

# KIT SICHERHEITSDATENBLATT



Kit Produktbezeichnung Autoimmune EIA Anti-dsDNA Test

Kit Katalognummer(n) 96DS

Überarbeitet am 17-Nov-2023

## Kit-Inhalt

| Katalognummer(n)                       | Produktbezeichnung                        |
|--|---|
| 220NC, 220ND                           | Negative Control                          |
| 220HSP, 220HAN, 220HDS, 220HCE, 220HSS | Conjugate                                 |
| 200DS, 210DS                           | dsDNA Positive Control / dsDNA Calibrator |
| 220TM                                  | Substrate                                 |
| 220SM                                  | Stop Solution                             |
| 240DW                                  | DNA Wash Concentrate                      |
| 240DD                                  | DNA Diluent                               |

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Produktbezeichnung   | Negative Control |
| Katalognummer(n)     | 220NC, 220ND     |
| Nanoforms            | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch          |

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | In-vitro-Laborreagenz oder -bestandteile |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor        |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

|                   |   |
|-------------------|---|
| Technical Support | 00 800 00 246723<br>qcfragen@bio-rad.com<br>cts.benelux@bio-rad.com |
|-------------------|---|

### 1.4. Notrufnummer

|                   |  |
|-------------------|--|
| 24-Stunden-Notruf | CHEMTREC Österreich: 41-13649237<br>Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43<br>CHEMTREC Belgien: 32-28083237<br>CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409<br>CHEMTREC Schweiz: 41-435082011<br>Tox Info Schweiz: 145 |
|-------------------|--|

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Gefahrenhinweise

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Ziege).

Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-----------------------|-----------|----------------------------|---------------------|--|---|----------|------------------------|
| Glycerin 56-81-5      | 20 - 35   | Keine Daten verfügbar      | 200-289-5           | Keine Daten verfügbar                                | -   | -        | -                      |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung | Oral LD 50 mg/kg | Dermal LD50 mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l                                     | Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm   |
|-----------------------|------------------|-------------------|--|------------------------------------|---|
| Glycerin 56-81-5      | 12600            | 10000             | Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) 2.75 | >2.75                              | Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

An die frische Luft bringen.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Augenkontakt</b> | Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten. Einen Arzt rufen. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Mit Wasser und Seife waschen.  |
| <b>Verschlucken</b> | Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten. Einen Arzt rufen.  |

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

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweis an den Arzt** Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten.

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

#### **5.1. Löschmittel**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| <b>Großbrand</b>               | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.                       |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.                                    |

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Es liegen keine Informationen vor.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

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

|  |   |
|--|---|
| <b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b> | Ausreichende Belüftung sicherstellen.                             |
| <b>Einsatzkräfte</b>                       | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Methoden für Rückhaltung</b>       | Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden. |
| <b>Verfahren zur Reinigung</b>        | Verwendung: Desinfektionsmittel. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.               |
| <b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b> | Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich       |

reinigen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.

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

**Lagerbedingungen** Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union         | Österreich   | Belgien   | Bulgarien   | Kroatien  |
|-----------------------|---------------------------|--|---|---|---|
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         | -  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Zypern                    | Tschechische Republik                                      | Dänemark  | Estland   | Finnland  |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Frankreich                | Deutschland TRGS   | Deutschland DFG   | Griechenland  | Ungarn  |
| Glycerin<br>56-81-5   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 400 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | -   |
| Chemische Bezeichnung | Luxemburg                 | Malta  | Niederlande   | Norwegen  | Polen   |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         | -  | -   | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Portugal                  | Rumänien   | Slowakei  | Slowenien   | Spanien   |
| Glycerin<br>56-81-5   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Schweden                  |  | Schweiz   |   | Großbritannien  |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         |  | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>  |   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> |

#### Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne** Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (DNEL)  
Abgeschätzte  
Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC,  
predicted no effect concentration)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

|  |  |
|--|--|
| <b>Augen-/Gesichtsschutz</b>                           | Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.  |
| <b>Handschutz</b>                                      | Geeignete Schutzhandschuhe tragen.   |
| <b>Haut- und Körperschutz</b>                          | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  |
| <b>Atemschutz</b>                                      | Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein. |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>                  | Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.  |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | Es liegen keine Informationen vor.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b> | Flüssigkeit                       |
| <b>Aussehen</b>               | wässrige Lösung                   |
| <b>Farbe</b>                  | weiß                              |
| <b>Geruch</b>                 | Geruchlos.                        |
| <b>Geruchsschwelle</b>        | Es liegen keine Informationen vor |

| <u>Eigenschaft</u>                                   | <u>Werte</u>          | <u>Bemerkungen • Methode</u>      |
|--|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | > 100 °C              |                                   |
| <b>Entzündlichkeit</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                       | Keine bekannt                     |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | > 160 °C              |                                   |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                       | Keine bekannt                     |
| <b>pH-Wert</b>                                       | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar | Es liegen keine Informationen vor |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | Mit Wasser mischbar   |                                   |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                        | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Relative Dichte</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Schüttdichte</b>                                  | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                          | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                         |                       |                                   |

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Partikelgröße            | Es liegen keine Informationen vor |
| Partikelgrößenverteilung | Es liegen keine Informationen vor |

## 9.2. Sonstige Angaben

### **9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

Nicht zutreffend

### **9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale**

Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

#### **Explosionsdaten**

Empfindlichkeit gegenüber  
mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber  
statischer Entladung Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### **Produktinformationen**

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität****Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

**Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral             | LD50 dermal          | LC50 Einatmen           |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Glycerin              | = 12600 mg/kg ( Rat ) | > 10 g/kg ( Rabbit ) | > 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.**11.2. Informationen zu anderen Gefahren****11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften****Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.**11.2.2. Sonstige Angaben****Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen.**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|--------|-------------------------------------|------------|
|-----------------------|----------------------|--------|-------------------------------------|------------|



|          |   |  |   |   |
|----------|---|--|---|---|
| Glycerin | - | LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |
|----------|---|--|---|---|

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Glycerin              | -1.75                  |

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|-----------------------|--|
| Glycerin              | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IATA**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Nicht reguliert  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender**  
**Sondervorschriften** Keine

**IMDG**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Nicht reguliert

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 14.3 Transportgefahrenklassen                                   | Nicht reguliert                   |
| 14.4 Verpackungsgruppe  | Nicht reguliert                   |
| 14.5 Umweltgefahren   | Nicht zutreffend                  |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender                  |                                   |
| Sondervorschriften  | Keine                             |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Es liegen keine Informationen vor |

**RID**

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer                                 | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung      | Nicht reguliert  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                  | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

**ADR**

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                  | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung      | Nicht reguliert  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                  | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |   |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung  |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)

Nationales Toxikologie-Programm (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung**

Neu formatiert und bestehende Information aktualisiert

**Überarbeitet am**

01-Sep-2021

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |  |
|----------------------|--|
| Produktbezeichnung   | Conjugate                              |
| Katalognummer(n)     | 220HSP, 220HAN, 220HDS, 220HCE, 220HSS |
| Nanoforms            | Nicht zutreffend                       |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch                                |

Enthält 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | In-vitro-Laborreagenz oder -bestandteile |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor        |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support**  
00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC Österreich: 41-13649237  
Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43  
CHEMTREC Belgien: 32-28083237  
CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409  
CHEMTREC Schweiz: 41-435082011  
Tox Info Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1A - (H317)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on



#### Signalwort

Achtung

#### Gefahrenhinweise

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Ziege).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-%    | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-----------------------|--------------|----------------------------|---------------------|--|---|----------|------------------------|
| Glycerin 56-81-5      | 0.3 - 0.99   | Keine Daten verfügbar      | 200-289-5           | Keine Daten verfügbar  | -   | -        | -                      |
| Geschäftsgeheimnis    | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar      | Eingetragen         | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1A (H317)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)<br>(EUH071) | Skin Sens. 1A<br>:: C>=0.0015%              | 10       | 1                      |

|                             |                 |                       |           |                       |   |   |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-----------|-----------------------|---|---|---|
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | 0.001 -<br>0.01 | Keine Daten verfügbar | 231-598-3 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-----------|-----------------------|---|---|---|

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16****Schätzung der akuten Toxizität**

