

01.09.2020

**Kit Components**

| Product code | Description |
|--------------|-------------|
|--------------|-------------|

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>1661038EDU</b> | <b>Advanced BioTech Course Kit Bundle`</b> |
|-------------------|--|

## Components:

|          |  |
|----------|--|
| 10028134 | Cell Resuspension Solution                                       |
| 10028135 | Lysis Solution   |
| 9703804  | Aurum Neutralization Solution                                    |
| 9703805  | Elution Solution   |
| 9703808  | Wash Solution 5X / Wash Solution                                 |
| 10017077 | Enzyme Cellobiase  |
| 10017078 | Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside                        |
| 10017079 | Standard - 1 mM p-nitrophenol                                    |
| 10017080 | 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5              |
| 10017081 | 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5                        |
| 10017082 | Extraction buffer Tris, MgCl <sub>2</sub> , Triton X-100, pH 7.2 |
| 1610375  | Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards                    |
| 1660010  | Actin / Myosin Standard  |
| 1610732  | 10X Tris/Glycine/SDS Buffer                                      |
| 1610737  | 2X Laemmli Sample Buffer   |
| 1610786  | Bio-Safe Coomassie Stain   |
| 1610610  | Dithiothreitol (DTT)   |
| 1662804  | Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody                           |
| 10004501 | Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized                                 |
| 10004502 | HRP Color Reagent A  |
| 10004503 | Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml                                     |
| 1610771  | 10X Tris/Glycine Buffer  |
| 10004504 | Non-Fat Dry Milk   |
| 1610780  | 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)                                |
| 1610781  | 10% Tween 20   |
| 1662807  | Nitrocellulose Paper   |
| 1662406  | Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg              |
| 1662407  | Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized                |
| 1662408  | Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized  |
| 1662402  | HRP Enzyme Substrate (TMB)                                       |
| 1662002  | Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0                          |
| 10004336 | Powdered Protease + Salt   |
| 1660420  | Fast Blast DNA Staining Solution                                 |
| 1613100  | Certified Molecular Biology Agarose                              |

|          |   |
|----------|---|
| 1610743  | 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer              |
| 10000751 | Certified Non-Genetically Modified Grain      |
| 10000752 | GMO Primers                                   |
| 10000753 | Plant PSII Primers                            |
| 10000759 | GMO Positive Control DNA                      |
| 10000754 | EDU-PCR MW Ruler                              |
| 10000756 | Orange G Loading Dye                          |
| 7326030  | InstaGene Matrix                              |
| 10007984 | 2x PCR Master Mix Bottled                     |
| 9702998  | TE Buffer                                     |
| 9703002  | Equilibration Buffer                          |
| 9703001  | Binding Buffer                                |
| 9703003  | Column Wash Buffer                            |
| 1660406  | Arabinose Lyophilized                         |
| 1660413  | Macro-Prep® Methyl HIC Column                 |
| 9702999  | Lysozyme Lyophilized                          |
| 1660412  | LB Broth, Capsules                            |
| 1660407  | Ampicillin, lyophilized                       |
| 1660600  | LB Nutrient Agar Powder                       |
| 1660408  | E. coli HB101 Lyophilized                     |
| 9702925  | Transformation Solution                       |
| 1660421  | LB Broth                                      |
| 1660405  | Plasmid (pGLO™) lyophilized                   |
| 9704807  | PV92 Homozygous (+/+) Control                 |
| 9704808  | PV92 Homozygous (-/-) Control                 |
| 9704809  | PV92 Heterozygous (+/-) Control               |
| 9704814  | PV92 XC Loading Dye                           |
| 10014109 | GAP SEQ F Sequencing Primer                   |
| 1613116  | Agarose, Molecular Biology Certified          |
| 9703461S | EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp |
| 9704810  | PV92 Primer Mix for PCR (50x)                 |
| 9702951  | 2X Restriction Buffer                         |
| 1660401  | Sample Loading Dye                            |
| 9702947  | Lambda DNA                                    |
| 9702949  | Pst I Enzyme                                  |
| 9702950  | EcoR I Enzyme                                 |
| 9702948  | Hind III Enzyme                               |
| 9702941  | Hind III Lambda Digest DNA Standard           |

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.08.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Resuspension solution
- **Artikelnummer:** 9702335, 9703531, 9703809, 9703810, 9703067, 9702335S
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.08.2020

**Handelsname: Resuspension solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel**

**· Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**· Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:**

**· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

**· Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**· 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.08.2020

**Handelsname: Resuspension solution**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· pH-Wert bei 20 °C: 8

##### · Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa

· Dichte bei 20 °C: 0,99634 g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.08.2020

**Handelsname:** Resuspension solution

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 0,952 mPas   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,0 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,6 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.08.2020

**Handelsname: Resuspension solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul> | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                      | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>                                      | Nein                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>        | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.08.2020

**Handelsname: Resuspension solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Lysis Solution
- **Artikelnummer:** 9702336, 9703066, 9703451, 9703532, 9702336S
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Natriumhydroxid
- **Gefahrenhinweise**  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: Lysis Solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Zubereitungen

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                                     |                     |  |          |
|-------------------------------------|---------------------|--|----------|
| CAS: 151-21-3<br>EINECS: 205-788-1  | Natriumlaurylsulfat | Flam. Sol. 2, H228<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 0,1-1,0% |
| CAS: 1310-73-2<br>EINECS: 215-185-5 | Natriumhydroxid     | Skin Corr. 1A, H314<br>Acute Tox. 4, H302  | 0,1-1,0% |

zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Einatmen: Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: Lysis Solution**

(Fortsetzung von Seite 2)

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: Lysis Solution**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille.  
Dichtschließende Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 13

#### Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,99932 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

#### Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

#### Viskosität:

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| dynamisch bei 20 °C: | 0,952 mPas      |
| kinematisch:         | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: Lysis Solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>    |  |
| · <b>Wasser:</b>              | 98,2 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>    | 1,8 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: Lysis Solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Keine Regulierung

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Keine Regulierung

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

- **Klasse**

Keine Regulierung

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA**

Keine Regulierung

- **14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:**

Nein

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: Lysis Solution**

(Fortsetzung von Seite 6)

**UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <i>If a Diagnostic Group product.</i> | <i>If a Life Science Research product.</i> |
| Environmental Health and Safety       | Environmental Health and Safety            |
| 4000 Alfred Nobel Drive               | 2000 Alfred Nobel Drive                    |
| Hercules, CA 94547, USA               | Hercules, CA 94547, USA                    |
| 1(510) 724-7000                       | 1(510) 741-1000                            |

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2  
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität - oral – Kategorie 3  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4  
 Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Neutralization Solution
- **Artikelnummer:** 9703804, 9703812
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**

|                |  |
|----------------|--|
| P264           | Nach Gebrauch gründlich waschen.   |
| P280           | Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P332+P313      | Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P362+P364      | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |

(Fortsetzung auf Seite 2)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Neutralization Solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                   |                    |   |        |
|-------------------|--------------------|---|--------|
| CAS: 50-01-1      | Guanidiniumchlorid | Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | 20-35% |
| EINECS: 200-002-3 |                    |   |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidsplatt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Neutralization Solution**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
  - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Neutralization Solution**

Dichtschießende Schutzbrille.

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· pH-Wert bei 20 °C: 4,2

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C         |

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa

· Dichte bei 20 °C: 0,87009 g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

#### · Viskosität:

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| dynamisch:   | Nicht bestimmt. |
| kinematisch: | Nicht bestimmt. |

#### · Lösemittelgehalt:

Wasser: 66,3 %

Festkörpergehalt: 23,9 %

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Neutralization Solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Neutralization Solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>             | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Klasse</b>      | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Neutralization Solution**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Elution Solution
- **Artikelnummer:** 9703805, 9703814
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Elution Solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:***Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Mit viel Wasser verdünnen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *gemäß Produktbezeichnung***· Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *keine***· 7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Elution Solution**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,99971 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Elution Solution**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 0,952 mPas   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,9 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,2 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Elution Solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul> | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                      | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>                                      | Nein                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>        | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung                       |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Elution Solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

- **Ansprechpartner:**

|  |   |
|--|---|
| If a Diagnostic Group product.<br>Environmental Health and Safety<br>4000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 724-7000 | If a Life Science Research product.<br>Environmental Health and Safety<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 741-1000 |
|--|---|

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Wash Solution 5X / Wash Solution
- **Artikelnummer:** 9703808
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,5

#### Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,99886 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 0,952 mPas   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,4 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,6 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.08.2020

