

KIT SICHERHEITSDATENBLATT



Kit Produktbezeichnung Monolisa Ac HBc PLUS (480 tests)

Kit Katalognummer(n) 72316

Überarbeitet am 06-Jul-2023

Kit-Inhalt

| Katalognummer(n) | Produktbezeichnung |
|---------------------|---|
| 7213P | R7 - Conjugate (Anti-human IgG and IgM (goat)/POD), 60 ml |
| 7361E, 7360T, 7361J | R2 - 20 x Conc. Washing Solution, 235 ml |
| 7360G, 5180S | R8 - Substrat Buffer, 60 mL |
| 7360J, 5180U, 7361H | R10 - Stopping Solution, 28 ml |
| 7436L, 7436H | R9 - Chromogen: TMB Solution (11x), (5 mL) |
| 7213A | R1 - Microplate, 12 x 8 wells |
| 7213U | R3 - Negative Control Serum (human) (3ml) |
| 7213W | R4 - Positive Control Serum (human) (3ml) |
| 7213N | R6 - Sample diluent (60ml) |

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|---|
| Produktbezeichnung | R7 - Conjugate (Anti-human IgG and IgM (goat)/POD), 60 ml |
| Katalognummer(n) | 7213P |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

Enthält Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

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

| | |
|--|-----------------------------------|
| Empfohlene Verwendung | Nur für gewerbliche Anwender |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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

Bio-Rad Laboratories GmbH
Kapellenstrasse 12
85622 Feldkirchen
Deutschland

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

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

Weitere Informationen siehe

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

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1A - (H317) |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 3 - (H412) |

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

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

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

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

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

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

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Ziege).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|---------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|----------|------------------------|
| Natriumchlorid 7647-14-5 | 10 - 20 | Keine Daten verfügbar | 231-598-3 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Glycerin 56-81-5 | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar | 200-289-5 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | 0.001 - 0.01 | Keine Daten verfügbar | (011-002-00-6) 215-185-5 | Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) | Eye Irrit. 2 :: 0.5% ≤ C < 2% Skin Corr. 1A :: C ≥ 5% | - | - |

| | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------------|--------------------|---|---|-----|-----|
| | | | | | Skin Corr. 1B :: 2%≤C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%≤C<2% | | |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothia- zol-3-on (3:1) 55965-84-9 | 0.001 - 0.01 | Keine Daten verfügbar | (613-167-00 -5) | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | Eye Irrit. 2 :: 0.06%≤C<0.6 % Skin Corr. 1C :: C≥0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%≤C<0.6 % Skin Sens. 1A :: C≥0.0015% Eye Dam. 1 :: C≥0.6% | 100 | 100 |

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 |
|--|---------------------|----------------------|--|---------------------------------------|--|
| Natriumchlorid 7647-14-5 | 3000 | 10000 | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) | >42 | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) |
| 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) |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | 325 | 1350 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isot hiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3- on (3:1) 55965-84-9 | 53 | 87.12 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.

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 | Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. |
| Verschlucken | Mund ausspülen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|----------|--|
| Symptome | Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. |
|----------|--|

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|---------------------|---|
| Hinweis an den Arzt | Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. 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 | Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
|--|--|

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

| | |
|-------------------------------------|--|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. |
| Einsatzkräfte | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

| | |
|-----------------------|--|
| Umweltschutzmaßnahmen | Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. |
|-----------------------|--|

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Allgemeine Hygienevorschriften Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Belgien | Bulgarien | Kroatien |
|--|---------------------------|--|---|---|---|
| Glycerin 56-81-5 | - | - | TWA: 10 mg/m ³ | - | TWA: 10 mg/m ³ |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | - | TWA: 2 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ | TWA: 2 mg/m ³ | TWA: 2.0 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isot hiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3- on (3:1) 55965-84-9 | - | TWA: 0.05 mg/m ³ Sh+ | - | - | - |
| 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 |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | - | TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³ | Ceiling: 2 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ | Ceiling: 2 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 | - |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | TWA: 2 mg/m ³ | - | - | TWA: 2 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland | Litauen |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Natriumchlorid 7647-14-5 | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | STEL: 2 mg/m ³ | - | Ceiling: 2 mg/m ³ | TWA: 0.5 mg/m ³ | Ceiling: 2 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Luxemburg | Malta | Niederlande | Norwegen | Polen |
| Glycerin 56-81-5 | - | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | - | - | - | Ceiling: 2 mg/m ³ | STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 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 |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | Ceiling: 2 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ | TWA: 2 mg/m ³ | - | STEL: 2 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 |
| Natriumhydroxid 1310-73-2 | NGV: 1 mg/m ³ Bindande KGV: 2 mg/m ³ | | TWA: 2 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ | | STEL: 2 mg/m ³ |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | - | | S+ TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.4 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 Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Haut- und Körperschutz Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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 | Flüssigkeit | |
| Farbe | Es liegen keine Informationen vor | |
| Geruch | Charakteristisch. | |
| Geruchsschwelle | Es liegen keine Informationen vor | |
| Eigenschaft | Werte | Bemerkungen • Methode |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| 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 | 200 °C | |
| Zersetzungstemperatur | | Keine bekannt |
| pH-Wert | | Keine bekannt |
| 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 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). |
| Verschlucken | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

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

ATEmix (oral) 25,000.00 mg/kg

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|--|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| Natriumchlorid | = 3 g/kg (Rat) | > 10000 mg/kg (Rabbit) | > 42 mg/L (Rat) 1 h |
| Glycerin | = 12600 mg/kg (Rat) | > 10 g/kg (Rabbit) | > 2.75 mg/L (Rat) 4 h |
| Natriumhydroxid | = 325 mg/kg (Rat) | = 1350 mg/kg (Rabbit) | - |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | = 53 mg/kg (Rat) | = 87.12 mg/kg (Rabbit) | - |