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung       | Oral LD 50<br>mg/kg | Dermal LD50<br>mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Staub/Nebel - mg/l  | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Gas - ppm   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|--|---------------------------------------|--|
| Glycerin<br>56-81-5         | 12600               | 10000                | Inhalation LC50 Rat<br>>2.75 mg/L 4 h<br>(condensation aerosol,<br>Source: ECHA)<br>2.75     | >2.75                                 | Inhalation LC50 Rat<br>>2.75 mg/L 4 h<br>(condensation<br>aerosol, Source:<br>ECHA)          |
| Geschäftsgeheimnis          | 232<br>120          | 200                  | Inhalation LC50 Rat<br>0.11 mg/L 4 h (aerosol,<br>Source: EU_CLH)                            | 0.11                                  | Inhalation LC50 Rat<br>0.11 mg/L 4 h<br>(aerosol, Source:<br>EU_CLH)                         |
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | 3000                | 10000                | Inhalation LC50 Rat<br>>42 mg/L 1 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol, Source:<br>ECHA_API) | >42                                   | Inhalation LC50 Rat<br>>42 mg/L 1 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol, Source:<br>ECHA_API) |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b> | Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.   |
| <b>Einatmen</b>              | An die frische Luft bringen.  |
| <b>Augenkontakt</b>          | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.       |
| <b>Hautkontakt</b>           | Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. |
| <b>Verschlucken</b>          | Mund ausspülen.   |

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Symptome</b> | Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. |
|-----------------|--|

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Hinweis an den Arzt</b> | Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung. |
|----------------------------|---|

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Geeignete Löschmittel</b> | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das |
|------------------------------|---|

Umfeld angepasst sind.

#### Großbrand

ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

#### Ungeeignete Löschmittel

Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen

Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

#### Einsatzkräfte

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

#### Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

#### Methoden für Rückhaltung

Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

#### Verfahren zur Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

#### Vermeidung sekundärer Gefahren

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

#### Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Allgemeine Hygienevorschriften

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

#### Lagerbedingungen

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.



**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzen**

| Chemische Bezeichnung       | Europäische Union         | Österreich   | Belgien  | Bulgarien   | Kroatien  |
|-----------------------------|---------------------------|--|--|---|---|
| Glycerin<br>56-81-5         | -                         | -  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Geschäftsgeheimnis          | -                         | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>Sh+                         | -  | -   | -   |
| Chemische Bezeichnung       | Zypern                    | Tschechische Republik                                      | Dänemark   | Estland   | Finnland  |
| Glycerin<br>56-81-5         | -                         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung       | Frankreich                | Deutschland TRGS   | Deutschland DFG  | Griechenland  | Ungarn  |
| Glycerin<br>56-81-5         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>                    | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | -   |
| Geschäftsgeheimnis          | -                         | -  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup><br>skin sensitizer | -   | -   |
| Chemische Bezeichnung       | Irland                    | Italien MDLPS  | Italien AIDII  | Lettland  | Litauen   |
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | -                         | -  | -  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>                                  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>                                |
| Chemische Bezeichnung       | Luxemburg                 | Malta  | Niederlande  | Norwegen  | Polen   |
| Glycerin<br>56-81-5         | -                         | -  | -  | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung       | Portugal                  | Rumänien   | Slowakei   | Slowenien   | Spanien   |
| Glycerin<br>56-81-5         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung       | Schweden                  |  | Schweiz  |   | Großbritannien  |
| Glycerin<br>56-81-5         | -                         |  | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>                     |   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> |
| Geschäftsgeheimnis          | -                         |  | S+<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>              |   | -   |

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung**

|  |  |
|--|--|
| <b>Augen-/Gesichtsschutz</b>                           | Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.  |
| <b>Handschutz</b>                                      | Geeignete Schutzhandschuhe tragen.   |
| <b>Haut- und Körperschutz</b>                          | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  |
| <b>Atemschutz</b>                                      | Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein. |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>                  | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.   |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | Es liegen keine Informationen vor.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                   |                                     |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                        | Flüssigkeit                       |                                     |
| <b>Aussehen</b>                                      | wässrige Lösung                   |                                     |
| <b>Farbe</b>   | bernsteinfarben                   |                                     |
| <b>Geruch</b>  | Geruchlos.                        |                                     |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               | Es liegen keine Informationen vor |                                     |
| <b><u>Eigenschaft</u></b>                            | <b><u>Werte</u></b>               | <b><u>Bemerkungen • Methode</u></b> |
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | 100 °C                            |                                     |
| <b>Entzündlichkeit</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>pH-Wert</b>                                       | 7.2                               |                                     |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar             | Es liegen keine Informationen vor   |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | Mit Wasser mischbar               |                                     |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                        | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Relative Dichte</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Schüttdichte</b>                                  | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                         |                                   |                                     |
| <b>Partikelgröße</b>                                 | Es liegen keine Informationen vor |                                     |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b>                      | Es liegen keine Informationen vor |                                     |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

#### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### **Produktinformationen**

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Hautkontakt** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen (auf der Basis der Bestandteile).

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

#### Akute Toxizität

##### **Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

##### **Angaben zu den Bestandteilen**

|                       |           |             |               |
|-----------------------|-----------|-------------|---------------|
| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|-----------------------|-----------|-------------|---------------|

|                    |  |                          |                         |
|--------------------|--|--------------------------|-------------------------|
| Glycerin           | = 12600 mg/kg ( Rat )                          | > 10 g/kg ( Rabbit )     | > 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Geschäftsgeheimnis | 232 - 249 mg/kg ( Rat )<br>= 120 mg/kg ( Rat ) | = 200 mg/kg ( Rabbit )   | = 0.11 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Natriumchlorid     | = 3 g/kg ( Rat )                               | > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | > 42 mg/L ( Rat ) 1 h   |

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

#### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

##### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

##### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0.94151 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische                                       | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|------------|
| Glycerin              | -                    | LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                                   | -          |

|                |   |   |   |  |
|----------------|---|---|---|--|
| Natriumchlorid | - | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) |
|----------------|---|---|---|--|

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Glycerin              | -1.75                  |
| Geschäftsgeheimnis    | -0.26                  |

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|-----------------------|--|
| Glycerin              | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |
| Geschäftsgeheimnis    | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |
| Natriumchlorid        | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IATA**

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                            | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          |                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |                  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | Keine            |

**IMDG**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | Nicht reguliert                   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>   | Nicht reguliert                   |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>   |                                   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | Nicht reguliert                   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  | Nicht reguliert                   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | Nicht zutreffend                  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>                  |                                   |
| <b>Sondervorschriften</b>  | Keine                             |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Es liegen keine Informationen vor |

**RID**

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                                 | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                            | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          |                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |                  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | Keine            |

**ADR**

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                            | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          |                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |                  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | Keine            |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemische Bezeichnung       | Französische RG-Nummer | Titel |
|-----------------------------|------------------------|-------|
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | RG 78                  | -     |

**Deutschland**

**Wassergefährdungsklasse**      schwach wassergefährdend (WGK 1)

(WGK)

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

| Chemische Bezeichnung | Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII | Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt |
|-----------------------|---|--|
| Geschäftsgeheimnis -  | 75.   | -  |

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)**

| Chemische Bezeichnung      | EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG) |
|----------------------------|--|
| Natriumchlorid - 7647-14-5 | Pflanzenschutzmittel                     |

**Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)**

| Chemische Bezeichnung      | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)   |
|----------------------------|--|
| Geschäftsgeheimnis -       | Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme<br>Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel<br>Produkttyp 13: Schutzmittel für Metallbearbeitungs- oder Schneidflüssigkeiten<br>Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung |
| Natriumchlorid - 7647-14-5 | Produkttyp 1: Menschliche Hygiene  |

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

H301 - Giftig bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |  |
|-----------|---------------------------------------|------|--|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung   |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)

Nationales Toxikologie-Programm (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung**

Neu formatiert und bestehende Information aktualisiert

**Überarbeitet am**

13-Nov-2023



---

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

**Haftungsschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |   |
|----------------------|---|
| Produktbezeichnung   | dsDNA Positive Control / dsDNA Calibrator |
| Katalognummer(n)     | 200DS, 210DS                              |
| Nanoforms            | Nicht zutreffend                          |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch                                   |

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | In-vitro-Laborreagenz oder -bestandteile |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor        |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

|                   |   |
|-------------------|---|
| Technical Support | 00 800 00 246723<br>qcfragen@bio-rad.com<br>cts.benelux@bio-rad.com |
|-------------------|---|

### 1.4. Notrufnummer

|                   |  |
|-------------------|--|
| 24-Stunden-Notruf | CHEMTREC Österreich: 41-13649237<br>Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43<br>CHEMTREC Belgien: 32-28083237<br>CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409<br>CHEMTREC Schweiz: 41-435082011<br>Tox Info Schweiz: 145 |
|-------------------|--|

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Gefahrenhinweise

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Ziege).

Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-----------------------|-----------|----------------------------|---------------------|--|---|----------|------------------------|
| Glycerin 56-81-5      | 35 - 50   | Keine Daten verfügbar      | 200-289-5           | Keine Daten verfügbar                                | -   | -        | -                      |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung | Oral LD 50 mg/kg | Dermal LD50 mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l                                     | Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm   |
|-----------------------|------------------|-------------------|--|------------------------------------|---|
| Glycerin 56-81-5      | 12600            | 10000             | Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) 2.75 | >2.75                              | Inhalation LC50 Rat >2.75 mg/L 4 h (condensation aerosol, Source: ECHA) |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

An die frische Luft bringen.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Augenkontakt</b> | Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten. Einen Arzt rufen. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Mit Wasser und Seife waschen.  |
| <b>Verschlucken</b> | Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten. Einen Arzt rufen.  |

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

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweis an den Arzt** Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten.

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

#### **5.1. Löschmittel**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| <b>Großbrand</b>               | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.                       |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.                                    |

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Es liegen keine Informationen vor.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

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

|  |   |
|--|---|
| <b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b> | Ausreichende Belüftung sicherstellen.                             |
| <b>Einsatzkräfte</b>                       | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Methoden für Rückhaltung</b>       | Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden. |
| <b>Verfahren zur Reinigung</b>        | Verwendung: Desinfektionsmittel. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.               |
| <b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b> | Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich       |

reinigen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.

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

**Lagerbedingungen** Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union         | Österreich   | Belgien   | Bulgarien   | Kroatien  |
|-----------------------|---------------------------|--|---|---|---|
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         | -  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Zypern                    | Tschechische Republik                                      | Dänemark  | Estland   | Finnland  |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Frankreich                | Deutschland TRGS   | Deutschland DFG   | Griechenland  | Ungarn  |
| Glycerin<br>56-81-5   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 400 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                                 | -   |
| Chemische Bezeichnung | Luxemburg                 | Malta  | Niederlande   | Norwegen  | Polen   |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         | -  | -   | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Portugal                  | Rumänien   | Slowakei  | Slowenien   | Spanien   |
| Glycerin<br>56-81-5   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chemische Bezeichnung | Schweden                  |  | Schweiz   |   | Großbritannien  |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                         |  | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>  |   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> |

#### Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne** Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (DNEL)  
Abgeschätzte  
Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC,  
predicted no effect concentration)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

|  |  |
|--|--|
| <b>Augen-/Gesichtsschutz</b>                           | Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.  |
| <b>Handschutz</b>                                      | Geeignete Schutzhandschuhe tragen.   |
| <b>Haut- und Körperschutz</b>                          | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  |
| <b>Atemschutz</b>                                      | Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein. |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>                  | Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.  |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | Es liegen keine Informationen vor.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b> | Flüssigkeit                       |
| <b>Aussehen</b>               | wässrige Lösung                   |
| <b>Farbe</b>                  | weiß                              |
| <b>Geruch</b>                 | Geruchlos.                        |
| <b>Geruchsschwelle</b>        | Es liegen keine Informationen vor |

| <u>Eigenschaft</u>                                   | <u>Werte</u>          | <u>Bemerkungen • Methode</u>      |
|--|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | > 100 °C              |                                   |
| <b>Entzündlichkeit</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                       | Keine bekannt                     |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | > 160 °C              |                                   |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                       | Keine bekannt                     |
| <b>pH-Wert</b>                                       | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar | Es liegen keine Informationen vor |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | Mit Wasser mischbar   |                                   |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                        | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Relative Dichte</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Schüttdichte</b>                                  | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                          | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                         |                       |                                   |

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Partikelgröße</b>            | Es liegen keine Informationen vor |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b> | Es liegen keine Informationen vor |

## **9.2. Sonstige Angaben**

### **9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

Nicht zutreffend

### **9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale**

Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### **10.2. Chemische Stabilität**

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Metallen vermeiden. Dieses Produkt enthält Natriumazid. Natriumazid kann mit Kupfer, Messing, Blei und Lötzinn in Rohrleitungssystemen unter Bildung explosiver Verbindungen und giftiger Gase reagieren.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

**Unverträgliche Materialien** Metalle.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

##### **Produktinformationen**

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Hautkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

#### **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

#### Akute Toxizität

##### **Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

#### **Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral             | LD50 dermal          | LC50 Einatmen           |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Glycerin              | = 12600 mg/kg ( Rat ) | > 10 g/kg ( Rabbit ) | > 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h |

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

#### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

##### **11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

##### **11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.



| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische                                       | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|------------|
| Glycerin              | -                    | LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                                   | -          |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Glycerin              | -1.75                  |

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|-----------------------|--|
| Glycerin              | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Spülen Sie Rohre häufig mit Wasser, wenn Sie Natriumazid enthaltende Lösungen in Metallrohrsystemen entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Nicht reguliert  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender**  
**Sondervorschriften** Keine

**IMDG**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | Nicht reguliert                   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | Nicht reguliert                   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | Nicht reguliert                   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  | Nicht reguliert                   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | Nicht zutreffend                  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>                  |                                   |
| <b>Sondervorschriften</b>  | Keine                             |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Es liegen keine Informationen vor |

**RID**

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                                 | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>      | Nicht reguliert  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |                  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | Keine            |

**ADR**

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>      | Nicht reguliert  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |                  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | Keine            |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**Bestandsverzeichnisse****15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |  |
|-----------|---------------------------------------|------|--|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung   |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)  
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)  
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Umweltschutzbehörde)  
 Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
 Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
 Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
 PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
 Nationales Toxikologie-Programm (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung** Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

**Überarbeitet am** 13-Okt-2021

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

**Haftungsschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**



# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 13-Nov-2023

Revisionsnummer 1.3

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Produktbezeichnung   | Substrate        |
| Katalognummer(n)     | 220TM            |
| Nanoforms            | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch          |

Enthält Methanol

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | In-vitro-Laborreagenz oder -bestandteile |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor        |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support**  
00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC Österreich: 41-13649237  
Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43  
CHEMTREC Belgien: 32-28083237  
CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409  
CHEMTREC Schweiz: 41-435082011  
Tox Info Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Akute orale Toxizität</b>                                  | Kategorie 4 - (H302) |
| <b>Akute dermale Toxizität</b>                                | Kategorie 4 - (H312) |
| <b>Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)</b>             | Kategorie 4 - (H332) |
| <b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>                   | Kategorie 2 - (H319) |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b> | Kategorie 1          |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Methanol



**Signalwort**  
Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
 H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen  
 H370 - Schädigt die Organe  
 EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
 P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen  
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
 P308 + P311 - BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
 P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

### 2.3. Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr)         | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]              | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-----------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|---|---|----------|------------------------|
| Methanol<br>67-56-1   | 10 - 20   | Keine Daten verfügbar      | (603-001-00-X)<br>200-659-6 | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331) | STOT SE 1 ::<br>C>=1%                       | -        | -                      |

|   |                 |                       |                             |  |   |   |   |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------------------|--|---|---|---|
|   |                 |                       |                             | STOT SE 1 (H370)<br>Flam. Liq. 2 (H225)  |   |   |   |
| Aceton<br>67-64-1   | 10 - 20         | Keine Daten verfügbar | (606-001-00-8)<br>200-662-2 | Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Flam. Liq. 2 (H225)<br>(EUH066)   | -   | - | - |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5   | 2.5 - 5         | Keine Daten verfügbar | 200-664-3                   | Keine Daten verfügbar  | -   | - | - |
| [1,1-Biphenyl]-4,4-di-<br>amin,<br>3,3,5,5-Tetramethyl-<br>54827-17-7 | 0.1 -<br>0.299  | Keine Daten verfügbar | 259-364-6                   | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)  | -   | - | - |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1                                       | 0.01 -<br>0.099 | Keine Daten verfügbar | (008-003-00-9)<br>231-765-0 | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Ox. Liq. 1 (H271) | Eye Dam. 1 ::<br>8%<=C<50%<br>Eye Irrit. 2 ::<br>5%<=C<8%<br>Ox. Liq. 1 ::<br>C>=70%<br>Ox. Liq. 2 ::<br>50%<=C<70%<br>Skin Corr. 1A ::<br>C>=70%<br>Skin Corr. 1B ::<br>20%<=C<70%<br>STOT SE 3 ::<br>C>=35% | - | - |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