**Handelsname: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

- **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive

2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA

Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000

1(510) 741-1000

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Enzyme Cellobiase
- **Artikelnummer:** 10017077
- **CAS-Nummer:**  
9001-22-3
- **EG-Nummer:**  
232-589-7
- **Indexnummer:**  
647-001-00-8
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
delta-Glucosidase
- **Gefahrenhinweise**  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- **Sicherheitshinweise**  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Enzyme Cellobiase**

(Fortsetzung von Seite 1)

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

#### CAS-Nr. Bezeichnung

9001-22-3 delta-Glucosidase

#### Identifikationsnummer(n)

**EG-Nummer:** 232-589-7

**Indexnummer:** 647-001-00-8

**zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Enzyme Cellobiase**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
  - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Enzyme Cellobiase**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | hellbraun       |
| Geruch:          | süßlich         |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

#### · Viskosität:

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| dynamisch:   | Nicht bestimmt. |
| kinematisch: | Nicht bestimmt. |

**Festkörpergehalt:** 45,0 %

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Enzyme Cellobiase**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Enzyme Cellobiase**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### · **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

##### · **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### · 14.1 UN-Nummer

· ADR, ADN, IMDG, IATA

Keine Regulierung

#### · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR

Keine Regulierung

Keine Regulierung

· ADN, IMDG, IATA

Keine Regulierung

#### · 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse

Keine Regulierung

#### · 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA

Keine Regulierung

#### · 14.5 Umweltgefahren:

· **Marine pollutant:**

Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des  
MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

· **UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Enzyme Cellobiase**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 50-100      |

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

- **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**Artikelnummer:** 10017078, 10017626**CAS-Nummer:**  
2492-87-7**EG-Nummer:**  
219-661-3**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien**1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

**Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com**1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend**Gefahrenpiktogramme** unzutreffend**Signalwort** unzutreffend**Gefahrenhinweise** unzutreffend**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe****CAS-Nr. Bezeichnung**

2492-87-7 4-Nitrophenyl-β-D-glucopyranosid

**Identifikationsnummer(n)****EG-Nummer:** 219-661-3**zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### · Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Form:</b>            | fest            |
| <b>Farbe:</b>           | weißlich        |
| <b>Geruch:</b>          | Geruchlos       |
| <b>Geruchsschwelle:</b> | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>    | 164-166 °C     |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| <b>untere:</b> | Nicht bestimmt. |
| <b>obere:</b>  | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dampfdruck:</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Standard - 1 mM p-nitrophenol
- **Artikelnummer:** 10017079, 10017627
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### · Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 5

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1,00003 g/cm <sup>3</sup>                          |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5
- **Artikelnummer:** 10017080, 10017628
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert bei 20 °C:** 5
- **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 0,99444 g/cm <sup>3</sup>                          |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 0,0 %  |
| Wasser:  | 95,9 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 4,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**127-09-3 Natriumacetat**

Oral LD50 3.530 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA  |   |
| · Klasse  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · ADR, IMDG, IATA   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · Marine pollutant:   | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Nicht anwendbar.                   |   |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> |   |
|   | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

(Fortsetzung auf Seite 7)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5
- **Artikelnummer:** 10017081, 10017629
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |                  |                    |        |
|-------------------|------------------|--------------------|--------|
| CAS: 497-19-8     | sodium carbonate | Eye Irrit. 2, H319 | 1-2,5% |
| EINECS: 207-838-8 |                  |                    |        |

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### · **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### · **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### · **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### · **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### · **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert bei 20 °C:** 9,5
- **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>              | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b><br>untere:             | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1,02111 g/cm <sup>3</sup>                          |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b><br>dynamisch:                 | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b><br>Wasser:              | 96,4 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 3,6 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>           | Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul> | Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA  |   |
| · Klasse  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · ADR, IMDG, IATA   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · Marine pollutant:   | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Nicht anwendbar.                   |   |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> |   |
|   | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000

(Fortsetzung auf Seite 7)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2
- **Artikelnummer:** 10017082, 10017630
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,2

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1 g/cm <sup>3</sup>                                |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,6 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,5 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

#### · VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| 9002-93-1 | Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-.omega.-hydroxy- | Sunset date: 2021-01-04 |
|-----------|---|-------------------------|

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

#### · **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

#### · **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(Fortsetzung von Seite 6)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

• **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 25.07.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards
- **Artikelnummer:** 1610375, 1610375S, 1610375EDU, 1610395, 10022172
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                                    |                     |  |        |
|------------------------------------|---------------------|--|--------|
| CAS: 56-81-5<br>EINECS: 200-289-5  | Glycerin            |  | 20-35% |
| CAS: 151-21-3<br>EINECS: 205-788-1 | Natriumlaurylsulfat | Flam. Sol. 2, H228<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 1-2,5% |

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 25.07.2020

**Handelsname: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### · 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 25.07.2020

**Handelsname: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 56-81-5 Glycerin

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Form:</b>            | Flüssigkeit     |
| <b>Farbe:</b>           | violett         |
| <b>Geruch:</b>          | faulig          |
| <b>Geruchsschwelle:</b> | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 6,8

#### Zustandsänderung

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>    | Nicht bestimmt |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> | 100 °C         |

· **Flammpunkt:** > 100 °C

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 25.07.2020

**Handelsname: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>           | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Zündtemperatur:</b>                             | 400 °C   |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>                | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                    | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b><br>untere:               | 0,9 Vol %  |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                       | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                     | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                             | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                                 | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                 | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>   | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b><br>dynamisch:                   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b><br>Organische Lösemittel: | 30,0 %   |
| Wasser:  | 66,2 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 3,8 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                        | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 25.07.2020

**Handelsname: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**56-81-5 Glycerin**

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| Oral      | LD50     | 4.090 mg/kg (mou)<br>12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal    | LD50     | 10.000 mg/kg (rab)                      |
| Inhalativ | LC50/4 h | >30 mg/l (Rat)                          |

**151-21-3 Natriumlaurylsulfat**

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| Oral   | LD50 | 1.288 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 580 mg/kg (rab)   |

**Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**
**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 25.07.2020

**Handelsname: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(Fortsetzung von Seite 5)

Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR</b>                              | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung  |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Klasse</b>      | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 25.07.2020

**Handelsname: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Nationale Vorschriften:**
**· Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 20-35       |

**· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)**
**· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**· Datenblatt ausstellender Bereich: Environmental Health and Safety.**
**· Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety    Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA            Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                      1(510) 741-1000

**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2  
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität - oral – Kategorie 3  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Actin / Myosin Standard
- **Artikelnummer:** 1660010, 1660010EDU, 9703865
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**

|                |  |
|----------------|--|
| P264           | Nach Gebrauch gründlich waschen.   |
| P280           | Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P332+P313      | Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P362+P364      | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |

(Fortsetzung auf Seite 2)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Actin / Myosin Standard**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### · **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |  |         |
|-------------------|--|---------|
| CAS: 3483-12-3    | 1,4-Dithiothreitol   | 10-<20% |
| EINECS: 222-468-7 | Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 |         |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidsplatt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Actin / Myosin Standard**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
  - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille.  
Dichtschließende Schutzbrille.

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Actin / Myosin Standard**

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· pH-Wert: Nicht anwendbar.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 1.500 °C       |

· Flammpunkt: > 100 °C

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht bestimmt.

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· Dampfdruck: Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

löslich

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

#### · Viskosität:

|              |                  |
|--------------|------------------|
| dynamisch:   | Nicht anwendbar. |
| kinematisch: | Nicht anwendbar. |

#### · Lösemittelgehalt:

Festkörpergehalt: 78,8 %

· 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Actin / Myosin Standard**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- |                                   |      |                 |
|-----------------------------------|------|-----------------|
| <b>3483-12-3 1,4-Dithiothreit</b> |      |                 |
| Oral                              | LD50 | 400 mg/kg (rat) |
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
  - **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Actin / Myosin Standard**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>            | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Actin / Myosin Standard**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 10X Tris/Glycine/SDS Buffer
- **Artikelnummer:** 1610732, 9701906, 1610772, 1610732EDU, 1610772EDU, 10021723
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | hellgelb        |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8,3

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C         |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,98915 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 81,4 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 18,6 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### 56-40-6 Glycin

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| Oral   | LD50 | 7.930 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 5.200 mg/kg (rat) |

#### 77-86-1 Tris(hydroxymethyl)-aminomethan

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 5.900 mg/kg (Rat)  |
| Dermal | LD50 | >5.000 mg/kg (Rat) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(Fortsetzung von Seite 6)

*IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative***\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.02.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 2X Laemmli Sample Buffer
- **Artikelnummer:** 1610737, 1610737EDU, 1610737XTU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                    |                     |  |        |
|------------------------------------|---------------------|--|--------|
| CAS: 56-81-5<br>EINECS: 200-289-5  | Glycerin            |  | 20-35% |
| CAS: 151-21-3<br>EINECS: 205-788-1 | Natriumlaurylsulfat | Flam. Sol. 2, H228<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 1-2,5% |