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0.0928 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

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

| | | | | |
|-----------------|---|--|---|---|
| | | (96h, Oncorhynchus mykiss) | | |
| Glycerin | - | LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |
| Natriumhydroxid | - | LC50: =45.4mg/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 |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 0.7 |

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

| Chemische Bezeichnung | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|---|--|
| Natriumchlorid | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Glycerin | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Natriumhydroxid | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 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

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

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

Europäische Union

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

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält 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

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

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

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

| Chemische Bezeichnung | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR) |
|--|---|
| Natriumchlorid - 7647-14-5 | Produkttyp 1: Menschliche Hygiene |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - 55965-84-9 | Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 4: Lebens- und Futtermittelbereich Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel Produkttyp 13: Schutzmittel für Metallbearbeitungs- oder Schneidflüssigkeiten |

**Internationale
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege
H301 - Giftig bei Verschlucken
H311 - Giftig bei Hautkontakt
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H331 - Giftig bei Einatmen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für 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 06-Jul-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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|--|
| Produktbezeichnung | R2 - 20 x Conc. Washing Solution, 235 ml |
| Katalognummer(n) | 7361E, 7360T, 7361J |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Nur für gewerbliche Anwender In-vitro Diagnostik |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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]

EUH208 - Enthält Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|---|--------------|----------------------------|---------------------|---|--|----------|------------------------|
| Natriumchlorid 7647-14-5 | 20 - 35 | Keine Daten verfügbar | 231-598-3 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | 0.001 - 0.01 | Keine Daten verfügbar | (613-167-00-5) | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | Eye Irrit. 2 :: 0.06%≤C<0.6% Skin Corr. 1C :: C≥0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%≤C<0.6% Skin Sens. 1A :: C≥0.0015% Eye Dam. 1 :: C≥0.6% | 100 | 100 |

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 |
|-----------------------------|------------------|-------------------|--|------------------------------------|--|
| Natriumchlorid 7647-14-5 | 3000 | 10000 | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: | >42 | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: |

| 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 |
|--|---------------------|----------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| | | | ECHA_API) | | ECHA_API) |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isot hiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3- on (3:1) 55965-84-9 | 53 | 87.12 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |

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 |
|--|-------------------|------------------------------------|---------|-----------|----------|
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | - | TWA: 0.05 mg/m ³ Sh+ | - | - | - |

| | | | | | |
|--|----------|---------------|---|--------------------------|--------------------------|
| 55965-84-9 | | | | | |
| Chemische Bezeichnung | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland | Litauen |
| Natriumchlorid 7647-14-5 | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Schweden | | Schweiz | | Großbritannien |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | - | | S+ TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.4 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 Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (DNEL)

Abgeschätzte

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung****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 | Flüssigkeit |
| 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 | 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 | Keine Daten verfügbar | |

| | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Explosionsgrenze | | |
| Flammpunkt | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Zersetzungstemperatur | | Keine bekannt |
| pH-Wert | | |
| 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**

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

ATEmix (oral) 11,155.50 mg/kg

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|--|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| Natriumchlorid | = 3 g/kg (Rat) | > 10000 mg/kg (Rabbit) | > 42 mg/L (Rat) 1 h |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | = 53 mg/kg (Rat) | = 87.12 mg/kg (Rabbit) | - |

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor.

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

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|---|------------------------|
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 0.7 |

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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

| | |
|---|--------------------------------|
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
|---|--------------------------------|

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert

14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert

14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert

14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert

14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer Nicht reguliert

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert

14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert

14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert

14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

| | |
|--|------------------|
| 14.4 Verpackungsgruppe | Nicht reguliert |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | |
| Sondervorschriften | Keine |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

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

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) schwach wassergefährdend (WGK 1)

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

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

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

Nicht zutreffend

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

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

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

| Chemische Bezeichnung | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR) |
|--|---|
| Natriumchlorid - 7647-14-5 | Produkttyp 1: Menschliche Hygiene |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - 55965-84-9 | Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 4: Lebens- und Futtermittelbereich Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel Produkttyp 13: Schutzmittel für Metallbearbeitungs- oder Schneidflüssigkeiten |

Internationale

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

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

Es liegen keine Informationen vor

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

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

H301 - Giftig bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H331 - Giftig bei Einatmen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für 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 10-Mai-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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Produktbezeichnung | R8 - Substrat Buffer, 60 mL |
| Katalognummer(n) | 7360G, 5180S |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | In-vitro Diagnostik Nur für gewerbliche Anwender |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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

Bio-Rad Laboratories GmbH
Kapellenstrasse 12
85622 Feldkirchen
Deutschland

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

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

Weitere Informationen siehe

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

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenhinweise

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

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|--------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|--|---|----------|------------------------|
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | 2.5 - 5 | Keine Daten verfügbar | 200-664-3 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Citronensäure 77-92-9 | 1 - 2.5 | Keine Daten verfügbar | (607-750-00-3) 201-069-1 | Eye Irrit. 2 (H319) | - | - | - |

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 |
|--------------------------|------------------|-------------------|--|------------------------------------|--|
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | 28300 | 40000 | Inhalation LC50 Rat >5.33 mg/L 4 h (no deaths occurred, aerosol and vapor, Source: CHEMVIEW) | >5.33 | Inhalation LC50 Rat >5.33 mg/L 4 h (no deaths occurred, aerosol and vapor, Source: CHEMVIEW) |
| Citronensäure 77-92-9 | 3000 | 2000 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |

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 |
|-----------------------------|-------------------|---|--|---|---|
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | - | TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ H* | - | - | - |
| Chemische Bezeichnung | Zypern | Tschechische Republik | Dänemark | Estland | Finnland |
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | - | - | TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m ³ | TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m ³ A* | TWA: 50 ppm iho* |
| Citronensäure 77-92-9 | - | TWA: 4 mg/m ³ | - | - | - |
| Chemische Bezeichnung | Frankreich | Deutschland TRGS | Deutschland DFG | Griechenland | Ungarn |
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | - | TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ H* | TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ Peak: 100 ppm Peak: 320 mg/m ³ * | - | - |
| Citronensäure 77-92-9 | - | TWA: 2 mg/m ³ | TWA: 2 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³ | - | - |
| Chemische Bezeichnung | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland | Litauen |
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | - | - | - | - | O* TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m ³ |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|----------|---|---|--|
| | | | | | STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Portugal | Rumänien | Slowakei | Slowenien | Spanien |
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | - | - | - | TWA: 160 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m ³ K* | - |
| Chemische Bezeichnung | Schweden | | Schweiz | | Großbritannien |
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | NGV: 50 ppm NGV: 150 mg/m ³ Vägledande KGV: 150 ppm Vägledande KGV: 500 mg/m ³ H* | | TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m ³ H* | | - |
| Citronensäure 77-92-9 | - | | TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 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 Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (DNEL)

Abgeschätzte

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

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

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

| Eigenschaft | Werte | Bemerkungen • Methode |
|---|-----------------------|------------------------------|
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| 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 | 1010 °C | |
| Zersetzungstemperatur | | Keine bekannt |
| pH-Wert | | |
| 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

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

| | |
|--|-----------------|
| ATEmix (oral) | 82,278.50 mg/kg |
| ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) | 551.50 mg/l |

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Dimethylsulfoxid | = 28300 mg/kg (Rat) | = 40000 mg/kg (Rat) | > 5.33 mg/L (Rat) 4 h |
| Citronensäure | = 3 g/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | - |

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor.

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

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|------------|
| Dimethylsulfoxid | - | LC50: =34000mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 33 - 37g/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >40g/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41.7g/L (96h, Cyprinus carpio) | - | - |
| Citronensäure | - | LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus) | - | - |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Dimethylsulfoxid | -1.35 |
| Citronensäure | -1.72 |

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 |
|-----------------------|--|
| Dimethylsulfoxid | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Citronensäure | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

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

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IATA**

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

IMDG

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

RID

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

ADR

- | | |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | Nicht reguliert |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Nicht reguliert |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | Nicht reguliert |
| 14.4 Verpackungsgruppe | Nicht reguliert |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht zutreffend |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Sondervorschriften Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

| Chemische Bezeichnung | Französische RG-Nummer | Titel |
|-----------------------------|------------------------|-------|
| Dimethylsulfoxid 67-68-5 | RG 84 | - |

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) schwach wassergefährdend (WGK 1)

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

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

| Chemische Bezeichnung | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR) |
|-------------------------|---|
| Citronensäure - 77-92-9 | Produkttyp 2: Desinfektionsmittel und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung |

Internationale Bestandsverzeichnisse

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

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

05-Mai-2023

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

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem 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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Produktbezeichnung | R10 - Stopping Solution, 28 ml |
| Katalognummer(n) | 7360J, 5180U, 7361H |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | In-vitro Diagnostik Nur für gewerbliche Anwender |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 1 - (H314) |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Kategorie 1 - (H318) |

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

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

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

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

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierung snummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|----------|------------------------|
| Schwefelsäure 7664-93-9 | 2.5 - 5 | Keine Daten verfügbar | (016-020-00-8) 231-639-5 | Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) | Eye Irrit. 2 :: 5%≤C<15% Skin Corr. 1A :: C≥15% Skin Irrit. 2 :: 5%≤C<15% | - | - |

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 |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Schwefelsäure 7664-93-9 | 2140 | Keine Daten verfügbar | Inhalation LC50 Rat 0.375 mg/L 4 h (aerosol, Source: OECD_SIDS) 0.375 | 0.375 | Inhalation LC50 Rat 0.375 mg/L 4 h (aerosol, Source: OECD_SIDS) |

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

| | |
|-------------------------------------|---|
| Allgemeine Empfehlung | Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. |
| Einatmen | An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Augenkontakt | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Hautkontakt | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Verschlucken | KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Selbstschutz des Ersthelfers | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|-----------------|--------------|
| Symptome | Brenngefühl. |
|-----------------|--------------|

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|----------------------------|---|
| Hinweis an den Arzt | Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. |
|----------------------------|---|

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 | Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. |
|---|---|

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 | Vorsicht! Ätzendes Material. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. |
| Sonstige Angaben | Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. |
| Einsatzkräfte | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

| | |
|------------------------------|--|
| Umweltschutzmaßnahmen | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. |
|------------------------------|--|

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 | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
|-------------------------------------|---|

Allgemeine Hygienevorschriften

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

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

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

7.3. Spezifische Endanwendungen**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter**Expositionsgrenzen**

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Belgien | Bulgarien | Kroatien |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| Schwefelsäure 7664-93-9 | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 0.2 mg/m ³ | TWA: 0.2 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Zypern | Tschechische Republik | Dänemark | Estland | Finnland |
| Schwefelsäure 7664-93-9 | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³ thoracic fraction | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Frankreich | Deutschland TRGS | Deutschland DFG | Griechenland | Ungarn |
| Schwefelsäure 7664-93-9 | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ Peak: 0.1 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland | Litauen |
| Schwefelsäure 7664-93-9 | TWA: 0.05 ppm STEL: 0.15 ppm | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.2 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Luxemburg | Malta | Niederlande | Norwegen | Polen |
| Schwefelsäure 7664-93-9 | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Portugal | Rumänien | Slowakei | Slowenien | Spanien |
| Schwefelsäure 7664-93-9 | TWA: 0.2 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Schweden | | Schweiz | | Großbritannien |
| Schwefelsäure 7664-93-9 | NGV: 0.1 mg/m ³ Vägledande KGV: 0.2 mg/m ³ | | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³ | | TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 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 | Dichtschießende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild. |
| Handschutz | Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe. |
| Haut- und Körperschutz | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug. |
| Atemschutz | Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein. |
| Allgemeine Hygienevorschriften | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. |
| 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 | Gering. | |
| Geruchsschwelle | Es liegen keine Informationen vor | |
| Eigenschaft | Werte | Bemerkungen • Methode |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| 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 | < 2 | |
| 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 | Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit. |
|----------------------------|---|