#### **Schätzung der akuten Toxizität**

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung           | Oral LD 50<br>mg/kg | Dermal LD50<br>mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Staub/Nebel - mg/l  | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Gas - ppm   |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|--|---------------------------------------|--|
| Methanol<br>67-56-1             | 6200                | 15840                | Inhalation LC50 Rat<br>22500 ppm 8 h<br>(Source: JAPAN_GHS)  | 41.6976                               | Inhalation LC50 Rat<br>22500 ppm 8 h<br>(Source:<br>JAPAN_GHS)   |
| Aceton<br>67-64-1               | 5800                | 15700                | Inhalation LC50 Rat<br>50100 mg/m³ 8 h<br>(Source: OECD_SIDS)<br>100.2                                   | Keine Daten verfügbar                 | Inhalation LC50 Rat<br>50100 mg/m³ 8 h<br>(Source:<br>OECD_SIDS)   |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5     | 28300               | 40000                | Inhalation LC50 Rat<br>>5.33 mg/L 4 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol and vapor,<br>Source: CHEMVIEW) | >5.33                                 | Inhalation LC50 Rat<br>>5.33 mg/L 4 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol and vapor,<br>Source: CHEMVIEW) |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1 | 1518                | 9200                 | Inhalation LC50 Rat<br>2000 mg/m³ 4 h (vapor,<br>Source: EU_RAR)<br>2                                    | 2000                                  | Inhalation LC50 Rat<br>2000 mg/m³ 4 h<br>(vapor, Source:<br>EU_RAR)                                      |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

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

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

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b>        | Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.   |
| <b>Einatmen</b>                     | An die frische Luft bringen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| <b>Augenkontakt</b>                 | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.     |
| <b>Hautkontakt</b>                  | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.   |
| <b>Verschlucken</b>                 | KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Ärztliche Hilfe anfordern.   |
| <b>Selbstschutz des Ersthelfers</b> | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. |

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Symptome</b> | Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden. |
|-----------------|--|

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| <b>Hinweis an den Arzt</b> | Symptomatische Behandlung. |
|----------------------------|----------------------------|

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

#### 5.1. Löschmittel

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| <b>Großbrand</b>               | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.                       |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.                                    |

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
|---|------------------------------------|

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|  |   |
|--|---|
| <b>Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung</b> | Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
|--|---|

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

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b> | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. |
|--|--|



**Sonstige Angaben** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden für Rückhaltung** Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

**Verfahren zur Reinigung** Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren** Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

**Lagerbedingungen** Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

### Expositionsgrenzen

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union                               | Österreich  | Belgien  | Bulgarien  | Kroatien  |
|-----------------------|---|---|--|--|---|
| Methanol<br>67-56-1   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>* | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 800 ppm<br>STEL 1040 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 266 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup><br>K* | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>* |

|                                 |   | H*  | D*  |  |  |
|---------------------------------|---|---|---|--|--|
| Aceton<br>67-64-1               | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 2000 ppm<br>STEL 4800 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 246 ppm<br>TWA: 594 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 492 ppm<br>STEL: 1187 mg/m <sup>3</sup>         | STEL: 1400 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>                                       | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5     | -   | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>H*   | -   | -  | -  |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1 | -   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 2 ppm<br>STEL 2.8 mg/m <sup>3</sup>        | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup>             |
| Chemische Bezeichnung           | Zypern  | Tschechische Republik   | Dänemark  | Estland  | Finnland   |
| Methanol<br>67-56-1             | *<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 250 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup><br>D*                         | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>H*<br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 520 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 200 ppm<br>TWA: 250 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 350 mg/m <sup>3</sup><br>A* | TWA: 200 ppm<br>TWA: 270 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 330 mg/m <sup>3</sup><br>iho* |
| Aceton<br>67-64-1               | *<br>TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 800 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 1500 mg/m <sup>3</sup>                               | TWA: 250 ppm<br>TWA: 600 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 500 ppm<br>STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup>         | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 630 ppm<br>STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup>       |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5     | -   | -   | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 320 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 150 ppm<br>STEL: 500 mg/m <sup>3</sup><br>A*  | TWA: 50 ppm<br>iho*  |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1 | -   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>                                    | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup>              | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>             | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 ppm<br>STEL: 4.2 mg/m <sup>3</sup>             |
| Chemische Bezeichnung           | Frankreich  | Deutschland TRGS  | Deutschland DFG   | Griechenland   | Ungarn   |
| Methanol<br>67-56-1             | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1000 ppm<br>STEL: 1300 mg/m <sup>3</sup><br>* | TWA: 100 ppm<br>TWA: 130 mg/m <sup>3</sup><br>H*  | TWA: 100 ppm<br>TWA: 130 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 200 ppm<br>Peak: 260 mg/m <sup>3</sup><br>*     | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 325 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>b*   |
| Aceton<br>67-64-1               | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1000 ppm<br>STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup>     | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 1000 ppm<br>Peak: 2400 mg/m <sup>3</sup>       | TWA: 1780 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3560 mg/m <sup>3</sup>                                      | TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5     | -   | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>H*   | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 100 ppm<br>Peak: 320 mg/m <sup>3</sup><br>*      | -  | -  |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1 | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.5 ppm<br>TWA: 0.71 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.5 ppm<br>TWA: 0.71 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.5 ppm<br>Peak: 0.71 mg/m <sup>3</sup>        | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>                            | -  |
| Chemische Bezeichnung           | Irland  | Italien MDLPS   | Italien AIDII   | Lettland   | Litauen  |
| Methanol<br>67-56-1             | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 600 ppm<br>STEL: 780 mg/m <sup>3</sup><br>Sk* | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>cute*   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 262 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 328 mg/m <sup>3</sup><br>cute* | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>Ada*   | O*<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>   |
| Aceton<br>67-64-1               | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1500 ppm<br>STEL: 3630 mg/m <sup>3</sup>     | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 250 ppm<br>TWA: 594 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 500 ppm<br>STEL: 1187 mg/m <sup>3</sup>         | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1000 ppm<br>STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup>      |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5     | -   | -   | -   | -  | O*<br>TWA: 50 ppm  |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  |   |  |  | TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 150 ppm<br>STEL: 500 mg/m <sup>3</sup>   |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1                                  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm                                 | -   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>   | -  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 ppm<br>Ceiling: 3 mg/m <sup>3</sup>   |
| Chemische Bezeichnung  | Luxemburg  | Malta   | Niederlande  | Norwegen   | Polen  |
| Methanol<br>67-56-1  | Peau*<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>  | skin*<br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 133 mg/m <sup>3</sup><br>H*   | TWA: 100 ppm<br>TWA: 130 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 150 ppm<br>STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup><br>H* | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 100 mg/m <sup>3</sup><br>Prohibited -<br>substances or<br>mixtures containing<br>Methanol in weight<br>concentration<br>>3%;except fuels<br>used in the model<br>building,<br>powerboating, fuel<br>cells and biofuels<br>skóra* |
| Aceton<br>67-64-1  | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>         | TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup>                                      | TWA: 125 ppm<br>TWA: 295 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 156.25 ppm<br>STEL: 368.75 mg/m <sup>3</sup>   | STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>   |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1                                  | -  | -   | -  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup>             | STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup>  |
| Chemische Bezeichnung  | Portugal   | Rumänien  | Slowakei   | Slowenien  | Spanien  |
| Methanol<br>67-56-1  | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>Cutânea*  | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>P*    | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>K*   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 800 ppm<br>STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup><br>K*  | TWA: 200 ppm<br>TWA: 266 mg/m <sup>3</sup><br>via dérmica*   |
| Aceton<br>67-64-1  | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 750 ppm   | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>         | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1000 ppm      | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5                                      | -  | -   | -  | TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 320 mg/m <sup>3</sup><br>K*    | -  |
| [1,1-Biphenyl]-4,4-diamin,<br>3,3,5,5-Tetramethyl-<br>54827-17-7 | -  | -   | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 40 mg/m <sup>3</sup>   | -  | -  |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1                                  | TWA: 1 ppm   | -   | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2.8 mg/m <sup>3</sup>                       | -  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>   |
| Chemische Bezeichnung  | Schweden   |   | Schweiz  |  | Großbritannien   |
| Methanol<br>67-56-1  | NGV: 200 ppm<br>NGV: 250 mg/m <sup>3</sup><br>Vägledande KGV: 250 ppm<br>Vägledande KGV: 350 mg/m <sup>3</sup><br>H* |   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 520 mg/m <sup>3</sup><br>H* |  | TWA: 200 ppm<br>TWA: 266 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 333 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*  |
| Aceton<br>67-64-1  | NGV: 250 ppm<br>NGV: 600 mg/m <sup>3</sup><br>Vägledande KGV: 500 ppm<br>Vägledande KGV: 1200 mg/m <sup>3</sup>      |   | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1000 ppm<br>STEL: 2400 mg/m <sup>3</sup>    |  | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1500 ppm<br>STEL: 3620 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5                                      | NGV: 50 ppm<br>NGV: 150 mg/m <sup>3</sup><br>Vägledande KGV: 150 ppm   |   | TWA: 50 ppm<br>TWA: 160 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm                                       |  | -  |

