

KIT SICHERHEITSDATENBLATT



Kit Produktbezeichnung GMO Investigator Kit Temperature-sensitive components

Kit Katalognummer(n) 1662501, 1662501EDU

Überarbeitet am 29-Mrz-2023

Kit-Inhalt

| Katalognummer(n) | Produktbezeichnung |
|-------------------------------|---------------------------|
| 10000752 | GMO Primers |
| 10000753 | Plant PSII Primers |
| 10000759 | GMO Positive Control DNA |
| 10000754 | EDU-PCR MW Ruler |
| 10000756 | Orange G Loading Dye |
| 10007984, 1665009EDU, 1665009 | 2x PCR Master Mix Bottled |



SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am 22-Mrz-2023

Revisionsnummer 1

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|-------------|
| Produktbezeichnung | GMO Primers |
| Katalognummer(n) | 10000752 |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Empfohlene Verwendung | Laborchemikalien |
| 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, Life Science Group
2000 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

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**

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| Hautkontakt | Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen. |
| Verschlucken | 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 | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. |
| 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 | Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

(RMM)

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

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt 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 | 0 °C | |
| Siedepunkt / Siedebereich | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | 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 | 7.6 | |
| 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 | |
| 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 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 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****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 | Es liegen keine Informationen vor. |
|------------------------------------------|------------------------------------|

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. |
| 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 | Nicht reguliert |

UN-Versandbezeichnung

| | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 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 Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

Überarbeitet am 22-Mrz-2023

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 bestem 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 22-Mrz-2023

Revisionsnummer 1

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|--------------------|
| Produktbezeichnung | Plant PSII Primers |
| Katalognummer(n) | 10000753 |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Empfohlene Verwendung | Laborchemikalien |
| 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, Life Science Group
2000 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**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

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. |
| Hautkontakt | Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen. |
| Verschlucken | 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 | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. |
| 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 | Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

(RMM)

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

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt 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 | 0 °C | |
| Siedepunkt / Siedebereich | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | 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 | 7.6 | |
| 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 | |
| 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 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 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****Angaben zu den Bestandteilen****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 | Es liegen keine Informationen vor. |
|------------------------------------------|------------------------------------|

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

Angaben zu den Bestandteilen

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.

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

UN-Versandbezeichnung

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 einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung 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

22-Mrz-2023

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 bestem 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 22-Mrz-2023

Revisionsnummer 1

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Produktbezeichnung | GMO Positive Control DNA |
| Katalognummer(n) | 10000759 |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Empfohlene Verwendung | Laborchemikalien |
| 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, Life Science Group
2000 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

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**

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| Hautkontakt | Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen. |
| Verschlucken | 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 | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. |
| 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 | Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

(RMM)

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

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt 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 | 0 °C | |
| Siedepunkt / Siedebereich | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | 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 | 7.6 | |
| 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 | |
| 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 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 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****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 | Es liegen keine Informationen vor. |
|------------------------------------------|------------------------------------|

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. |
| 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 | Nicht reguliert |

UN-Versandbezeichnung

| | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 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 Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

Überarbeitet am 22-Mrz-2023

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 bestem 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 22-Mrz-2023

Revisionsnummer 1.3

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|------------------|
| Produktbezeichnung | EDU-PCR MW Ruler |
| Katalognummer(n) | 10000754 |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Empfohlene Verwendung | Laborchemikalien |
| 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, Life Science Group
2000 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

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**

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| Hautkontakt | Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen. |
| Verschlucken | 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 | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. |
| 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 | Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

(RMM)

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

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt 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 |
| Siedepunkt / Siedebereich | > 100 °C | |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | 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 | 7-8 | |
| 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 | |
| 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 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 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****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 | Es liegen keine Informationen vor. |
|------------------------------------------|------------------------------------|

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. |
| 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 | Nicht reguliert |

UN-Versandbezeichnung

| | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 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****Deutschland**

Wassergefährdungsklasse (WGK) nicht wassergefährdend (nwg)

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 (IUCILID)
 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

22-Mrz-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 bestem 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 22-Mrz-2023

Revisionsnummer 1.1

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|----------------------|
| Produktbezeichnung | Orange G Loading Dye |
| Katalognummer(n) | 10000756 |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Empfohlene Verwendung | Laborchemikalien |
| 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, Life Science Group
2000 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

Schädlich für Wasserorganismen.

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.

Augenkontakt

Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt

Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen.

Verschlucken 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 Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

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

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

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt 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 | hellgrün | |
| 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 |
| Siedepunkt / Siedebereich | > 100 °C | |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | 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 | > 160 °C | |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Zersetzungstemperatur | | Keine bekannt |
| pH-Wert | 7.4 | |
| 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 | |
| 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 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

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 Es liegen keine Informationen vor.

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 Nicht reguliert
UN-Versandbezeichnung
 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
UN-Versandbezeichnung
 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
UN-Versandbezeichnung
 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 |
| UN-Versandbezeichnung | |
| 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 einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung 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

22-Mrz-2023

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 bestem 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 22-Mrz-2023

Revisionsnummer 1.3

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Produktbezeichnung | 2x PCR Master Mix Bottled |
| Katalognummer(n) | 10007984, 1665009EDU, 1665009 |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Empfohlene Verwendung | Laborchemikalien |
| 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, Life Science Group
2000 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

Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Vieh).

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

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| Hautkontakt | Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen. |
| Verschlucken | 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 | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. |
| 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

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (DNEL)

Abgeschätzte Es liegen keine Informationen vor.

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 |
| Siedepunkt / Siedebereich | 100 °C | |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Entzündlichkeitsgrenzwert in der | | Keine bekannt |

| | | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Luft | | |
| 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 | 8.5 | |
| 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 | |
| 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 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****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 | Es liegen keine Informationen vor. |
|------------------------------------------|------------------------------------|

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.

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

UN-Versandbezeichnung

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****Deutschland**

Wassergefährdungsklasse (WGK) nicht wassergefährdend (nwg)

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

22-Mrz-2023

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 bestem 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