10.5. Unverträgliche Materialien

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Unverträgliche Materialien | Säuren. Laugen. Oxidationsmittel. |
|----------------------------|-----------------------------------|

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

| | |
|---------------------------------|--|
| Gefährliche Zersetzungsprodukte | Nach vorliegenden Informationen keine bekannt. |
|---------------------------------|--|

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

| | |
|-----------------|---|
| Einatmen | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann nach mehreren Stunden Husten, Ersticken, Kopfschmerzen, Schwindel und Schwäche verursachen. Es kann ein Lungenödem mit Engegefühl im Brustraum, Atemnot, bläulicher Haut, vermindertem Blutdruck und beschleunigtem Puls auftreten. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein. |
|-----------------|---|

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

| | |
|---------------------|---|
| | schwere Augenschäden. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Kann irreversible Schäden an den Augen verursachen. |
| Hautkontakt | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. |
| Verschlucken | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Husten und/oder Keuchen.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|-----------------------|----------------------|-------------|--------------------------|
| Schwefelsäure | = 2140 mg/kg (Rat) | - | = 0.375 mg/L (Rat) 4 h |

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

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

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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

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 | UN2796 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | BATTERIEFLÜSSIGKEIT, SAURE |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | II |
| Beschreibung | UN2796, BATTERIEFLÜSSIGKEIT, SAURE, 8, II |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | |
| Sondervorschriften | Keine |

IMDG

| | |
|---|-----------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | UN2796 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | SCHWEFELSÄURE |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | II |
| Beschreibung | UN2796, SCHWEFELSÄURE, 8, II |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | |
| Sondervorschriften | Keine |
| EmS-Nr | F-A, S-B |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Es liegen keine Informationen vor |

RID

| | |
|--|------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer | UN2796 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | SCHWEFELSÄURE |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | II |
| Beschreibung | UN2796, SCHWEFELSÄURE, 8, II |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | |
| Sondervorschriften | Keine |
| Klassifizierungscode | C1 |

ADR

| | |
|--|----------------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | 2796 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | SCHWEFELSÄURE |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | II |
| Beschreibung | 2796, SCHWEFELSÄURE, 8, II |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | |
| Sondervorschriften | Keine |
| Klassifizierungscode | C1 |
| Tunnelbeschränkungscode | (E) |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) schwach wassergefährdend (WGK 1)

Niederlande

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

Europäische Union

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

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

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**Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

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

09-Dez-2022

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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|--|
| Produktbezeichnung | R9 - Chromogen: TMB Solution (11x), (5 mL) |
| Katalognummer(n) | 7436L, 7436H |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Nur für gewerbliche Anwender In-vitro Diagnostik |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 1 - (H314) |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Kategorie 1 - (H318) |

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

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

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

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

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierung snummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|-------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|---|--|----------|------------------------|
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | 0.3 - 0.99 | Keine Daten verfügbar | (017-002-00-2) 231-595-7 | Skin Corr. 1B (H314) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) | Eye Irrit. 2 :: 1%≤C<3% Skin Corr. 1B :: C≥5% Skin Irrit. 2 :: 1%≤C<5% STOT SE 3 :: C≥10% | - | - |
| Ethanol 64-17-5 | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar | (603-002-00-5) 200-578-6 | Flam. Liq. 2 (H225) | - | - | - |

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 |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|---|
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | 238 | 5010 | Inhalation LC50 Rat 1.68 mg/L 1 h (mist, Source: JAPAN_GHS) | 1.68 | Inhalation LC50 Rat 1.68 mg/L 1 h (mist, Source: JAPAN_GHS) 563.3022 |
| Ethanol 64-17-5 | 7060 | Keine Daten verfügbar | Inhalation LC50 Rat 116.9 mg/L 4 h (males, vapor, Source: ECHA_API); Inhalation LC50 Rat 133.8 mg/L 4 h (females, vapor, Source: ECHA_API) 116.9 133.8 | 116.9 133.8 | Inhalation LC50 Rat 116.9 mg/L 4 h (males, vapor, Source: ECHA_API); Inhalation LC50 Rat 133.8 mg/L 4 h (females, vapor, Source: ECHA_API) |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|-------------------------------------|---|
| Allgemeine Empfehlung | Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. |
| Einatmen | An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Augenkontakt | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Hautkontakt | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Verschlucken | KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Selbstschutz des Ersthelfers | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|-----------------|--------------|
| Symptome | Brenngefühl. |
|-----------------|--------------|

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|----------------------------|---|
| Hinweis an den Arzt | Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. |
|----------------------------|---|

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 | Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. |
|---|---|

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 | Vorsicht! Ätzendes Material. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. |
| Sonstige Angaben | Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. |
| Einsatzkräfte | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

| | |
|------------------------------|--|
| Umweltschutzmaßnahmen | Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. |
|------------------------------|--|

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**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Allgemeine Hygienevorschriften