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.02.2020

**Handelsname: 2X Laemmli Sample Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### · **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### · **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### · **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### · **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### · **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.02.2020

**Handelsname: 2X Laemmli Sample Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

##### 56-81-5 Glycerin

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | hellblau        |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| pH-Wert bei 20 °C: | 6,8 |
|--------------------|-----|

##### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C         |

|             |          |
|-------------|----------|
| Flammpunkt: | > 100 °C |
|-------------|----------|

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.02.2020

**Handelsname: 2X Laemmli Sample Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>           | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Zündtemperatur:</b>                             | 400 °C   |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>                | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                    | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b><br>untere:               | 0,9 Vol %  |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                       | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                     | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                             | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                                 | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                 | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>   | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b><br>dynamisch:                   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b><br>Organische Lösemittel: | 26,3 %   |
| Wasser:  | 70,8 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 2,9 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                        | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.02.2020

**Handelsname: 2X Laemmli Sample Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**56-81-5 Glycerin**

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| Oral      | LD50     | 4.090 mg/kg (mou)<br>12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal    | LD50     | 10.000 mg/kg (rab)                      |
| Inhalativ | LC50/4 h | >30 mg/l (Rat)                          |

**151-21-3 Natriumlaurylsulfat**

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| Oral   | LD50 | 1.288 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 580 mg/kg (rab)   |

**Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**
**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.02.2020

**Handelsname: 2X Laemmli Sample Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR</b>                              | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung  |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Klasse</b>      | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.02.2020

**Handelsname: 2X Laemmli Sample Buffer**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Nationale Vorschriften:****· Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 20-35       |

**· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)****· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**· Datenblatt ausstellender Bereich: Environmental Health and Safety.****· Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety   Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA           Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                      1(510) 741-1000

**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2  
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität - oral – Kategorie 3  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 12.06.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Bio-Safe Coomassie Stain
- **Artikelnummer:** 1610786, 1610787, 1610786S, 1610787EDU, 9704607, 4307131, 4307045, 1610786EDU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                     |               |   |        |
|-------------------------------------|---------------|---|--------|
| CAS: 7664-38-2<br>EINECS: 231-633-2 | Phosphorsäure | Skin Corr. 1B, H314   | 2,5-5% |
| CAS: 67-56-1<br>EINECS: 200-659-6   | Methanol      | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331<br>STOT SE 1, H370 | 0,1-1% |

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 12.06.2020

**Handelsname: Bio-Safe Coomassie Stain**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### · **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### · **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### · **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### · **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### · **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 12.06.2020

**Handelsname: Bio-Safe Coomassie Stain**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

### 7664-38-2 Phosphorsäure

MAK Kurzzeitwert: 4 e mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 2 e mg/m<sup>3</sup>  
SSc;

### 67-56-1 Methanol

MAK Kurzzeitwert: 1040 mg/m<sup>3</sup>, 800 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 260 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
H B SSc;

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

### 67-56-1 Methanol

BAT 30 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten  
Biol. Parameter: Methanol

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 12.06.2020

**Handelsname: Bio-Safe Coomassie Stain**

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | blau            |
| Geruch:          | beißend         |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C         |

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa

· Dichte: Nicht bestimmt

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

#### · Viskosität:

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| dynamisch:   | Nicht bestimmt. |
| kinematisch: | Nicht bestimmt. |

#### · Lösemittelgehalt:

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Organische Lösemittel: | 1,1 %  |
| Wasser:                | 93,9 % |

Festkörpergehalt: 5,0 %

· 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 12.06.2020

**Handelsname: Bio-Safe Coomassie Stain**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### 67-56-1 Methanol

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 5.628 mg/kg (rat)  |
| Dermal | LD50 | 20.000 mg/kg (rat) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 12.06.2020

**Handelsname: Bio-Safe Coomassie Stain**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Nicht anwendbar.</li> </ul>                              |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>            |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 12.06.2020

**Handelsname: Bio-Safe Coomassie Stain**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 69
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 0,1-1       |
| NK     | 0,01-0,1    |
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität - oral – Kategorie 3  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Dithiothreitol (DTT)
- **Artikelnummer:** 1610610, 1610611, 1610610EDU, 1610611EDU
- **CAS-Nummer:**  
27565-41-9
- **EG-Nummer:**  
248-531-9
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
(R\*,R\*)-(+)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Dithiothreitol (DTT)**

(Fortsetzung von Seite 1)

*H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H335 Kann die Atemwege reizen.***· Sicherheitshinweise***P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.**P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.**P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.***· 2.3 Sonstige Gefahren****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**· 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe****· CAS-Nr. Bezeichnung***27565-41-9 (R\*,R\*)-(+)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol***· Identifikationsnummer(n)****· EG-Nummer:** 248-531-9**· zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Allgemeine Hinweise:***Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.***· nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**· nach Hautkontakt:***Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**Sofort mit Wasser abwaschen.***· nach Augenkontakt:***Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidsplatt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.***· nach Verschlucken:***Sofort Arzt aufsuchen.**Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Übelkeit**Desorientierung*

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Dithiothreitol (DTT)**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Dithiothreitol (DTT)**

(Fortsetzung von Seite 3)

### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### · Persönliche Schutzausrüstung:

#### · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### · Atemschutz:

Filter P1.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### · Handschutz: Schutzhandschuhe.

#### · Handschuhmaterial

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus synthetischem Gummi.

#### · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### · Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk

#### · Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk

#### · Augenschutz:

Schutzbrille.

Dichtschließende Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

**Form:**

fest

**Farbe:**

weißlich

#### · Geruch:

schwefelartig

#### · Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

#### · pH-Wert:

Nicht anwendbar.

#### · Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

42-44 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:**

nicht bestimmt

#### · Flammpunkt:

110 °C

#### · Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Der Stoff ist nicht entzündlich.

#### · Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

#### · Selbstentzündungstemperatur:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Dithiothreitol (DTT)**

(Fortsetzung von Seite 4)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                            | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.<br>Nicht bestimmt. |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b><br>untere:                       | Nicht bestimmt.  |
| obere:   | Nicht bestimmt.  |
| · <b>Dampfdruck:</b>   | Nicht anwendbar.   |
| · <b>Dichte:</b>   | Nicht bestimmt   |
| · <b>Relative Dichte</b>                                     | Nicht bestimmt.  |
| · <b>Dampfdichte</b>   | Nicht anwendbar.   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                         | Nicht anwendbar.   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 25 °C:</b> | 0,5 g/l  |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>           | Nicht bestimmt.  |
| · <b>Viskosität:</b><br>dynamisch:                           | Nicht anwendbar.   |
| kinematisch:   | Nicht anwendbar.   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                                   | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                                | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.             |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**27565-41-9 (R\*,R\*)-(+)-1,4-Dimercaptobutan-2,3-diol**

Oral LD50 400 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Dithiothreitol (DTT)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                   |
|---|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>                            | Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Dithiothreitol (DTT)**

(Fortsetzung von Seite 6)

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>· 14.3 Transportgefahrenklassen</b>   |                   |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA   |                   |
| · Klasse   | Keine Regulierung |
| <b>· 14.4 Verpackungsgruppe</b>  |                   |
| · ADR, IMDG, IATA  | Keine Regulierung |
| · 14.5 Umweltgefahren:   | Nicht anwendbar.  |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender                                    | Nicht anwendbar.  |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar.  |
| · UN "Model Regulation":   | Keine Regulierung |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Dithiothreitol (DTT)**

(Fortsetzung von Seite 7)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

. \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody
- **Artikelnummer:** 1662804, 1662804EDU, 10004499, 10005367
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | nicht bzw. wenig mischbar                          |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 2,9 %  |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 8,5 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized
- **Artikelnummer:** 10004501, 10005369
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**· 5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**· 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Form:</b>            | fest            |
| <b>Farbe:</b>           | weiß            |
| <b>Geruch:</b>          | Geruchlos       |
| <b>Geruchsschwelle:</b> | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderung

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>    | Nicht bestimmt |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| <b>untere:</b> | Nicht bestimmt. |
| <b>obere:</b>  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| · <b>Dichte:</b>                     | Nicht bestimmt   |
| · <b>Relative Dichte</b>             | Nicht bestimmt.  |
| · <b>Dampfdichte</b>                 | Nicht anwendbar. |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**

löslich

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 3)