|                                 |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|
|                                 | Vägleddande KGV: 500 mg/m <sup>3</sup><br>H*   | STEL: 320 mg/m <sup>3</sup><br>H*  |  |
| Wasserstoffperoxid<br>7722-84-1 | NGV: 1 ppm<br>NGV: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 2 ppm<br>Bindande KGV: 3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 2.8 mg/m <sup>3</sup> |

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union  | Österreich                                | Bulgarien   | Kroatien  | Tschechische Republik   |
|-----------------------|--|---|---|---|---|
| Methanol<br>67-56-1   | -  | -   | -   | 7.0 mg/g Creatinine - urine (Methanol) - at the end of the work shift   | 0.47 mmol/L (urine - Methanol end of shift)<br>15 mg/L (urine - Methanol end of shift)  |
| Aceton<br>67-64-1     | -  | -   | 80 mg/L - urine (Acetone) - at the end of exposure or end of work shift   | 20.0 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift<br>20.0 mg/g Creatinine - urine (Acetone) - at the end of the work shift             | -   |
| Chemische Bezeichnung | Dänemark   | Finnland                                  | Frankreich  | Deutschland DFG   | Deutschland TRGS  |
| Methanol<br>67-56-1   | -  | -   | 15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift   | 15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift<br>15 mg/L - urine (Methanol) - for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts | 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)<br>15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) |
| Aceton<br>67-64-1     | -  | -   | 100 mg/L - urine (Acetone) - end of shift   | 80 mg/L - urine (Acetone) - end of shift  | 80 mg/L (urine - Acetone end of shift)  |
| Chemische Bezeichnung | Ungarn   | Irland                                    | Italien MDLPS   | Italien AIDII   |   |
| Methanol<br>67-56-1   | 30 mg/L (urine - Methanol end of shift)<br>940 µmol/L (urine - Methanol end of shift)  | 15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift | -   | 15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift   |   |
| Aceton<br>67-64-1     | -  | 50 mg/L - urine (Acetone) - end of shift  | -   | 25 mg/L - urine (Acetone) - end of shift  |   |
| Chemische Bezeichnung | Lettland   | Luxemburg                                 | Rumänien  | Slowakei  |   |
| Methanol<br>67-56-1   | -  | -   | 6 mg/L - urine (Methanol) - end of shift  | 30 mg/L (urine - Methanol end of exposure or work shift)<br>30 mg/L (urine - Methanol after all work shifts)                                    |   |
| Aceton<br>67-64-1     | -  | -   | 50 mg/L - urine (Acetone) - end of shift  | 80 mg/L (urine - Acetone end of exposure or work shift)   |   |
| Chemische Bezeichnung | Slowenien  | Spanien                                   | Schweiz   | Großbritannien  |   |
| Methanol<br>67-56-1   | 15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays | 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)   | 30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))<br>936 µmol/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) | -   |   |

|                   |  |   |  |   |
|-------------------|--|---|--|---|
| Aceton<br>67-64-1 | 80.0 mg/L - urine<br>(Acetone) - at the end of<br>the work shift | 50 mg/L (urine - Acetone<br>end of shift) | 80 mg/L (urine - Acetone<br>end of shift)<br>1.38 mmol/L (urine -<br>Acetone end of shift) | - |
|-------------------|--|---|--|---|

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b> | Flüssigkeit                       |
| <b>Aussehen</b>               | Flüssigkeit                       |
| <b>Farbe</b>                  | weiß                              |
| <b>Geruch</b>                 | Alkohol.                          |
| <b>Geruchsschwelle</b>        | Es liegen keine Informationen vor |

| <b>Eigenschaft</b>                                   | <b>Werte</b>          | <b>Bemerkungen • Methode</b>      |
|--|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | 55.8-56.6             |                                   |
| <b>Entzündlichkeit</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                       | Keine bekannt                     |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | 16 °C                 |                                   |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar |                                   |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                       | Keine bekannt                     |
| <b>pH-Wert</b>                                       | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar | Es liegen keine Informationen vor |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | Mit Wasser mischbar   |                                   |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt                     |

|                          |                                   |               |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Verteilungskoeffizient   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Dampfdruck               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Relative Dichte          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Schüttdichte             | Keine Daten verfügbar             |               |
| Flüssigkeitsdichte       | 0.93909                           |               |
| Relative Dampfdichte     | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| Partikeleigenschaften    |                                   |               |
| Partikelgröße            | Es liegen keine Informationen vor |               |
| Partikelgrößenverteilung | Es liegen keine Informationen vor |               |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Übermäßige Wärme.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

#### Produktinformationen

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen (auf der Basis der Bestandteile).

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | schwere Augenreizung (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann Reizungen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen. Kann in gesundheitsgefährdenden Mengen durch die Haut absorbiert werden. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt (auf der Basis der Bestandteile). |
| <b>Verschlucken</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken (auf der Basis der Bestandteile).  |

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Husten und/oder Keuchen.

### Akute Toxizität

#### **Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

**Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>ATEmix (oral)</b>                     | 665.70 mg/kg   |
| <b>ATEmix (dermal)</b>                   | 1.997.00 mg/kg |
| <b>ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)</b> | 3.34 mg/l      |
| <b>ATEmix (Einatmen von Dämpfen)</b>     | 241.80 mg/l    |

#### **Unbekannte akute Toxizität**

3 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Staub/Nebel).

### **Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral             | LD50 dermal              | LC50 Einatmen                         |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Methanol              | = 6200 mg/kg ( Rat )  | = 15840 mg/kg ( Rabbit ) | = 22500 ppm ( Rat ) 8 h               |
| Aceton                | = 5800 mg/kg ( Rat )  | > 15700 mg/kg ( Rabbit ) | = 50100 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 8 h |
| Dimethylsulfoxid      | = 28300 mg/kg ( Rat ) | = 40000 mg/kg ( Rat )    | > 5.33 mg/L ( Rat ) 4 h               |
| Wasserstoffperoxid    | = 1518 mg/kg ( Rat )  | = 9200 mg/kg ( Rabbit )  | = 2000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h  |

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Auf Basis der Einstufungskriterien gemäß des Global Harmonisierten Systems, die im Land oder der Region für die dieses Sicherheitsdatenblatt gilt, gültig sind, wurde ermittelt, dass dieses Produkt bei akuter Exposition systemische Zielorgan-Toxizität verursacht. (STOT SE). Schädigt bei Verschlucken die Organe. Schädigt bei Berührung mit der Haut die Organe.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische   | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere   |
|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| Methanol              | -                    | LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 18 - 20mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus) | -                                   | -  |
| Aceton                | -                    | LC50: 4.74 - 6.33mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 6210 - 8120mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =8300mg/L (96h, Lepomis macrochirus)   | -                                   | EC50: 10294 - 17704mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 12600 - 12700mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Dimethylsulfoxid      | -                    | LC50: =34000mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 33 - 37g/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: >40g/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =41.7g/L (96h,  | -                                   | -  |



|                    |   |  |   |  |
|--------------------|---|--|---|--|
|                    |   | Cyprinus carpio)   |   |  |
| Wasserstoffperoxid | - | LC50: =16.4mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 18 - 56mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: 10.0 - 32.0mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | EC50: 18 - 32mg/L (48h, Daphnia magna) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Methanol              | -0.77                  |
| Aceton                | -0.24                  |
| Dimethylsulfoxid      | -1.35                  |

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|-----------------------|--|
| Methanol              | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |
| Aceton                | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |
| Dimethylsulfoxid      | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |
| Wasserstoffperoxid    | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** UN1987

**14.2 Ordnungsgemäße** Alkohole, n.a.g. (Methanol, Aceton)

|   |  |
|---|--|
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          |  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | 3  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | II   |
| <b>Beschreibung</b>                                   | UN1987, Alkohole, n.a.g. (Methanol, Aceton), 3, II |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend                                   |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | A3, A180   |

**IMDG**

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | UN1987  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>   | ALKOHOLE, N.A.G. (Methanol, Aceton)                             |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>   |   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | 3   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  | II  |
| <b>Beschreibung</b>  | UN1987, ALKOHOLE, N.A.G. (Methanol, Aceton), 3, II, (16°C C.C.) |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | Nicht zutreffend  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>                  |   |
| <b>Sondervorschriften</b>  | 274   |
| <b>EmS-Nr</b>  | F-E, S-D  |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Es liegen keine Informationen vor                               |

**RID**

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                                 | UN1987   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                            | ALKOHOLE, N.A.G. (Methanol, Aceton)                |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          |  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | 3  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | II   |
| <b>Beschreibung</b>                                   | UN1987, ALKOHOLE, N.A.G. (Methanol, Aceton), 3, II |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend                                   |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | 274, 601, 640C                                     |
| <b>Klassifizierungscode</b>                           | F1   |

**ADR**

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                  | 1987   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                            | ALKOHOLE, N.A.G. (Methanol, Aceton)              |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          |  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | 3  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | II   |
| <b>Beschreibung</b>                                   | 1987, ALKOHOLE, N.A.G. (Methanol, Aceton), 3, II |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend                                 |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |  |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | 274, 601, 640C                                   |
| <b>Klassifizierungscode</b>                           | F1   |
| <b>Tunnelbeschränkungscode</b>                        | (D/E)  |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemische Bezeichnung | Französische RG-Nummer | Titel |
|-----------------------|------------------------|-------|
| Methanol<br>67-56-1   | RG 84                  | -     |
| Aceton                | RG 84                  | -     |

|                             |       |   |
|-----------------------------|-------|---|
| 67-64-1                     |       |   |
| Dimethylsulfoxid<br>67-68-5 | RG 84 | - |

**Deutschland****Wassergefährdungsklasse (WGK)**

deutlich wassergefährdend (WGK 2)

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

| Chemische Bezeichnung          | Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII | Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt |
|--------------------------------|---|--|
| Methanol - 67-56-1             | 69.<br>75.  | -  |
| Aceton - 67-64-1               | 75.   | -  |
| Dimethylsulfoxid - 67-68-5     | 75.   | -  |
| Wasserstoffperoxid - 7722-84-1 | 75.   | -  |

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)**

H3 - STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT - EINMALIGE EXPOSITION

**Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe**

| Chemische Bezeichnung | Untere Tier-Anforderungen (Tonnen) | Obere Tier-Anforderungen (Tonnen) |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Methanol - 67-56-1    | 500                                | 5000                              |

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)**

| Chemische Bezeichnung          | EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG) |
|--------------------------------|--|
| Wasserstoffperoxid - 7722-84-1 | Pflanzenschutzmittel                     |

**Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)**

| Chemische Bezeichnung          | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)   |
|--------------------------------|--|
| Wasserstoffperoxid - 7722-84-1 | Produkttyp 2: Desinfektionsmittel und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 3: Hygiene im Veterinärbereich Produkttyp 4: Lebens- und Futtermittelbereich Produkttyp 5: Trinkwasser Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel Produkttyp 1: Menschliche Hygiene |

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

## Stoffsicherheitsbericht

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H271 - Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel

H301 - Giftig bei Verschlucken

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H315 - Verursacht Hautreizungen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H331 - Giftig bei Einatmen

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H335 - Kann die Atemwege reizen

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

H370 - Schädigt die Organe

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |   |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung  |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung**

Neu formatiert und bestehende Information aktualisiert

**Überarbeitet am**

13-Nov-2023

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006****Haftungsschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Produktbezeichnung   | Stop Solution    |
| Katalognummer(n)     | 220SM            |
| Nanoforms            | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch          |

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | In-vitro-Laborreagenz oder -bestandteile |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor        |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support**  
00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC Österreich: 41-13649237  
Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43  
CHEMTREC Belgien: 32-28083237  
CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409  
CHEMTREC Schweiz: 41-435082011  
Tox Info Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Korrosiv gegenüber Metallen**

Kategorie 1

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Signalwort**

Achtung

### Gefahrenhinweise

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P234 - Nur in Originalverpackung aufbewahren

P390 - Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden

### 2.3. Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung         | Gewicht-% | REACH-Registrierung snummer | EC Nr (EU Index Nr)         | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]            | Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL):   | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|---|--|----------|------------------------|
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | 1 - 2.5   | Keine Daten verfügbar       | (016-020-00-8)<br>231-639-5 | Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)                       | Eye Irrit. 2 ::<br>5%≤C<15%<br>Skin Corr. 1A ::<br>C≥15%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>5%≤C<15%                       | -        | -                      |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | 1 - 2.5   | Keine Daten verfügbar       | (017-002-00-2)<br>231-595-7 | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335) | Eye Irrit. 2 ::<br>1%≤C<3%<br>Skin Corr. 1B ::<br>C≥5%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>1%≤C<5%<br>STOT SE 3 ::<br>C≥10% | -        | -                      |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung         | Oral LD 50<br>mg/kg | Dermal LD50<br>mg/kg     | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Staub/Nebel - mg/l                                       | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Gas - ppm   |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | 2140                | Keine Daten<br>verfügbar | Inhalation LC50 Rat<br>0.375 mg/L 4 h<br>(aerosol, Source:<br>OECD_SIDS)<br>0.375 | 0.375                                 | Inhalation LC50 Rat<br>0.375 mg/L 4 h<br>(aerosol, Source:<br>OECD_SIDS)         |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | 238                 | 5010                     | Inhalation LC50 Rat<br>1.68 mg/L 1 h (mist,<br>Source: JAPAN_GHS)                 | 1.68                                  | Inhalation LC50 Rat<br>1.68 mg/L 1 h (mist,<br>Source:<br>JAPAN_GHS)<br>563.3022 |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b>        | Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.  |
| <b>Einatmen</b>                     | An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.  |
| <b>Augenkontakt</b>                 | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen. |
| <b>Hautkontakt</b>                  | Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.   |
| <b>Verschlucken</b>                 | Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.   |
| <b>Selbstschutz des Ersthelfers</b> | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).   |

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

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| <b>Symptome</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
|-----------------|------------------------------------|

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| <b>Hinweis an den Arzt</b> | Symptomatische Behandlung. |
|----------------------------|----------------------------|

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| <b>Großbrand</b>               | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.                       |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.                                    |



**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Es liegen keine Informationen vor.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Sonstige Angaben** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Methoden für Rückhaltung** Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

**Verfahren zur Reinigung** Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren** Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen.

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

**Lagerbedingungen** Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Risikomanagementmaßnahmen  
(RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzen**

| Chemische Bezeichnung         | Europäische Union  | Österreich  | Belgien  | Bulgarien  | Kroatien   |
|-------------------------------|--|---|--|--|--|
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.2 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>                   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 10 ppm<br>STEL 15 mg/m <sup>3</sup>      | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>   |
| Chemische Bezeichnung         | Zypern   | Tschechische Republik   | Dänemark   | Estland  | Finnland   |
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>thoracic fraction      | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                             |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>                   | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>                               | STEL: 5 ppm<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>     | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>   |
| Chemische Bezeichnung         | Frankreich   | Deutschland TRGS  | Deutschland DFG  | Griechenland   | Ungarn   |
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                            | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 4 ppm<br>Peak: 6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 7 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 5 ppm<br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>       | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Chemische Bezeichnung         | Irland   | Italien MDLPS   | Italien AIDII  | Lettland   | Litauen  |
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | TWA: 0.05 ppm<br>STEL: 0.15 ppm  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>                               |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>                   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>    | Ceiling: 2 ppm<br>Ceiling: 2.9 mg/m <sup>3</sup>                                     | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>     | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>   |
| Chemische Bezeichnung         | Luxemburg  | Malta   | Niederlande  | Norwegen   | Polen  |
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>                   | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>                               | Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>   | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Chemische Bezeichnung         | Portugal   | Rumänien  | Slowakei   | Slowenien  | Spanien  |
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup>                              | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 ppm | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>            | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>     | TWA: 5 ppm<br>TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> |
| Chemische Bezeichnung         | Schweden   |   | Schweiz  |  | Großbritannien   |
| Schwefelsäure<br>7664-93-9    | NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Vägledande KGV: 0.2 mg/m <sup>3</sup>                                    |   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>                            |  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>                            |
| Chlorwasserstoff<br>7647-01-0 | NGV: 2 ppm<br>NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>   |   | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>   |  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Bindande KGV: 4 ppm<br>Bindande KGV: 6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 4 ppm<br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 5 ppm<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> |
|--|--|--|--|

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**  
**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**  
 Es liegen keine Informationen vor.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz** Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Haut- und Körperschutz** Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                   |                                     |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                        | Flüssigkeit                       |                                     |
| <b>Aussehen</b>                                      | klare Flüssigkeit                 |                                     |
| <b>Farbe</b>   | farblos                           |                                     |
| <b>Geruch</b>  | Geruchlos.                        |                                     |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               | Es liegen keine Informationen vor |                                     |
| <b><u>Eigenschaft</u></b>                            | <b><u>Werte</u></b>               | <b><u>Bemerkungen • Methode</u></b> |
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | 0 °C                              |                                     |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | 100 °C                            |                                     |
| <b>Entzündlichkeit</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>pH-Wert</b>                                       | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar             | Es liegen keine Informationen vor   |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |

|                                 |                                   |               |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| <b>Wasserlöslichkeit</b>        | Mit Wasser mischbar               |               |
| <b>Löslichkeit(en)</b>          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| <b>Dampfdruck</b>               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| <b>Relative Dichte</b>          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| <b>Schüttdichte</b>             | Keine Daten verfügbar             |               |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>       | Keine Daten verfügbar             |               |
| <b>Relative Dampfdichte</b>     | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt |
| <b>Partikeleigenschaften</b>    |                                   |               |
| <b>Partikelgröße</b>            | Es liegen keine Informationen vor |               |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b> | Es liegen keine Informationen vor |               |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### Explosionsdaten

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**mechanischer Einwirkung**

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**statischer Entladung**

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### Produktinformationen

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Hautkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

### Akute Toxizität

#### **Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

**Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet  
Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral               | LD50 dermal             | LC50 Einatmen            |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Schwefelsäure         | = 2140 mg/kg ( Rat )    | -                       | = 0.375 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Chlorwasserstoff      | 238 - 277 mg/kg ( Rat ) | > 5010 mg/kg ( Rabbit ) | = 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h  |

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

#### **11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

#### **11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische                                  | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|---|-------------------------------------|------------|
| Schwefelsäure         | -                    | LC50: >500mg/L (96h, Brachydanio rerio) | -                                   | -          |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|-----------------------|--|
| Schwefelsäure         | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |
| Chlorwasserstoff      | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |

### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### IATA

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** UN3264

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Ätzender saurer, anorganischer, flüssiger Stoff, n.a.g. (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure)

**14.3 Transportgefahrenklassen** 8

|   |   |
|---|---|
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | III   |
| <b>Beschreibung</b>                                   | UN3264, Ätzender saurer, anorganischer, flüssiger Stoff, n.a.g. (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure), 8, III |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |   |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | A3, A803  |

**IMDG**

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | UN3264  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>   | ÄTZENDER SAURER, ANORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.   |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>   | (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure)   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | 8   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  | III   |
| <b>Beschreibung</b>  | UN3264, ÄTZENDER SAURER, ANORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure), 8, III |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | Nicht zutreffend  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>                  |   |
| <b>Sondervorschriften</b>  | 223, 274  |
| <b>EmS-Nr</b>  | F-A, S-B  |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Es liegen keine Informationen vor   |

**RID**

|   |   |
|---|---|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                                 | UN3264  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                            | ÄTZENDER SAURER, ANORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.   |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          | (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure)   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | 8   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | III   |
| <b>Beschreibung</b>                                   | UN3264, ÄTZENDER SAURER, ANORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure), 8, III |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |   |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | 274   |
| <b>Klassifizierungscode</b>                           | C1  |

**ADR**

|   |   |
|---|---|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                  | 3264  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                            | ÄTZENDER SAURER, ANORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.   |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                          | (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure)   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                  | 8   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                         | III   |
| <b>Beschreibung</b>                                   | 3264, ÄTZENDER SAURER, ANORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Chlorwasserstoff, Schwefelsäure), 8, III |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                            | Nicht zutreffend  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> |   |
| <b>Sondervorschriften</b>                             | 274   |
| <b>Klassifizierungscode</b>                           | C1  |
| <b>Tunnelbeschränkungscode</b>                        | (E)   |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Deutschland**

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Wassergefährdungsklasse (WGK)</b> | schwach wassergefährdend (WGK 1) |
|--------------------------------------|----------------------------------|

**Niederlande**

| Chemische Bezeichnung | Niederlande - Liste der Karzinogene | Niederlande - Liste der Mutagene | Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Schwefelsäure         | Present                             | -                                | -   |

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

| Chemische Bezeichnung        | Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII | Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt |
|------------------------------|---|--|
| Schwefelsäure - 7664-93-9    | 75.   | -  |
| Chlorwasserstoff - 7647-01-0 | 75.   | -  |

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe**

| Chemische Bezeichnung        | Untere Tier-Anforderungen (Tonnen) | Obere Tier-Anforderungen (Tonnen) |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Chlorwasserstoff - 7647-01-0 | 25                                 | 250                               |

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)**

| Chemische Bezeichnung        | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)  |
|------------------------------|---|
| Chlorwasserstoff - 7647-01-0 | Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind |

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H335 - Kann die Atemwege reizen

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**



|           |                                       |      |  |
|-----------|---------------------------------------|------|--|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung   |

| Einstufungsverfahren                                 |                         |
|--|-------------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode      |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren    |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren    |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren    |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren    |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Auf Basis von Prüfdaten |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren    |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren    |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren    |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren    |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren    |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren    |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren    |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren    |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren    |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren    |
| Ozon   | Berechnungsverfahren    |
| Korrosiv gegenüber Metallen                          | Auf Basis von Prüfdaten |

#### Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)  
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)  
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Umweltschutzbehörde)  
 Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
 Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
 Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
 PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
 Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
 Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
 Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung** Neu formatiert und bestehende Information aktualisiert

**Überarbeitet am** 25-Aug-2021

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung,

---

Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Produktbezeichnung   | DNA Wash Concentrate |
| Katalognummer(n)     | 240DW                |
| Nanoforms            | Nicht zutreffend     |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch              |

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | In-vitro-Laborreagenz oder -bestandteile |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor        |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support**  
00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC Österreich: 41-13649237  
Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43  
CHEMTREC Belgien: 32-28083237  
CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409  
CHEMTREC Schweiz: 41-435082011  
Tox Info Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Gefahrenhinweise

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung       | Gewicht-% | REACH-Registrierung snummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|--|--|----------|------------------------|
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | 5 - 10    | Keine Daten verfügbar       | 231-598-3           | Keine Daten verfügbar                                | -  | -        | -                      |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung       | Oral LD 50<br>mg/kg | Dermal LD50<br>mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Staub/Nebel - mg/l  | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Gas - ppm   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|--|---------------------------------------|--|
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | 3000                | 10000                | Inhalation LC50 Rat<br>>42 mg/L 1 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol, Source:<br>ECHA_API) | >42                                   | Inhalation LC50 Rat<br>>42 mg/L 1 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol, Source:<br>ECHA_API) |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

An die frische Luft bringen.

#### Augenkontakt

Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen. |
| <b>Verschlucken</b> | Mund ausspülen.   |

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

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| <b>Symptome</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
|-----------------|------------------------------------|

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| <b>Hinweis an den Arzt</b> | Symptomatische Behandlung. |
|----------------------------|----------------------------|

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

#### 5.1. Löschmittel

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| <b>Großbrand</b>               | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.                       |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.                                    |

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
|---|------------------------------------|

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|  |   |
|--|---|
| <b>Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung</b> | Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
|--|---|

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

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

|  |   |
|--|---|
| <b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b> | Ausreichende Belüftung sicherstellen.                             |
| <b>Einsatzkräfte</b>                       | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Umweltschutzmaßnahmen</b> | Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. |
|------------------------------|--|

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Methoden für Rückhaltung</b>       | Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.                             |
| <b>Verfahren zur Reinigung</b>        | Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.                        |
| <b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b> | Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. |

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

**Lagerbedingungen** Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

| Chemische Bezeichnung       | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland                 | Litauen                  |
|-----------------------------|--------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------------|
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | -      | -             | -             | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> |

#### Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz** Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Haut- und Körperschutz** Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                   |                                     |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                        | Flüssigkeit                       |                                     |
| <b>Aussehen</b>                                      | wässrige Lösung                   |                                     |
| <b>Farbe</b>   | weiß                              |                                     |
| <b>Geruch</b>  | Geruchlos.                        |                                     |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               | Es liegen keine Informationen vor |                                     |
| <b><u>Eigenschaft</u></b>                            | <b><u>Werte</u></b>               | <b><u>Bemerkungen • Methode</u></b> |
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | > 100 °C                          |                                     |
| <b>Entzündlichkeit</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>pH-Wert</b>                                       | 7                                 |                                     |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar             | Es liegen keine Informationen vor   |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | Mit Wasser mischbar               |                                     |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                        | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Relative Dichte</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Schüttdichte</b>                                  | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                         |                                   |                                     |
| <b>Partikelgröße</b>                                 | Es liegen keine Informationen vor |                                     |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b>                      | Es liegen keine Informationen vor |                                     |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### **9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

Nicht zutreffend

#### **9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale**

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten**

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung  
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung

Keine.  
Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### Produktinformationen

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Einatmen</b>     | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Augenkontakt</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Verschlucken</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

#### Akute Toxizität

##### Toxizitätskennzahl

Es liegen keine Informationen vor

**Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet**

**ATEmix (oral)** 34,455.00 mg/kg

##### Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral        | LD50 dermal              | LC50 Einatmen         |
|-----------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| Natriumchlorid        | = 3 g/kg ( Rat ) | > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | > 42 mg/L ( Rat ) 1 h |

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.



**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische  | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere   |
|-----------------------|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| Natriumchlorid        | -                    | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                                   | EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|-----------------------|--|
| Natriumchlorid        | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB         |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IATA**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Nicht reguliert  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender**  
**Sondervorschriften** Keine

**IMDG**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Nicht reguliert  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender**  
**Sondervorschriften** Keine  
**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Es liegen keine Informationen vor

**RID**

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer                                 | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung      | Nicht reguliert  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                  | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

**ADR**

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                  | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung      | Nicht reguliert  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                  | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemische Bezeichnung       | Französische RG-Nummer | Titel |
|-----------------------------|------------------------|-------|
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 | RG 78                  | -     |

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)**

| Chemische Bezeichnung      | EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG) |
|----------------------------|--|
| Natriumchlorid - 7647-14-5 | Pflanzenschutzmittel                     |

**Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)**

| Chemische Bezeichnung      | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR) |
|----------------------------|--|
| Natriumchlorid - 7647-14-5 | Produkttyp 1: Menschliche Hygiene                      |

**Internationale  
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |   |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung  |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

---

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung** Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

**Überarbeitet am** 02-Sep-2021

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Produktbezeichnung   | DNA Diluent      |
| Katalognummer(n)     | 240DD            |
| Nanoforms            | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch          |

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |  |
|--|--|
| Empfohlene Verwendung                  | In-vitro-Laborreagenz oder -bestandteile |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Es liegen keine Informationen vor        |

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Technical Support</b> | 00 800 00 246723<br>qcfragen@bio-rad.com<br>cts.benelux@bio-rad.com |
|--------------------------|---|

### 1.4. Notrufnummer

|                   |  |
|-------------------|--|
| 24-Stunden-Notruf | CHEMTREC Österreich: 41-13649237<br>Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43<br>CHEMTREC Belgien: 32-28083237<br>CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409<br>CHEMTREC Schweiz: 41-435082011<br>Tox Info Schweiz: 145 |
|-------------------|--|

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### **Gefahrenhinweise**

Dieses Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Ziege).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

Das Produkt enthält keine Stoffe, die bei der gegebenen Konzentration eine Gefahr für die Gesundheit darstellen

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Einatmen</b>     | An die frische Luft bringen.  |
| <b>Augenkontakt</b> | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen.                                   |
| <b>Verschlucken</b> | Mund ausspülen.   |

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

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt                      Symptomatische Behandlung.

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

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**                      Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Großbrand**                                      ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

**Ungeeignete Löschmittel**                      Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen**      Es liegen keine Informationen vor.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung**      Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

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

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**                      Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Einsatzkräfte**                                      In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen**                      Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Methoden für Rückhaltung**                      Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

**Verfahren zur Reinigung**                      Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren**                      Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

**Verweis auf andere Abschnitte**                      Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

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

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**                      Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften**                      Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.



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

**Lagerbedingungen** Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzen** Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)** Es liegen keine Informationen vor.  
**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz** Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Haut- und Körperschutz** Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit  
**Aussehen** wässrige Lösung  
**Farbe** farblos  
**Geruch** Geruchlos.  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor

| <u>Eigenschaft</u>                            | <u>Werte</u>                      | <u>Bemerkungen • Methode</u>      |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Siedebeginn und Siedebereich                  | > 100 °C                          |                                   |
| Entzündlichkeit                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft         |                                   | Keine bekannt                     |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze  | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| Flammpunkt                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Selbstentzündungstemperatur                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Zersetzungstemperatur                         |                                   | Keine bekannt                     |
| pH-Wert                                       | 7                                 |                                   |
| pH (als wässrige Lösung)                      | Keine Daten verfügbar             | Es liegen keine Informationen vor |
| Viskosität, kinematisch                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Dynamische Viskosität                         | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Wasserlöslichkeit                             | Mit Wasser mischbar               |                                   |
| Löslichkeit(en)                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Verteilungskoeffizient                        | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Dampfdruck                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Relative Dichte                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Schüttdichte                                  | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| Flüssigkeitsdichte                            | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| Relative Dampfdichte                          | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| Partikeleigenschaften                         |                                   |                                   |
| Partikelgröße                                 | Es liegen keine Informationen vor |                                   |
| Partikelgrößenverteilung                      | Es liegen keine Informationen vor |                                   |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

#### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Metallen vermeiden. Dieses Produkt enthält Natriumazid. Natriumazid kann mit Kupfer, Messing, Blei und Lötzinn in Rohrleitungssystemen unter Bildung explosiver Verbindungen und giftiger Gase reagieren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Unverträgliche Materialien      Metalle.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte      Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Einatmen</b>     | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Augenkontakt</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |
| <b>Verschlucken</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Symptome**      Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität****Toxizitätskennzahl**

Es liegen keine Informationen vor

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**      Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**      Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut**      Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität**      Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität**      Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität**      Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition**      Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition**      Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

#### **11.2. Informationen zu anderen Gefahren**

##### **11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

##### **11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **12.1. Toxizität**

**Ökotoxizität** Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

#### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

#### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

#### **12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Es liegen keine Informationen vor.

#### **12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

#### **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Spülen Sie Rohre häufig mit Wasser, wenn Sie Natriumazid enthaltende Lösungen in Metallrohrsystemen entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### IATA

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                  | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße                            | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                   |                  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                  | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

### IMDG

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                                   | Nicht reguliert                   |
| 14.2 Ordnungsgemäße   | Nicht reguliert                   |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                                    |                                   |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                                   | Nicht reguliert                   |
| 14.4 Verpackungsgruppe  | Nicht reguliert                   |
| 14.5 Umweltgefahren   | Nicht zutreffend                  |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender                  |                                   |
| Sondervorschriften  | Keine                             |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Es liegen keine Informationen vor |

### RID

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer                                 | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße                            | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                   |                  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                  | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

### ADR

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                  | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße                            | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                   |                  |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                  | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### **Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

#### **Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale  
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |  |
|-----------|---------------------------------------|------|--|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung   |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hinweis zur Überarbeitung** Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

**Überarbeitet am** 02-Sep-2021

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### **Haftungsausschluss**

**Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.**

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**