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

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

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

7.3. Spezifische Endanwendungen**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter**Expositionsgrenzen**

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Belgien | Bulgarien | Kroatien |
|-------------------------------|--|--|--|---|--|
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL 10 ppm STEL 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | STEL: 10 ppm STEL: 15.0 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ |
| Ethanol 64-17-5 | - | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL 2000 ppm STEL 3800 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm TWA: 1907 mg/m ³ | TWA: 1000 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Zypern | Tschechische Republik | Dänemark | Estland | Finnland |
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m ³ Ceiling: 15 mg/m ³ | STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | STEL: 5 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ |
| Ethanol 64-17-5 | - | TWA: 1000 mg/m ³ Ceiling: 3000 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 2000 ppm STEL: 3800 mg/m ³ | TWA: 500 ppm TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 1300 ppm STEL: 2500 mg/m ³ |

| Chemische Bezeichnung | Frankreich | Deutschland TRGS | Deutschland DFG | Griechenland | Ungarn |
|-------------------------------|---|--|--|---|--|
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | STEL: 5 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ | TWA: 2 ppm TWA: 3 mg/m ³ | TWA: 2 ppm TWA: 3.0 mg/m ³ Peak: 4 ppm Peak: 6 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ STEL: 5 ppm STEL: 7 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m ³ STEL: 16 mg/m ³ |
| Ethanol 64-17-5 | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 5000 ppm STEL: 9500 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 380 mg/m ³ | TWA: 200 ppm TWA: 380 mg/m ³ Peak: 800 ppm Peak: 1520 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ | TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 3800 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland | Litauen |
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | TWA: 8 mg/m ³ TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | Ceiling: 2 ppm Ceiling: 2.9 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ |
| Ethanol 64-17-5 | STEL: 1000 ppm | - | STEL: 1000 ppm STEL: 1884 mg/m ³ | TWA: 1000 mg/m ³ | TWA: 500 ppm TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Luxemburg | Malta | Niederlande | Norwegen | Polen |
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ | STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³ | Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³ | STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ |
| Ethanol 64-17-5 | - | - | TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1900 mg/m ³ H* | TWA: 500 ppm TWA: 950 mg/m ³ STEL: 625 ppm STEL: 1187.5 mg/m ³ | TWA: 1900 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Portugal | Rumänien | Slowakei | Slowenien | Spanien |
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ Ceiling: 2 ppm | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m ³ Ceiling: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 7.6 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ |
| Ethanol 64-17-5 | STEL: 1000 ppm | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ STEL: 5000 ppm STEL: 9500 mg/m ³ | TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m ³ Ceiling: 1920 mg/m ³ | TWA: 960 mg/m ³ TWA: 500 ppm STEL: 1000 ppm STEL: 1920 mg/m ³ | STEL: 1000 ppm STEL: 1910 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Schweden | | Schweiz | | Großbritannien |
| Chlorwasserstoff 7647-01-0 | NGV: 2 ppm NGV: 3 mg/m ³ Bindande KGV: 4 ppm Bindande KGV: 6 mg/m ³ | | TWA: 2 ppm TWA: 3 mg/m ³ STEL: 4 ppm STEL: 6 mg/m ³ | | TWA: 1 ppm TWA: 2 mg/m ³ STEL: 5 ppm STEL: 8 mg/m ³ |
| Ethanol 64-17-5 | NGV: 500 ppm NGV: 1000 mg/m ³ Vägledande KGV: 1000 ppm Vägledande KGV: 1900 mg/m ³ | | TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1920 mg/m ³ | | TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m ³ STEL: 3000 ppm STEL: 5760 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 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 | Dichtschließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild. |
| Handschutz | Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe. |
| Haut- und Körperschutz | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug. |
| Atemschutz | Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein. |
| Allgemeine Hygienevorschriften | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. |
| 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 | Flüssigkeit |
| Farbe | pink |
| Geruch | Gering. |
| 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 | 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 | 363 °C | |
| Zersetzungstemperatur | | Keine bekannt |
| pH-Wert | | |
| 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** Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.**10.5. Unverträgliche Materialien****Unverträgliche Materialien** Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte****Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann nach mehreren Stunden Husten, Ersticken, Kopfschmerzen, Schwindel und Schwäche verursachen. Es kann ein Lungenödem mit Engegefühl im Brustraum, Atemnot, bläulicher Haut, vermindertem Blutdruck und beschleunigtem Puls auftreten. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein.

Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenschäden. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Kann irreversible Schäden an den Augen verursachen.

Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen.

Verschlucken

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Husten und/oder Keuchen.

Akute Toxizität**Toxizitätskennzahl**

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

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| Chlorwasserstoff | 238 - 277 mg/kg (Rat) | > 5010 mg/kg (Rabbit) | = 1.68 mg/L (Rat) 1 h |
| Ethanol | = 7060 mg/kg (Rat) | - | = 116.9 mg/L (Rat) 4 h = 133.8 mg/L (Rat) 4 h |

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

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

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren**11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| Ethanol | - | LC50: 12.0 - 16.0mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Ethanol | -0.35 |

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

| | |
|---|--|
| Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten | Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. |
| Kontaminierte Verpackung | Geleerte Behälter nicht wiederverwenden. |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA

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

IMDG

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

RID

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

ADR

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

| | | |
|-----------------------|--------------|-------|
| Chemische Bezeichnung | Französische | Titel |
|-----------------------|--------------|-------|

| | RG-Nummer | |
|--------------------|-----------|---|
| Ethanol 64-17-5 | RG 84 | - |

Deutschland**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

schwach wassergefährdend (WGK 1)

Niederlande

| Chemische Bezeichnung | Niederlande - Liste der Karzinogene | Niederlande - Liste der Mutagene | Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| Ethanol | Present | - | Fertility Category 1A Development Category 1A Can be harmful via breastfeeding |

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

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

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

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

Nicht zutreffend

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

| Chemische Bezeichnung | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR) |
|------------------------------|---|
| Chlorwasserstoff - 7647-01-0 | Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind |
| Ethanol - 64-17-5 | Produkttyp 1: Menschliche Hygiene Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 4: Lebens- und Futtermittelbereich |

Internationale Bestandsverzeichnisse

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

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

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H335 - Kann die Atemwege reizen

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

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

| Einstufungsverfahren | |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode |
| Akute orale Toxizität | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | 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 z Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
Weltgesundheitsorganisation

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

Überarbeitet am 03-Mrz-2022

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

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem 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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Produktbezeichnung | R1 - Microplate, 12 x 8 wells |
| Katalognummer(n) | 7213A |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Nur für gewerbliche Anwender In-vitro Diagnostik |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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

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 Produkt 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) Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Haut- und Körperschutz Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

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

Allgemeine Hygienevorschriften 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 | Fest |
| Aussehen | fest |
| 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 | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| 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 | | Keine bekannt |
| 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 | Unlöslich in Wasser | |
| 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**

Es liegen keine Informationen vor

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

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

| | |
|---|------------------------------------|
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Es liegen keine Informationen vor. |
|---|------------------------------------|

| | |
|--|------------------------------------|
| Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut | Es liegen keine Informationen vor. |
|--|------------------------------------|

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

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| Karzinogenität | Es liegen keine Informationen vor. |
|-----------------------|------------------------------------|

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Reproduktionstoxizität | Es liegen keine Informationen vor. |
|-------------------------------|------------------------------------|

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

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

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Aspirationsgefahr | Es liegen keine Informationen vor. |
|--------------------------|------------------------------------|

11.2. Informationen zu anderen Gefahren**11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

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

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

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

Nicht zutreffend

**Internationale
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

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

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

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

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

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

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

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

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

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

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

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

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

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

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

Überarbeitet am 12-Apr-2022

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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|---|
| Produktbezeichnung | R3 - Negative Control Serum (human) (3ml) |
| Katalognummer(n) | 7213U |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Nur für gewerbliche Anwender In-vitro Diagnostik |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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

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 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 | Flüssigkeit |
| Farbe | hellgelb |
| Geruch | Gering. |
| 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 | 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 | | Keine bekannt |
| 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 | Nicht mischbar in Wasser | |
| 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 Kontakt mit Metallen vermeiden. Dieses Produkt enthält Natriumazid. Natriumazid kann mit Kupfer, Messing, Blei und Lötzin in Rohrleitungssystemen unter Bildung explosiver Verbindungen und giftiger Gase reagieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

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

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

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Es liegen keine Informationen vor.

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor.

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

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren**11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Ökotoxizität Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 99.91 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

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

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IATA**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert

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

IMDG

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

RID

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

ADR

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

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

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

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

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

Nicht zutreffend

**Internationale
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

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

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|--|
| TWA | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für 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

14-Apr-2022

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

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem 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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|---|
| Produktbezeichnung | R4 - Positive Control Serum (human) (3ml) |
| Katalognummer(n) | 7213W |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Nur für gewerbliche Anwender In-vitro Diagnostik |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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 menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------|--|---|----------|------------------------|
| Human Source Material NO-CAS-20 | 50 - 100 | Keine Daten verfügbar | - | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Natriumazid 26628-22-8 | 0.1 - 0.299 | Keine Daten verfügbar | (011-004-00-7) 247-852-1 | Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) (EUH032) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | - | - | - |

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 |
|---------------------------|---------------------|----------------------|---|---------------------------------------|---|
| Natriumazid 26628-22-8 | 27 | 20 | Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API) | 0.054 - 0.52 | Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API) |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Symptome | Es liegen keine Informationen vor. |
|-----------------|------------------------------------|

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

| | |
|--------------------------------|--|
| 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 | Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden. |
| Verfahren zur Reinigung | Verwendung: Desinfektionsmittel. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen. |
| 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 | Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Belgien | Bulgarien | Kroatien |
|---------------------------|--|--|---|--|---|
| Natriumazid 26628-22-8 | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ * | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ H* | TWA: 0.1 mg/m ³ D* | STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ K* | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ * |
| Chemische Bezeichnung | Zypern | Tschechische Republik | Dänemark | Estland | Finnland |
| Natriumazid 26628-22-8 | * STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling: 0.3 mg/m ³ D* | TWA: 0.1 mg/m ³ H* STEL: 0.3 mg/m ³ | S+ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ A* | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ iho* |
| Chemische Bezeichnung | Frankreich | Deutschland TRGS | Deutschland DFG | Griechenland | Ungarn |
| Natriumazid 26628-22-8 | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ * | TWA: 0.2 mg/m ³ | TWA: 0.2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ | TWA: 0.1 ppm TWA: 0.3 mg/m ³ STEL: 0.1 ppm STEL: 0.3 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland | Litauen |
| Natriumazid 26628-22-8 | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ Sk* | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ cute* | Ceiling: 0.29 mg/m ³ Ceiling: 0.11 ppm | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ Ada* | O* TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Luxemburg | Malta | Niederlande | Norwegen | Polen |

| | | | | | |
|---------------------------|---|--|--|---|---|
| Natriumazid 26628-22-8 | Peau* STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ | skin* STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ H* | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ | STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ skóra* |
| Chemische Bezeichnung | Portugal | Rumänien | Slowakei | Slowenien | Spanien |
| Natriumazid 26628-22-8 | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ Ceiling: 0.29 mg/m ³ Ceiling: 0.11 ppm Cutânea* | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ P* | TWA: 0.1 mg/m ³ K* Ceiling: 0.3 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ K* | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ vía dérmica* |
| Chemische Bezeichnung | Schweden | | Schweiz | | Großbritannien |
| Natriumazid 26628-22-8 | NGV: 0.1 mg/m ³ Bindande KGV: 0.3 mg/m ³ | | TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ | | TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ Sk* |

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) Es liegen keine Informationen vor.

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

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

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Haut- und Körperschutz Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

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

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 Flüssigkeit
Farbe hellgelb
Geruch Gering.
Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

| Eigenschaft | Werte | Bemerkungen • Methode |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Siedepunkt / Siedebereich | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| 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 | | Keine bekannt |
| 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 | Nicht mischbar in Wasser | |
| 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 Kontakt mit Metallen vermeiden. Dieses Produkt enthält Natriumazid. Natriumazid kann mit Kupfer, Messing, Blei und Lötzinn in Rohrleitungssystemen unter Bildung explosiver Verbindungen und giftiger Gase reagieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

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

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

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

| | |
|------------------------|-----------------|
| ATEmix (oral) | 27,000.00 mg/kg |
| ATEmix (dermal) | 20,000.00 mg/kg |

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Natriumazid | = 27 mg/kg (Rat) | = 20 mg/kg (Rabbit) | 0.054 - 0.52 mg/L (Rat) 4 h |

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor.

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

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 10 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|------------|
| Natriumazid | - | LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | - |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

| | |
|---|---|
| Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten | Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Spülen Sie Rohre häufig mit Wasser, wenn Sie Natriumazid enthaltende Lösungen in Metallrohrsystemen entsorgen. |
| Kontaminierte Verpackung | Geleerte Behälter nicht wiederverwenden. |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA

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

IMDG

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

RID

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

ADR

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Union

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

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

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

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

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

Nicht zutreffend

Internationale
Bestandsverzeichnisse

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken

H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für 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 14-Apr-2022

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

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem 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

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Produktbezeichnung | R6 - Sample diluent (60ml) |
| Katalognummer(n) | 7213N |
| Nanoforms | Nicht zutreffend |
| Reiner Stoff/Gemisch | Gemisch |

Enthält Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

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

| | |
|--|---|
| Empfohlene Verwendung | Nur für gewerbliche Anwender In-vitro Diagnostik |
| 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
3 boulevard Raymond Poincaré
92430 Marnes-la-Coquette
France
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com

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 |
|-------------------|---|

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| | |
|--|-----------------------|
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1A - (H317) |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 3 - (H412) |

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

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

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

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

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

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

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

2.3. Sonstige Gefahren

Schädlich für Wasserorganismen. Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Vieh).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierung snummer | EC Nr (EU Index Nr) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrations grenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|----------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|--|--|----------|------------------------|
| Wasser 7732-18-5 | 50 - 100 | Keine Daten verfügbar | 231-791-2 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Animal Source Material NO-CAS-61 | 10 - 20 | Keine Daten verfügbar | - | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Animal Source Material (Cattle) | 2.5 - 5 | Keine Daten verfügbar | - | Keine Daten verfügbar | - | - | - |

| | | | | | | | |
|---|--------------|-----------------------|---|--|--|-----|-----|
| NO-CAS-44 | | | | | | | |
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | 1 - 2.5 | Keine Daten verfügbar | (615-004-00-3) (615-030-00-5) 206-370-1 | Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Chronic 3 (H412) (EUH032) | - | - | - |
| Natriumchlorid 7647-14-5 | 0.3 - 0.99 | Keine Daten verfügbar | 231-598-3 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Edetinsäure 60-00-4 | 0.1 - 0.299 | Keine Daten verfügbar | (607-429-00-8) 200-449-4 | Eye Irrit. 2 (H319) | - | - | - |
| Ethylendiamintetraessigsäure, Dinatriumsalzmonohydrat 6381-92-6 | 0.1 - 0.299 | Keine Daten verfügbar | - | Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412) | - | - | - |
| Phosphoric acid, disodium salt, dodecahydrate 10039-32-4 | 0.1 - 0.299 | Keine Daten verfügbar | - | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Modified Glycol NO-CAS-54 | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar | - | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Kaliumdihydrogenorthosphat 7778-77-0 | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar | 231-913-4 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Kaliumchlorid 7447-40-7 | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar | 231-211-8 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Phenol, 4,4-(1,1-dioxido-3H-2,1-benzoxathiol-3-ylidene)bis[2-bromo-6-methyl- 115-40-2 | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar | 204-087-8 | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | 0.001 - 0.01 | Keine Daten verfügbar | (613-167-00-5) | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | Eye Irrit. 2 :: 0.06%≤C<0.6% Skin Corr. 1C :: C≥0.6% Skin Sens. 2 :: 0.06%≤C<0.6% Skin Sens. 1A :: C≥0.0015% Eye Dam. 1 :: C≥0.6% | 100 | 100 |
| Modified alkyl carboxylate NO-CAS-53 | 0.001 - 0.01 | Keine Daten verfügbar | - | Keine Daten verfügbar | - | - | - |
| Antibiotic NO-CAS-74 | 0.001 - 0.01 | Keine Daten verfügbar | - | 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 |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| Wasser 7732-18-5 | 89838.9 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |

| 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 |
|--|---------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|--|
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | 854 | 2000 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |
| Natriumchlorid 7647-14-5 | 3000 | 10000 | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) | >42 | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) |
| Edetinsäure 60-00-4 | 2000 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat 7778-77-0 | 3200 | Keine Daten verfügbar | Inhalation LC50 Rat >0.83 mg/L 4 h (no deaths occurred, dust, Source: ECHA_API) 0.83 | >0.83 | Inhalation LC50 Rat >0.83 mg/L 4 h (no deaths occurred, dust, Source: ECHA_API) |
| Kaliumchlorid 7447-40-7 | 2600 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isot hiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3- on (3:1) 55965-84-9 | 53 | 87.12 | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar |

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

| | |
|------------------------------|---|
| Allgemeine Empfehlung | Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. |
| 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 | Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. |
| Verschlucken | Mund ausspülen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|-----------------|--|
| Symptome | Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. |
|-----------------|--|

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|----------------------------|---|
| Hinweis an den Arzt | Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. 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 | Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
|---|--|

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

| | |
|--|--|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. |
| Einsatzkräfte | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

| | |
|------------------------------|--|
| Umweltschutzmaßnahmen | Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. |
|------------------------------|--|

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

7.3. Spezifische Endanwendungen**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Belgien | Bulgarien | Kroatien |
|--|--|---|---|--|---|
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | - | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ |
| Kaliumchlorid 7447-40-7 | - | - | - | TWA: 5.0 mg/m ³ | - |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isot hiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3- on (3:1) 55965-84-9 | - | TWA: 0.05 mg/m ³ Sh+ | - | - | - |
| Chemische Bezeichnung | Zypern | Tschechische Republik | Dänemark | Estland | Finnland |
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | - | TWA: 3 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³ D* | - | - | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³ iho* |
| Chemische Bezeichnung | Frankreich | Deutschland TRGS | Deutschland DFG | Griechenland | Ungarn |
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | TWA: 5 mg/m ³ | - | TWA: 2 mg/m ³ Peak: 2 mg/m ³ * | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³ * | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³ b* |
| Chemische Bezeichnung | Irland | Italien MDLPS | Italien AIDII | Lettland | Litauen |
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | TWA: 5 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³ | - | - | - | - |
| Natriumchlorid 7647-14-5 | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ |
| Kaliumchlorid 7447-40-7 | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ |
| Chemische Bezeichnung | Luxemburg | Malta | Niederlande | Norwegen | Polen |
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³ H* | TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ H* | - |
| Chemische Bezeichnung | Portugal | Rumänien | Slowakei | Slowenien | Spanien |
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | - | TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1 mg/m ³ P* | TWA: 1 mg/m ³ K* Ceiling: 5 mg/m ³ | - | - |
| Chemische Bezeichnung | Schweden | | Schweiz | | Großbritannien |
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | NGV: 1 mg/m ³ H* | | H* | | TWA: 5 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³ Sk* |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol- 3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) 55965-84-9 | - | | S+ TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ | | - |

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Bulgarien | Kroatien | Tschechische Republik |
|------------------------------|-------------------|------------|-----------|---|-----------------------|
| Kaliumthiocyanat 333-20-0 | - | - | - | 6.5 mg/24 hours - urine (Thiocyanates) - urine collected over 24 hours <3 mg - urine and blood (Thiocyanate ratio in urine (mg/g Creatinine) and Carboxyhemoglobin in blood (%)) - urine and blood collected at the end of the work shift | - |

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

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor.

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

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

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Haut- und Körperschutz Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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 Flüssigkeit
Farbe lila
Geruch Gering.
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 | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft | | Keine bekannt |
| Obere Entzündbarkeits- oder | Keine Daten verfügbar | |

| | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Explosionsgrenze | | |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | Keine Daten verfügbar | |
| Flammpunkt | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten verfügbar | Keine bekannt |
| Zersetzungstemperatur | | Keine bekannt |
| pH-Wert | | Keine bekannt |
| 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 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). |
| Verschlucken | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. |

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Akute Toxizität**Toxizitätskennzahl**

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

| | |
|--|-----------------|
| ATEmix (oral) | 43,939.10 mg/kg |
| ATEmix (dermal) | 56,596.00 mg/kg |
| ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) | 77.20 mg/l |

Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Einatmen |
|---|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| Wasser | > 90 mL/kg (Rat) | - | - |
| Kaliumthiocyanat | = 854 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | - |
| Natriumchlorid | = 3 g/kg (Rat) | > 10000 mg/kg (Rabbit) | > 42 mg/L (Rat) 1 h |
| Edetinsäure | > 2000 mg/kg (Rat) | - | - |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | = 3200 mg/kg (Rat) | - | > 0.83 mg/L (Rat) 4 h |
| Kaliumchlorid | = 2600 mg/kg (Rat) | - | - |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | = 53 mg/kg (Rat) | = 87.12 mg/kg (Rabbit) | - |

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|--|---|-------------------------------------|--|
| Natriumchlorid | - | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Edetinsäure | EC50: =1.01mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) | LC50: 34 - 62mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | EC50: =113mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Kaliumchlorid | EC50: =2500mg/L (72h, | LC50: =1060mg/L (96h, | - | EC50: =825mg/L (48h, |

| | | | | |
|--|--------------------------|--|--|---|
| | Desmodesmus subspicatus) | Lepomis macrochirus) LC50: 750 - 1020mg/L (96h, Pimephales promelas) | | Daphnia magna) EC50: =83mg/L (48h, Daphnia magna) |
|--|--------------------------|--|--|---|

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|---|------------------------|
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | 0.7 |

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 |
|---|--|
| Kaliumthiocyanat | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Natriumchlorid | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Edetinsäure | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Ethylendiamintetraessigsäure, Dinatriumsalzmonohydrat | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Kaliumdihydrogenorthosphat | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Kaliumchlorid | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**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****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemische Bezeichnung | Französische RG-Nummer | Titel |
|-----------------------------|------------------------|-------|
| Natriumchlorid 7647-14-5 | RG 78 | - |
| Kaliumchlorid 7447-40-7 | RG 67 | - |

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

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

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

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

| Chemische Bezeichnung | Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR) |
|--|---|
| Natriumchlorid - 7647-14-5 | Produkttyp 1: Menschliche Hygiene |
| Reaktionsgemisch, best. aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) - 55965-84-9 | Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 4: Lebens- und Futtermittelbereich Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel Produkttyp 13: Schutzmittel für Metallbearbeitungs- oder Schneidflüssigkeiten |

**Internationale
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

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

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

H301 - Giftig bei Verschlucken

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H331 - Giftig bei Einatmen

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

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

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

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

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

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

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

Überarbeitet am 14-Apr-2022

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