- |   |
|---|
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> Nicht bestimmt.  |
| · <b>Viskosität:</b><br><div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> <div style="width: 30%;">dynamisch:</div> <div>Nicht anwendbar.</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> <div style="width: 30%;">kinematisch:</div> <div>Nicht anwendbar.</div> </div> |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b><br><div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> <div style="width: 30%;">Wasser:</div> <div>2,9 %</div> </div>  |
| · <b>Festkörpergehalt:</b> 95,4 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   | Keine Regulierung   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| · <b>ADR</b>  |   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  |   |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  | Keine Regulierung   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   |   |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   | Keine Regulierung   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |   |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   | Nein  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  |   |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 5)

**UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

**Richtlinie 2012/18/EU**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

**Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** HRP Color Reagent A
- **Artikelnummer:** 10004502
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |                   |                    |         |
|-------------------|-------------------|--------------------|---------|
| CAS: 111-46-6     | 2,2'-Oxydiethanol | Acute Tox. 4, H302 | 50-100% |
| EINECS: 203-872-2 |                   |                    |         |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Color Reagent A**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

(Fortsetzung auf Seite 3)



## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Color Reagent A**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 111-46-6 2,2'-Oxydiethanol

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 176 mg/m <sup>3</sup> , 40 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 44 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | fast geruchlos  |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

|          |                 |
|----------|-----------------|
| pH-Wert: | Nicht bestimmt. |
|----------|-----------------|

#### · Zustandsänderung

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | -8,5 °C  |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 245,5 °C |

|             |          |
|-------------|----------|
| Flammpunkt: | > 100 °C |
|-------------|----------|

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar. |
|-----------------------------------|------------------|

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Zündtemperatur: | 225 °C |
|-----------------|--------|

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
|------------------------|-----------------|

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Color Reagent A**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>              | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | 0,7 Vol %  |
| obere:   | 22 Vol %   |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 0,03 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1,12 g/cm <sup>3</sup>                             |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch bei 20 °C:                               | 38 mPas  |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 99,7 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,3 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**111-46-6 2,2'-Oxydiethanol**

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 12.565 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 11.890 mg/kg (rbt) |

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Color Reagent A**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Color Reagent A**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung |
|   | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 50-100      |

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Color Reagent A**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

• **Ansprechpartner:**

*If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.*

*Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety*

*4000 Alfred Nobel Drive                  2000 Alfred Nobel Drive*

*Hercules, CA 94547, USA                  Hercules, CA 94547, USA*

*1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000*

• **Abkürzungen und Akronyme:**

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4*

• **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml
- **Artikelnummer:** 10004503
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                                     |                              |   |         |
|-------------------------------------|------------------------------|---|---------|
| CAS: 7722-84-1<br>EINECS: 231-765-0 | Wasserstoffperoxid in Lösung | Ox. Liq. 1, H271<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 | 2,5-<5% |
|-------------------------------------|------------------------------|---|---------|

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### · Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

### 7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung

|     |  |
|-----|--|
| MAK | Kurzzeitwert: 2,8 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 1,4 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|--|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Form:</b>            | flüssig         |
| <b>Farbe:</b>           | farblos         |
| <b>Geruch:</b>          | Geruchlos       |
| <b>Geruchsschwelle:</b> | Nicht bestimmt. |

- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

- **Zustandsänderung**

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>    | 0 °C   |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> | 100 °C |

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1,0094 g/cm <sup>3</sup>                           |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch bei 20 °C:                               | 0,952 mPas   |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Wasser:  | 97,0 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(Fortsetzung von Seite 6)

*IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1**Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4**Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A***\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 10X Tris/Glycine Buffer
- **Artikelnummer:** 1610771, 1610734, 1610734EDU, 1610771EDU, 10021724
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C         |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,99491 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 84,5 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 15,5 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**56-40-6 Glycin**

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| Oral   | LD50 | 7.930 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 5.200 mg/kg (rat) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: 10X Tris/Glycine Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 26.04.2018

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Non-Fat Dry Milk
- **Artikelnummer:** 1706405, 10004504, 10005365
- **CAS-Nummer:**  
9000-71-9
- **EG-Nummer:**  
232-555-1
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
9000-71-9 Casein from bovine milk
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 232-555-1
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 26.04.2018

**Handelsname: Non-Fat Dry Milk**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 26.04.2018

**Handelsname: Non-Fat Dry Milk**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** Pulver

**Farbe:** weißlich

· **Geruch:** süßlich

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

**untere:** Nicht bestimmt.

**obere:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 26.04.2018

**Handelsname: Non-Fat Dry Milk**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | löslich  |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 26.04.2018

**Handelsname: Non-Fat Dry Milk**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul> | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                      | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>                                      | Nein                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>        | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 26.04.2018

**Handelsname: Non-Fat Dry Milk**

(Fortsetzung von Seite 5)

**UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)
- **Artikelnummer:** 1610780, 9705962, 1662403, 1662403EDU, 9703380, 1610780EDU, 1610780XTU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:***Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Mit viel Wasser verdünnen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *gemäß Produktbezeichnung***· Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *keine***· 7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,4

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                             | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>               | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b><br><b>dynamisch:</b><br><b>kinematisch:</b> | Nicht bestimmt.<br>Nicht bestimmt.                 |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b><br><b>Wasser:</b>                     | 90,1 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>   | 9,9 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                                    | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           |                   |
| · <b>ADR</b>   | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                |                   |
| · <b>Klasse</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                                   | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** 10% Tween 20**Artikelnummer:** 1610781, 1662404, 9705961, 1662404EDU, 1610781EDU**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien**1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23

CH-1785 Cressier

Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

**Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com**1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend**Gefahrenpiktogramme** unzutreffend**Signalwort** unzutreffend**Gefahrenhinweise** unzutreffend**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Zubereitungen****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: 10% Tween 20**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: 10% Tween 20**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C         |

· **Flammpunkt:** > 100 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,00959 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: 10% Tween 20**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 90,0 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: 10% Tween 20**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>            | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 29.07.2020

**Handelsname: 10% Tween 20**

(Fortsetzung von Seite 5)

**UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronym:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Nitrocellulose Paper
- **Artikelnummer:** 1662807, 1662807EDU
- **CAS-Nummer:**  
9004-70-0
- **Indexnummer:**  
603-037-01-3
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Flam. Sol. 1 H228 Entzündbarer Feststoff.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**  
H228 Entzündbarer Feststoff.
- **Sicherheitshinweise**
  - P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
  - P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
  - P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.
  - P280 Schutzkleidung / Augenschutz tragen.
  - P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Nitrocellulose Paper**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
9004-70-0 nitrocellulose
- **Identifikationsnummer(n)**
- **Indexnummer:** 603-037-01-3
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Nitrocellulose Paper**

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weißlich        |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.
- **Zustandsänderung**
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Nitrocellulose Paper**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>               | nicht bestimmt                                     |
| · <b>Flammpunkt:</b>                               | Nicht anwendbar<br>Nicht bestimmt.                 |
| · <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>         | Der Stoff ist nicht entzündlich.                   |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                    | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>              | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b><br>untere:             | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck:</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1,65 g/cm <sup>3</sup>                             |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b><br>dynamisch:                 | Nicht anwendbar.                                   |
| kinematisch:                                       | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Nitrocellulose Paper**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |  |
|--|--|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | UN3270   |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |  |
| · <b>ADR</b>                                       | 3270 MEMBRANFILTER AUS NITROCELLULOSE<br>3270 NITROCELLULOSE MEMBRANE FILTER<br>NITROCELLULOSE MEMBRANE FILTER |
| · <b>IMDG, IATA</b>                                |  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Nitrocellulose Paper**

(Fortsetzung von Seite 5)

## 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, IMDG, IATA

· Klasse

4.1 Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe

· Gefahrzettel

4.1

## 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA

II

## 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

46

· EMS-Nummer:

F-A,S-I

· Stowage Category

D

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

## Transport/weitere Angaben:

· ADR

· Begrenzte Menge (LQ)

1 kg

· Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1 kg

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

· UN "Model Regulation":

UN 3270 MEMBRANFILTER AUS NITROCELLULOSE, 4.1, II

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· Richtlinie 2012/18/EU

· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Nitrocellulose Paper**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 1: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 1

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg
- **Artikelnummer:** 1662406, 1662406EDU, 9705933
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel**

**· Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**· Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:**

**· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

**· Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**· 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - dynamisch:** Nicht anwendbar.
  - kinematisch:** Nicht anwendbar.
- **Lösemittelgehalt:**
  - Wasser:** 2,0 %
- **Festkörpergehalt:** 98,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
|   | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(Fortsetzung von Seite 5)

**UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

**Richtlinie 2012/18/EU**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

**Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized
- **Artikelnummer:** 1662407, 9705934, 1662407EDU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel**

**· Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**· Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:**

**· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

**· Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**· 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - dynamisch:** Nicht anwendbar.
  - kinematisch:** Nicht anwendbar.
- **Lösemittelgehalt:**
  - Wasser:** 2,0 %
- **Festkörpergehalt:** 98,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
|   | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 5)

**UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

**Richtlinie 2012/18/EU**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

**Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized
- **Artikelnummer:** 1662408, 1662408EDU, 9705936
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel**

**· Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**· Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:**

**· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

**· Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**· 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - dynamisch:** Nicht anwendbar.
  - kinematisch:** Nicht anwendbar.
- **Lösemittelgehalt:**
  - Wasser:** 2,0 %
- **Festkörpergehalt:** 98,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   | Keine Regulierung   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| · <b>ADR</b>  |   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  |   |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  | Keine Regulierung   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   |   |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   | Keine Regulierung   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |   |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   | Nein  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  |   |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 5)

**UN "Model Regulation":**

Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

**Richtlinie 2012/18/EU**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

**Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** HRP Enzyme Substrate (TMB)
- **Artikelnummer:** 1662402, 9705937, 1662402EDU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|             |                                     |        |
|-------------|-------------------------------------|--------|
| Substance B | Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 1-2,5% |
|-------------|-------------------------------------|--------|

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### · 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### · Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 0,99962 g/cm <sup>3</sup>                          |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Wasser:  | 98,1 %   |
| Festkörpergehalt:                                  | 0,5 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

(Fortsetzung von Seite 6)

*IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

CH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0
- **Artikelnummer:** 1662002, 1662002EDU, 9704569
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                                    |                     |  |        |
|------------------------------------|---------------------|--|--------|
| CAS: 151-21-3<br>EINECS: 205-788-1 | Natriumlaurylsulfat | Flam. Sol. 2, H228<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 0,1-1% |
|------------------------------------|---------------------|--|--------|

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### · **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### · **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### · **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

#### · **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### · **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### · **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** Geruchlos
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C:** 8
- **Zustandsänderung**
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 0 °C
- **Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>              | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 0,99487 g/cm <sup>3</sup>                          |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Wasser:  | 98,9 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 1,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 151-21-3 Natriumlaurylsulfat

|        |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| Oral   | LD50 | 1.288 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 580 mg/kg (rab)   |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Ansprechpartner:**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <i>If a Diagnostic Group product.</i> | <i>If a Life Science Research product.</i> |
| Environmental Health and Safety       | Environmental Health and Safety            |
| 4000 Alfred Nobel Drive               | 2000 Alfred Nobel Drive                    |
| Hercules, CA 94547, USA               | Hercules, CA 94547, USA                    |
| 1(510) 724-7000                       | 1(510) 741-1000                            |

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2  
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität - oral – Kategorie 3  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Powdered Protease + Salt
- **Artikelnummer:** 10004336
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Papain
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- **Sicherheitshinweise**  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Powdered Protease + Salt**

(Fortsetzung von Seite 1)

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### • Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                                     |        |   |         |
|-------------------------------------|--------|---|---------|
| CAS: 9001-73-4<br>EINECS: 232-627-2 | Papain | Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 10-<20% |
| CAS: 9005-25-8<br>EINECS: 232-679-6 | Stärke |   | 2,5-5%  |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Powdered Protease + Salt**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

|                         |
|-------------------------|
| <b>9005-25-8 Stärke</b> |
|-------------------------|

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| MAK | Langzeitwert: 3 a mg/m <sup>3</sup> |
|-----|-------------------------------------|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Powdered Protease + Salt**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille.  
Dichtschließende Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

#### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Powdered Protease + Salt**

(Fortsetzung von Seite 4)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>Viskosität:</b>          |  |
| <b>dynamisch:</b>             | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>           | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>    |  |
| <b>Festkörpergehalt:</b>      | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Powdered Protease + Salt**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |                   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung |
|   | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung |

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Powdered Protease + Salt**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 10-20       |

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Fast Blast DNA Staining Solution
- **Artikelnummer:** 1660420, 9704664, 9704659, 1660420EDU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Fast Blast DNA Staining Solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Fast Blast DNA Staining Solution**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | blau            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,7

#### Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Fast Blast DNA Staining Solution**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                         | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>           | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b><br>dynamisch bei 20 °C:<br>kinematisch: | 0,952 mPas<br>Nicht bestimmt.                      |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b><br>Wasser:                        | 99,4 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                                   | 0,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                                | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Fast Blast DNA Staining Solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           |                   |
| · <b>ADR</b>   | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                |                   |
| · <b>Klasse</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                                   | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Fast Blast DNA Staining Solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 15.05.2018

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** **Certified™ Molecular Biology Agarose****Artikelnummer:** 1613100, 1613101, 1613102, 4307206**CAS-Nummer:**  
9012-36-6**EG-Nummer:**  
232-731-8**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien**1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

**Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com**1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend**Gefahrenpiktogramme** unzutreffend**Signalwort** unzutreffend**Gefahrenhinweise** unzutreffend**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe****CAS-Nr. Bezeichnung**

9012-36-6 Agarose

**Identifikationsnummer(n)****EG-Nummer:** 232-731-8**zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 15.05.2018

**Handelsname: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### · Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 15.05.2018

**Handelsname: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** Pulver

**Farbe:** weißlich

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

**untere:** Nicht bestimmt.

**obere:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 15.05.2018

**Handelsname: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dichte:</b>   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                                     | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>   | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                         | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b> | 6 g/l  |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>   |  |
| <b>dynamisch:</b>  | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>  | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                                   | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                                | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 15.05.2018

**Handelsname: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>             | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Klasse</b>      | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 15.05.2018

**Handelsname: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(Fortsetzung von Seite 5)

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b> | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>     | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer
- **Artikelnummer:**  
1610743, 1610773, 9704629, 9703685, 9702659, 1660742, 1660742EDU, 1610743EDU, 1610773EDU, 10040681
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                                   |  |          |
|-----------------------------------|--|----------|
| CAS: 77-86-1<br>EINECS: 201-064-4 | Tris(hydroxymethyl)-aminomethan  | 20-35%   |
| CAS: 6381-92-6                    | Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate<br>Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335 | 1,0-2,5% |

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### • 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille.  
Dichtschließende Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** Geruchlos
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C:** 7,1
- **Zustandsänderung**
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>               | 100 °C   |
| · <b>Flammpunkt:</b>                               | Nicht anwendbar                                    |
| · <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>         | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                    | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>              | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.        |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Wasser:  | 60,3 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 39,7 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

Handelsname: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

(Fortsetzung von Seite 4)

## Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

### 77-86-1 Tris(hydroxymethyl)-aminomethan

Oral LD50 5.900 mg/kg (rat)

### 127-09-3 Natriumacetat

Oral LD50 3.530 mg/kg (rat)

## Primäre Reizwirkung:

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>             | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Klasse</b>      | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Certified Non-Genetically Modified Grain
- **Artikelnummer:** 10000751
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
Certified Non-Genetically Modified Grain
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel**

**· Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**· Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.**· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:**

**· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

**· Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**· 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**· 8.1 Zu überwachende Parameter**

**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | grün            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(Fortsetzung von Seite 3)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>Viskosität:</b>          |  |
| <b>dynamisch:</b>             | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>           | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>      | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 5)



## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.
  - **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>            | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** GMO Primers
- **Artikelnummer:** 10000752
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Primers**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Primers**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,6

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Primers**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 98,8 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,3 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Primers**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Primers**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Plant PSII Primers
- **Artikelnummer:** 10000753
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Tartrazin
- **Gefahrenhinweise**  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Plant PSII Primers**

(Fortsetzung von Seite 1)

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                   |           |                     |        |
|-------------------|-----------|---------------------|--------|
| CAS: 1934-21-0    | Tartrazin | Resp. Sens. 1, H334 | 1-2,5% |
| EINECS: 217-699-5 |           | Skin Sens. 1, H317  |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Plant PSII Primers**

(Fortsetzung von Seite 2)

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
  - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Plant PSII Primers**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,6

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

#### · Viskosität:

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| dynamisch:   | Nicht bestimmt. |
| kinematisch: | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Plant PSII Primers**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>    |  |
| <b>Wasser:</b>                | 98,7 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>    | 1,4 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**1934-21-0 Tartrazin**

Oral LD50 12.750 mg/kg (MUS)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Plant PSII Primers**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>            | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Plant PSII Primers**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** GMO Positive Control DNA
- **Artikelnummer:** 10000759
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Positive Control DNA**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Positive Control DNA**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,6

##### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Positive Control DNA**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1 g/cm <sup>3</sup>                                |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,9 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Positive Control DNA**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: GMO Positive Control DNA**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** EDU-PCR MW Ruler
- **Artikelnummer:** 10000754
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: EDU-PCR MW Ruler**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: EDU-PCR MW Ruler**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,6

#### Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: EDU-PCR MW Ruler**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 0,952 mPas   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 96,6 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 3,4 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: EDU-PCR MW Ruler**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>            | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: EDU-PCR MW Ruler**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronym:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Orange G Loading Dye
- **Artikelnummer:** 10000756
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |          |        |
|-------------------|----------|--------|
| CAS: 56-81-5      | Glycerin | 20-35% |
| EINECS: 200-289-5 |          |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: Orange G Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: Orange G Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**56-81-5 Glycerin**

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | hellgrün        |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 7,4

· **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C         |

· **Flammpunkt:** > 100 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: Orange G Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| <b>untere:</b>                                     | 0,9 Vol %  |
| <b>obere:</b>                                      | 0,0 Vol %  |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                      | 30,0 %   |
| <b>Wasser:</b>                                     | 69,5 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**56-81-5 Glycerin**

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| Oral      | LD50     | 4.090 mg/kg (mou)<br>12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal    | LD50     | 10.000 mg/kg (rab)                      |
| Inhalativ | LC50/4 h | >30 mg/l (Rat)                          |

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: Orange G Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: Orange G Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 20-35       |
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: Orange G Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Ansprechpartner:**

|   |  |
|---|--|
| <i>If a Diagnostic Group product.</i><br>Environmental Health and Safety<br>4000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 724-7000 | <i>If a Life Science Research product.</i><br>Environmental Health and Safety<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 741-1000 |
|---|--|

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** InstaGene Matrix
- **Artikelnummer:** 7326030, 7326030EDU, 9703407, 7323030-022, 9704837
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: InstaGene Matrix**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:***Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *gemäß Produktbezeichnung***· Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *keine***· 7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: InstaGene Matrix**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Suspension      |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: InstaGene Matrix**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 94,0 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 6,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: InstaGene Matrix**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>            | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: InstaGene Matrix**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 2x PCR Master Mix Bottled
- **Artikelnummer:** 10007984, 1665009EDU, 1665009, 10009191
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: 2x PCR Master Mix Bottled**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:***Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Mit viel Wasser verdünnen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *gemäß Produktbezeichnung***· Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *keine***· 7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: 2x PCR Master Mix Bottled**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8,5

#### · Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: 2x PCR Master Mix Bottled**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 0,952 mPas   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,8 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,2 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

**Handelsname: 2x PCR Master Mix Bottled**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul> | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                      | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>                                      | Nein                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>        | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung                       |

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 07.02.2020

Handelsname: 2x PCR Master Mix Bottled

(Fortsetzung von Seite 5)

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** TE Buffer
- **Artikelnummer:** 9702998
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: TE Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:***Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Mit viel Wasser verdünnen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *gemäß Produktbezeichnung***· Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *keine***· 7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: TE Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: TE Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b><br>dynamisch:                 | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b><br>Wasser:              | 99,8 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,2 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: TE Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           |                   |
| · <b>ADR</b>   | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                |                   |
| · <b>Klasse</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                                   | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: TE Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 03.08.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Equilibration Buffer
- **Artikelnummer:** 9703002
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 03.08.2020

**Handelsname: Equilibration Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 03.08.2020

**Handelsname: Equilibration Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,046 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 03.08.2020

**Handelsname: Equilibration Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 73,4 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 26,6 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**7783-20-2 Ammoniumsulfat**

Oral LD50 3.000 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 03.08.2020

**Handelsname: Equilibration Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 03.08.2020

**Handelsname: Equilibration Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| <b>· Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 65
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 03.08.2020

**Handelsname: Equilibration Buffer**

(Fortsetzung von Seite 6)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

CH

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Binding Buffer
- **Artikelnummer:** 9703001
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Binding Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:***Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Mit viel Wasser verdünnen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *gemäß Produktbezeichnung***· Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *keine***· 7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Binding Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,096 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Binding Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 46,8 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 53,2 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**7783-20-2 Ammoniumsulfat**

Oral LD50 3.000 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Binding Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Binding Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| <b>· Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 65
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Binding Buffer**

(Fortsetzung von Seite 6)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

CH

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Column Wash Buffer
- **Artikelnummer:** 9703003
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Column Wash Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· nach Verschlucken:***Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Mit viel Wasser verdünnen.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *gemäß Produktbezeichnung***· Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich***· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *keine***· 7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Column Wash Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,029 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Column Wash Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 82,7 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 17,3 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**7783-20-2 Ammoniumsulfat**

Oral LD50 3.000 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Column Wash Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Column Wash Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| <b>· Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 65
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Column Wash Buffer**

(Fortsetzung von Seite 6)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

CH

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Arabinose Lyophilized
- **Artikelnummer:** 1660406, 1660406EDU, 9702997
- **CAS-Nummer:**  
5328-37-0
- **EG-Nummer:**  
226-214-6
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
5328-37-0 L(+)-Arabinose
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 226-214-6
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Arabinose Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Arabinose Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** fest

**Farbe:** weißlich

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 158 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**

**untere:** Nicht bestimmt.

**obere:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Arabinose Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                                   | 0,35 g/cm <sup>3</sup>                             |
| · <b>Relative Dichte</b>                                     | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>   | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                         | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b> | .5 g/l   |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>   |  |
| <b>dynamisch:</b>  | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>  | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                                   | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                                | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Arabinose Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           |                   |
| · <b>ADR</b>   | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                |                   |
| · <b>Klasse</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                                   | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Arabinose Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Macro-Prep® Methyl HIC Column
- **Artikelnummer:** 1660413, 1660413EDU, 9704353, 9703006
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |         |                    |       |
|-------------------|---------|--------------------|-------|
| CAS: 64-17-5      | Ethanol | Flam. Liq. 2, H225 | 5-10% |
| EINECS: 200-578-6 |         |                    |       |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(Fortsetzung von Seite 2)

## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

#### 64-17-5 Ethanol

|     |  |
|-----|--|
| MAK | Kurzzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|--|

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung:

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe.

**Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

#### Aussehen:

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Form:</b>            | fest            |
| <b>Farbe:</b>           | weiß            |
| <b>Geruch:</b>          | Geruchlos       |
| <b>Geruchsschwelle:</b> | Nicht bestimmt. |

**pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderung

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>    | Nicht bestimmt |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> | nicht bestimmt |

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

**Zündtemperatur:** 425 °C

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

**Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### Explosionsgrenzen:

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| <b>untere:</b> | Nicht bestimmt. |
| <b>obere:</b>  | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

Handelsname: Macro-Prep® Methyl HIC Column

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 0,98946 g/cm <sup>3</sup>                          |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht anwendbar.                                   |
| kinematisch:                                       | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 8,4 %  |
| Wasser:  | 51,6 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 40,0 %   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 64-17-5 Ethanol

|           |          |                   |
|-----------|----------|-------------------|
| Oral      | LD50     | 7.060 mg/kg (rat) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 20.000 mg/l (rat) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 5-10        |

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Lysozyme Lyophilized
- **Artikelnummer:** 9702999
- **CAS-Nummer:**  
9001-63-2
- **EG-Nummer:**  
232-620-4
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
9001-63-2 Lysozym
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 232-620-4
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Lysozyme Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname:** Lysozyme Lyophilized

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** kristallines Pulver

**Farbe:** weißlich

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**

**untere:** Nicht bestimmt.

**obere:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Lysozyme Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dampfdruck:</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Lysozyme Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           |                   |
| · <b>ADR</b>   | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                |                   |
| · <b>Klasse</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                                   | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 13.08.2020

**Handelsname: Lysozyme Lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** LB Broth, Capsules
- **Artikelnummer:** 1660412, 1660412EDU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
  - **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  - **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
  - **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
  - **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- (Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: LB Broth, Capsules**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: LB Broth, Capsules**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Tabletten       |
| Farbe:           | hellbraun       |
| Geruch:          | süßlich         |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: LB Broth, Capsules**

(Fortsetzung von Seite 3)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>Viskosität:</b>          |  |
| <b>dynamisch:</b>             | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>           | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>    |  |
| <b>Festkörpergehalt:</b>      | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: LB Broth, Capsules**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: LB Broth, Capsules**

(Fortsetzung von Seite 5)

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

- **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Ampicillin, lyophilized
- **Artikelnummer:** 1660407, 1660407EDU, 9702928
- **CAS-Nummer:**  
69-52-3
- **EG-Nummer:**  
200-708-1
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Ampicillin Natriumsalz
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Ampicillin, lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

### · Sicherheitshinweise

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

### · 2.3 Sonstige Gefahren

### · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### · 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
69-52-3 Ampicillin Natriumsalz
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 200-708-1
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Ampicillin, lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Ampicillin, lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille.  
Dichtschließende Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

#### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | kristallin      |
| Farbe:           | hellgelb        |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 240 °C         |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**

löslich

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Ampicillin, lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>Viskosität:</b>          |  |
| <b>dynamisch:</b>             | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>           | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>      | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Ampicillin, lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul> | Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                      | Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>                                      | Nein              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>        | Nicht anwendbar.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung |

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Ampicillin, lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

- **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** LB Nutrient Agar Powder
- **Artikelnummer:** 1660600, 1660403, 1660403EDU, 1660600EDU, 9702926, 9704355
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                   |                |        |
|-------------------|----------------|--------|
| CAS: 7647-14-5    | Natriumchlorid | 20-35% |
| EINECS: 231-598-3 |                |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Nutrient Agar Powder**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Nutrient Agar Powder**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | weiß            |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Dichte:                     | Nicht bestimmt   |
| Relative Dichte             | Nicht bestimmt.  |
| Dampfdichte                 | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Nutrient Agar Powder**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - dynamisch:** Nicht anwendbar.
  - kinematisch:** Nicht anwendbar.
- **Lösemittelgehalt:**
- **Festkörpergehalt:** 100,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Nutrient Agar Powder**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll zusammen abgelagert werden.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung |

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Nutrient Agar Powder**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

- **Ansprechpartner:**

|  |   |
|--|---|
| If a Diagnostic Group product.<br>Environmental Health and Safety<br>4000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 724-7000 | If a Life Science Research product.<br>Environmental Health and Safety<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 741-1000 |
|--|---|

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** E. coli HB101 lyophilized
- **Artikelnummer:** 1660408, 1660408EDU, 9702924
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Escherichia coli bacteria - freeze dried
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Sicherheitshinweise**
  - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
  - P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
  - P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
  - P330 Mund ausspülen.
  - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: E. coli HB101 lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
escherichia coli bacteria - freeze dried
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Sofort Arzt aufsuchen.  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: E. coli HB101 lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 2)

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:

fest

Farbe:

hellgelb

· **Geruch:**

Geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname:** E. coli HB101 lyophilized

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |   |
|--|---|
| · <b>pH-Wert:</b>  | Nicht anwendbar.  |
| · <b>Zustandsänderung</b><br><b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b><br><b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>       | Nicht bestimmt<br>nicht bestimmt  |
| · <b>Flammpunkt:</b>   | Nicht anwendbar   |
| · <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>   | Der Stoff ist nicht entzündlich.  |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>  | Nicht bestimmt.   |
| · <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>  | Nicht bestimmt.   |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>  | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.                               |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b><br><b>untere:</b><br><b>obere:</b>   | Nicht bestimmt.<br>Nicht bestimmt.  |
| · <b>Dampfdruck:</b>   | Nicht anwendbar.  |
| · <b>Dichte:</b><br>· <b>Relative Dichte</b><br>· <b>Dampfdichte</b><br>· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> | Nicht bestimmt<br>Nicht bestimmt.<br>Nicht anwendbar.<br>Nicht anwendbar. |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>   | vollständig mischbar  |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>   | Nicht bestimmt.   |
| · <b>Viskosität:</b><br><b>dynamisch:</b><br><b>kinematisch:</b>   | Nicht anwendbar.<br>Nicht anwendbar.                                      |
| <b>Festkörpergehalt:</b><br>· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>  | 100,0 %<br>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.             |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

Handelsname: *E. coli* HB101 lyophilized

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname:** E. coli HB101 lyophilized

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>             | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Klasse</b>      | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                                     | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

|  |   |
|--|---|
| If a Diagnostic Group product.<br>Environmental Health and Safety<br>4000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 724-7000 | If a Life Science Research product.<br>Environmental Health and Safety<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547, USA<br>1(510) 741-1000 |
|--|---|

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: E. coli HB101 lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 6)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

. \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Transformation Solution
- **Artikelnummer:** 9702925
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|           |                          |                    |        |
|-----------|--------------------------|--------------------|--------|
| 7774-34-7 | Calciumchloridhexahydrat | Eye Irrit. 2, H319 | 1-2,5% |
|-----------|--------------------------|--------------------|--------|

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Transformation Solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Transformation Solution**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | Flüssigkeit     |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 6

##### · Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

##### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Transformation Solution**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1,00459 g/cm <sup>3</sup>                          |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch bei 20 °C:                               | 0,952 mPas   |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Wasser:  | 98,9 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 1,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Transformation Solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 01.10.2019

**Handelsname: Transformation Solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** LB Broth
- **Artikelnummer:** 1660421, 1660421EDU, 9702927
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.



## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Broth**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Broth**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.
- **Explosionsgrenzen:**

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
|---------|-----------------|

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Broth**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 98,0 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 2,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Broth**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: LB Broth**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Plasmid (pGLO™) lyophilized
- **Artikelnummer:** 1660405, 1660405EDU, 9703031
- **CAS-Nummer:**  
100209-25-4
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
100209-25-4 Plasmid DNA, Col E1
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | fest            |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht anwendbar.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - dynamisch:** Nicht anwendbar.
  - kinematisch:** Nicht anwendbar.
- **Festkörpergehalt:** 100,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
|   | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 24.07.2020

**Handelsname: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(Fortsetzung von Seite 5)

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PV92 Homozygous (+/+) Control
- **Artikelnummer:** 9704807
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.
- **Explosionsgrenzen:**

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
|---------|-----------------|

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1 g/cm <sup>3</sup>                                |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,9 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- Richtlinie 2012/18/EU**
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Nationale Vorschriften:**
- Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PV92 Homozygous (-/-) Control
- **Artikelnummer:** 9704808
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.
- **Explosionsgrenzen:**

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
|---------|-----------------|

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1 g/cm <sup>3</sup>                                |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,9 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PV92 Heterozygous (+/-) Control
- **Artikelnummer:** 9704809
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Heterozygous (+/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Heterozygous (+/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.
- **Explosionsgrenzen:**

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
|---------|-----------------|

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Heterozygous (+/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1 g/cm <sup>3</sup>                                |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,9 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Heterozygous (+/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Heterozygous (+/-) Control**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PV92 XC Loading Dye
- **Artikelnummer:** 9704814
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |          |        |
|-------------------|----------|--------|
| CAS: 56-81-5      | Glycerin | 20-35% |
| EINECS: 200-289-5 |          |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 XC Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 XC Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**56-81-5 Glycerin**

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 XC Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | 0,9 Vol %  |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 30,0 %   |
| Wasser:  | 69,8 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,3 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 56-81-5 Glycerin

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 4.090 mg/kg (mou)  |
|        |      | 12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 10.000 mg/kg (rab) |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 XC Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 4)

|           |          |                |
|-----------|----------|----------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | >30 mg/l (Rat) |
|-----------|----------|----------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

Handelsname: PV92 XC Loading Dye

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· ADR                                     | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung  |
| · ADN, IMDG, IATA   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA<br>· Klasse                    | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· ADR, IMDG, IATA  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· Marine pollutant:  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 20-35       |

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 XC Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

· **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 28.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **GAP SEQ F Sequencing Primer**
- **Artikelnummer:** 10011393, 10012367, 10014109
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 28.07.2020

**Handelsname: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 28.07.2020

**Handelsname: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8

#### Zustandsänderung

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C   |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

#### Explosionsgrenzen:

|         |                 |
|---------|-----------------|
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere:  | Nicht bestimmt. |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 28.07.2020

**Handelsname: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 0,952 mPas   |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 100,0 %  |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 28.07.2020

**Handelsname: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul> | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                      | Keine Regulierung                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>                                      | Nein                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>        | Nicht anwendbar.                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Keine Regulierung                       |

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 28.07.2020

**Handelsname: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

- **Ansprechpartner:**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| If a Diagnostic Group product.  | If a Life Science Research product. |
| Environmental Health and Safety | Environmental Health and Safety     |
| 4000 Alfred Nobel Drive         | 2000 Alfred Nobel Drive             |
| Hercules, CA 94547, USA         | Hercules, CA 94547, USA             |
| 1(510) 724-7000                 | 1(510) 741-1000                     |

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Agarose, Molecular Biology Certified
- **Artikelnummer:** 1613116, 9703683, 9702312
- **CAS-Nummer:**  
9012-36-6
- **EG-Nummer:**  
232-731-8
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
9012-36-6 Agarose
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 232-731-8
- **zusätzliche Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Agarose, Molecular Biology Certified**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### · Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Agarose, Molecular Biology Certified**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** fest

**Farbe:** weiß

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**

**untere:** Nicht bestimmt.

**obere:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Agarose, Molecular Biology Certified**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Dampfdruck:</b>   | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Dichte:</b>   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                                     | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>   | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                         | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b> | 6 g/l  |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>   |  |
| <b>dynamisch:</b>  | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>kinematisch:</b>  | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                                   | 100,0 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                                | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Agarose, Molecular Biology Certified**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           |                   |
| · <b>ADR</b>   | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                |                   |
| · <b>Klasse</b>  | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                     | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                                   | Nein              |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | Nicht anwendbar.  |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Agarose, Molecular Biology Certified**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000      1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp
- **Artikelnummer:** 9703461S
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |          |       |
|-------------------|----------|-------|
| CAS: 56-81-5      | Glycerin | 5-10% |
| EINECS: 200-289-5 |          |       |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzbekleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**56-81-5 Glycerin**

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Flüssigkeit

Farbe: blau

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | Nicht bestimmt.                                    |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 7,1 %  |
| Wasser:  | 92,4 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,4 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 56-81-5 Glycerin

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 4.090 mg/kg (mou)  |
|        |      | 12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 10.000 mg/kg (rab) |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(Fortsetzung von Seite 4)

|           |          |                |
|-----------|----------|----------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | >30 mg/l (Rat) |
|-----------|----------|----------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
  - **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 5-10        |

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

• **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PV92 Primer Mix for PCR (50x)
- **Artikelnummer:** 9704810
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** [swiss@bio-rad.com](mailto:swiss@bio-rad.com)
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Primer Mix for PCR (50x)**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Primer Mix for PCR (50x)**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Primer Mix for PCR (50x)**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1 g/cm <sup>3</sup>                                |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,7 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,3 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Primer Mix for PCR (50x)**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: PV92 Primer Mix for PCR (50x)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- **UN "Model Regulation":** Keine Regulierung

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.  
Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety  
4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA  
1(510) 724-7000 1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** 2X Restriction Buffer
- **Artikelnummer:** 9702951
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Restriction Buffer**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Restriction Buffer**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Restriction Buffer**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 98,9 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,8 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Restriction Buffer**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: 2X Restriction Buffer**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Sample Loading Dye
- **Artikelnummer:** 1660401, 1660401EDU, 1660402, 1660402EDU, 9703432, 9702945
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                   |          |        |
|-------------------|----------|--------|
| CAS: 56-81-5      | Glycerin | 10-20% |
| EINECS: 200-289-5 |          |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Sample Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Sample Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

### 56-81-5 Glycerin

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: blau

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Sample Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | 0,9 Vol %  |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 20,0 %   |
| Wasser:  | 79,9 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 56-81-5 Glycerin

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 4.090 mg/kg (mou)  |
|        |      | 12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 10.000 mg/kg (rab) |

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Sample Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ LC50/4 h &gt;30 mg/l (Rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Sample Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 10-20       |

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Sample Loading Dye**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

• **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Lambda DNA
- **Artikelnummer:** 9702947
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lambda DNA**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lambda DNA**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lambda DNA**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1 g/cm <sup>3</sup>                                |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,9 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,1 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lambda DNA**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                            |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      | Keine Regulierung |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                   |
| · <b>ADR</b>                                       | Keine Regulierung |
|  | Keine Regulierung |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                      |                   |
| · <b>Klasse</b>                                    | Keine Regulierung |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | Keine Regulierung |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                      |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>                         | Nein              |

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: Lambda DNA**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- **Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Pst I Enzyme
- **Artikelnummer:** 9702949
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |          |        |
|-------------------|----------|--------|
| CAS: 56-81-5      | Glycerin | 35-50% |
| EINECS: 200-289-5 |          |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Pst I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

Handelsname: Pst I Enzyme

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

### 56-81-5 Glycerin

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Pst I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | 0,9 Vol %  |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 50,0 %   |
| Wasser:  | 49,2 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,8 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 56-81-5 Glycerin

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 4.090 mg/kg (mou)  |
|        |      | 12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 10.000 mg/kg (rab) |

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Pst I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 4)

|           |          |                |
|-----------|----------|----------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | >30 mg/l (Rat) |
|-----------|----------|----------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>• <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung |
|--|-------------------|

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Pst I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 5)

|   |   |
|---|---|
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Klasse</b>   | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Keine Regulierung                       |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 35-50       |

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Pst I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

• **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** EcoR I Enzyme
- **Artikelnummer:** 9702950
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |          |        |
|-------------------|----------|--------|
| CAS: 56-81-5      | Glycerin | 35-50% |
| EINECS: 200-289-5 |          |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EcoR I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

Handelsname: EcoR I Enzyme

(Fortsetzung von Seite 2)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

### 56-81-5 Glycerin

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EcoR I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | 0,9 Vol %  |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 50,0 %   |
| Wasser:  | 49,2 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,8 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 56-81-5 Glycerin

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 4.090 mg/kg (mou)  |
|        |      | 12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 10.000 mg/kg (rab) |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EcoR I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ LC50/4 h &gt;30 mg/l (Rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EcoR I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 5)

## · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR

Keine Regulierung

Keine Regulierung

· ADN, IMDG, IATA

Keine Regulierung

## · 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse

Keine Regulierung

## · 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA

Keine Regulierung

## · 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant:

Nein

## · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

## · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

· UN "Model Regulation":

Keine Regulierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· Richtlinie 2012/18/EU

· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### · Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:

· Technische Anleitung Luft:

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 35-50       |

· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 30.07.2020

**Handelsname: EcoR I Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

• **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Hind III Enzyme
- **Artikelnummer:** 9702948
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |          |        |
|-------------------|----------|--------|
| CAS: 56-81-5      | Glycerin | 35-50% |
| EINECS: 200-289-5 |          |        |

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**56-81-5 Glycerin**

|     |   |
|-----|---|
| MAK | Kurzzeitwert: 100 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 50 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|-----|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** nicht erforderlich.

· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus synthetischem Gummi.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Explosionsgrenzen:</b>                        |  |
| untere:  | 0,9 Vol %  |
| obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| dynamisch:   | Nicht bestimmt.                                    |
| kinematisch:                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| Organische Lösemittel:                             | 50,0 %   |
| Wasser:  | 49,2 %   |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 0,8 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 56-81-5 Glycerin

|        |      |                    |
|--------|------|--------------------|
| Oral   | LD50 | 4.090 mg/kg (mou)  |
|        |      | 12.600 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 10.000 mg/kg (rab) |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 4)

|           |          |                |
|-----------|----------|----------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | >30 mg/l (Rat) |
|-----------|----------|----------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
  - **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- Keine Regulierung

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 5)

## · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR

Keine Regulierung

Keine Regulierung

· ADN, IMDG, IATA

Keine Regulierung

## · 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse

Keine Regulierung

## · 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA

Keine Regulierung

## · 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant:

Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

· UN "Model Regulation":

Keine Regulierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· Richtlinie 2012/18/EU

· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:

· Technische Anleitung Luft:

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 35-50       |

· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Selbsteinstufung)

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Enzyme**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.

• **Ansprechpartner:**

If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive      2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA      Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000      1(510) 741-1000

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Hind III Lambda Digest DNA Standard
- **Artikelnummer:** 9702941
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
CH-1785 Cressier  
Switzerland  
phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19
- **Auskunftgebender Bereich:** swiss@bio-rad.com
- **1.4 Notrufnummer:** 41-61-719555

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** unzutreffend
- **Gefahrenpiktogramme** unzutreffend
- **Signalwort** unzutreffend
- **Gefahrenhinweise** unzutreffend
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
7732-18-5 Wasser
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-791-2
- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## **Sicherheitsdatenblatt**

**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(Fortsetzung von Seite 1)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**  
Den Mund mit Wasser ausspülen. Einen Arzt aufsuchen und entsprechende Kontrolluntersuchungen durchführen lassen.

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** gemäß Produktbezeichnung

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Form:            | flüssig         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | Geruchlos       |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert bei 20 °C:** 8

#### · Zustandsänderung

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:    | 0 °C           |
| Siedebeginn und Siedebereich: | nicht bestimmt |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

· **Explosionsgrenzen:**  
untere: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |  |
|--|--|
| <b>obere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 23 hPa   |
| · <b>Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Relative Dichte</b>                           | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdichte</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | vollständig mischbar                               |
| · <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch:</b>                                  | Nicht bestimmt.                                    |
| <b>kinematisch:</b>                                | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>                         |  |
| <b>Wasser:</b>                                     | 99,1 %   |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                           | 0,9 %  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht wassergefährdend.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfälle entsprechend den gültigen nationalen, regionalen oder lokalen Sicherheitsvorschriften entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Keine Regulierung<br>Keine Regulierung<br>Keine Regulierung |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul>     | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Keine Regulierung   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>  | Nein  |

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 01.09.2020

überarbeitet am: 21.07.2020

**Handelsname: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |   |   |
|---|---|
| <b>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| <b>· Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>   | Keine Regulierung                       |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- Richtlinie 2012/18/EU**
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Nationale Vorschriften:**
- Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Datenblatt ausstellender Bereich:** Environmental Health and Safety.
- Ansprechpartner:**  
 If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.  
 Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety  
 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive  
 Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA  
 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000
- Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative