



# Sicherheitsdatenblatt

This safety data sheet was created pursuant to the requirements of:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 2021-02-06

Revisionsnummer 6

## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktcode** SD1656  
**Produktbezeichnung** TaKaRa Ex Taq® HS

Enthält Glycerin

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

**Identifizierte Verwendung** Es liegen keine Informationen vor

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Es liegen keine Informationen vor

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

#### Lieferant

USA:

Takara Bio USA, Inc.  
1290 Terra Bella Avenue  
Mountain View, CA 94043 USA  
Telefonnr.: 800-662-2566/888-251-6618  
Web: [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com)

Europa:

Takara Bio Europe S.A.S.  
34, Rue de la Croix de Fer  
78100 Saint-Germain-en-Laye Frankreich  
Telefonnr.: +33(1)-39-04-68-80  
Web: [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com)

Europa:

Takara Bio Europe AB  
Arvid Wallgrens Backe 20  
SE-413 46 Göteborg, Schweden  
Telefon: +46 31 758 09 00  
Web: [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com)

Indien:

DSS Takara Bio India Pvt. Ltd.  
A-5 Mohan Co-operative Industrial Estate, Mathura Road,  
New Delhi 110044, Indien  
Telefon: +91 11 30886717

Weitere Informationen siehe:

### 1.4. Notrufnummer

**Notrufnummer** In case of emergency, call PERS (Professional Emergency Resource Services)  
1-800-633-8253 (US) or 801-629-0667 (international).

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)</b> | Kategorie 4 - (H332) |
|---|----------------------|

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Glycerin



**Signalwort**  
Achtung

### Gefahrenhinweise

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

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

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden

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

P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

### Additional information

This product requires tactile warnings if supplied to the general public.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### Informationen zur endokrinen Störung

| Chemische Bezeichnung | EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation | EU - REACH (1907/2006) - Liste der Substanzen zur Bewertung endokriner Disruptoren |
|-----------------------|---|--|
| Nonylphenoethoxylat   | Endokrin disruptive Eigenschaften   | -  |

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung            | Gewicht-% | REACH registration number | EG-Nr:    | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) |
|----------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|--|---|----------|------------------------|
| Glycerin<br>56-81-5              | 60 - 100  | Keine Daten verfügbar     | 200-289-5 | Keine Daten verfügbar                                | -   | -        | -                      |
| Nonylphenoethoxylat<br>9016-45-9 | 0.1 - 1   | Keine Daten verfügbar     | -         | Keine Daten verfügbar                                | -   | -        | -                      |

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

Es liegen keine Informationen vor

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## SECTION 4: First aid measures

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b>        | Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.  |
| <b>Einatmen</b>                     | An die frische Luft bringen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| <b>Augenkontakt</b>                 | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| <b>Hautkontakt</b>                  | Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.  |
| <b>Verschlucken</b>                 | KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Ärztliche Hilfe anfordern.  |
| <b>Selbstschutz des Ersthelfers</b> | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. |

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

**Symptome** Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden.

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

**Hinweis an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

## SECTION 5: Firefighting measures

**5.1. Löschmittel**

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

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

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

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## SECTION 6: Accidental release measures

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b> | Ausreichende Belüftung sicherstellen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| <b>Sonstige Angaben</b>                    | Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.   |
| <b>Einsatzkräfte</b>                       | In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  |

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

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

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

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Verweis auf andere Abschnitte</b> | Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13. |
|--------------------------------------|--|

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>   | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b> | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.   |

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

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Lagerbedingungen</b> | Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
|-------------------------|--|

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Identifizierte Verwendung

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Exposure Limits

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Austria        | Belgium                  | Bulgaria                 | Croatia                  |
|-----------------------|-------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Glycerin<br>56-81-5   | -                 | -              | TWA 10 mg/m <sup>3</sup> | -                        | TWA 10 mg/m <sup>3</sup> |
| Chemische Bezeichnung | Cyprus            | Czech Republic | Denmark                  | Estonia                  | Finland                  |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                 | -              | -                        | TWA 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA 20 mg/m <sup>3</sup> |

| Chemische Bezeichnung | France                   | Germany  | Germany MAK  | Greece  | Hungary   |
|-----------------------|--------------------------|--|--|---|---|
| Glycerin<br>56-81-5   | TWA 10 mg/m <sup>3</sup> | -  | AGW 200 mg/m <sup>3</sup>  | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>                                | -   |
| Chemische Bezeichnung | Ireland                  | Italy  | Italy REL  | Latvia  | Lithuania   |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                        | 200 mg/m <sup>3</sup> TWA<br>AGW (the risk of<br>damage to the<br>embryo or fetus can<br>be excluded when<br>AGW and BGW<br>values are<br>observed, inhalable<br>fraction, exposure<br>factor 2) | -  | -   | -   |
| Chemische Bezeichnung | Luxembourg               | Malta  | Netherlands  | Norway  | Poland  |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                        | -  | -  | -   | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>                              |
| Chemische Bezeichnung | Portugal                 | Romania  | Slovakia   | Slovenia  | Spain   |
| Glycerin<br>56-81-5   | TWA 10 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA 11 mg/m <sup>3</sup>   | STEL 400 mg/m <sup>3</sup><br>TWA 200 mg/m <sup>3</sup> | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>                              |
| Chemische Bezeichnung | Sweden                   |  | Switzerland  |   | United Kingdom  |
| Glycerin<br>56-81-5   | -                        |  | SS-C**<br>TWA 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 100 mg/m <sup>3</sup> |   | STEL 30 mg/m <sup>3</sup><br>TWA 10 mg/m <sup>3</sup> |

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

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

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** 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** Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

## SECTION 9: Physical and chemical properties

**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit

|  |                                   |                                     |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Aussehen</b>                              | Klar, farblos                     |                                     |
| <b>Farbe</b>                                 | Klar                              |                                     |
| <b>Geruch</b>                                | Unangenehm.                       |                                     |
| <b>Geruchsschwelle</b>                       | Es liegen keine Informationen vor |                                     |
| <b><u>Eigenschaft</u></b>                    | <b><u>Werte</u></b>               | <b><u>Bemerkungen • Methode</u></b> |
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>           | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich</b>               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>      | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b> |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>          | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Untere Entzündbarkeitsgrenze</b>          | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Flammpunkt</b>                            | Keine Daten verfügbar             | Offener Tiegel                      |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>           | 392.8 °C                          | Keine bekannt                       |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                 |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>pH-Wert</b>                               |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>              | Keine Daten verfügbar             | Es liegen keine Informationen vor   |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                 | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                     | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b> | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Dampfdruck</b>                            | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Relative Dichte</b>                       |                                   | Keine bekannt                       |
| <b>Schüttdichte</b>                          | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                    | Keine Daten verfügbar             |                                     |
| <b>Dampfdichte</b>                           | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                 |                                   |                                     |
| <b>Partikelgröße</b>                         | Es liegen keine Informationen vor |                                     |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b>              | Es liegen keine Informationen vor |                                     |

## 9.2. Other information

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes  
Nicht zutreffend

9.2.2. Other safety characteristics  
Es liegen keine Informationen vor

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Übermäßige Wärme.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

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

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

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

**SECTION 11: Toxicological information****11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Einatmen</b>     | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). |
| <b>Augenkontakt</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.   |
| <b>Verschlucken</b> | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.   |

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

**Symptome** Husten und/oder Keuchen.

**Toxizitätskennzahl****Akute Toxizität**

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

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>ATEmix (oral)</b>                     | 19,968.30 mg/kg |
| <b>ATEmix (dermal)</b>                   | 15,863.71 mg/kg |
| <b>ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)</b> | 4.3624 mg/l     |

**Unbekannte akute Toxizität**

1.77056 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Staub/Nebel).

**Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | LD50 oral             | LD50 dermal             | LC50 Einatmen           |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Glycerin              | = 12600 mg/kg ( Rat ) | > 10 g/kg ( Rabbit )    | > 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Nonylphenoethoxylat   | = 2590 mg/kg ( Rat )  | = 1780 µL/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.

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Keimzell-Mutagenität</b>           | Es liegen keine Informationen vor. |
| <b>Karzinogenität</b>                 | Es liegen keine Informationen vor. |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>         | Es liegen keine Informationen vor. |
| <b>STOT - einmaliger Exposition</b>   | Es liegen keine Informationen vor. |
| <b>STOT - wiederholter Exposition</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
| <b>Aspirationsgefahr</b>              | Es liegen keine Informationen vor. |

**11.2. Information on other hazards****11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

Endokrin disruptive Eigenschaften

**11.2.2. Sonstige Angaben**

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

|   |
|---|
| <b>SECTION 12: Ecological information</b> |
|---|

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität**

**Unbekannte aquatische Toxizität** Contains 0.77056 % of components with unknown hazards to the aquatic environment.

| Chemische Bezeichnung | Algen/Wasserpflanzen | Fische   | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|------------|
| Glycerin              | -                    | 51 - 57: 96 h<br>Oncorhynchus mykiss<br>mL/L LC50 static | -                                   | -          |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

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

**Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung | Verteilungskoeffizient |
|-----------------------|------------------------|
| Glycerin              | -1.76                  |

**12.4. Mobilität im Boden**

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

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



**PBT and vPvB assessment** 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.

## SECTION 13: Disposal considerations

### 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.

## SECTION 14: Transport information

### IATA

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Es liegen keine Informationen vor  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** Keine

### IMDG

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Es liegen keine Informationen vor  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** Keine  
**14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments** Es liegen keine Informationen vor

### RID

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Es liegen keine Informationen vor  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert  
**14.5 Umweltgefahren** Nicht zutreffend  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** Keine

### ADR

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** Nicht reguliert  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Es liegen keine Informationen vor  
**14.3 Transportgefahrenklassen** Nicht reguliert  
**14.4 Verpackungsgruppe** Nicht reguliert

|   |                  |
|---|------------------|
| 14.5 Umweltgefahren                                 | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender |                  |
| Sondervorschriften                                  | Keine            |

## SECTION 15: Regulatory information

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

#### Europäische Union

Take note of Directive 98/24/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work.

#### Authorizations and/or restrictions on use:

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

#### Persistent Organic Pollutants

Nicht zutreffend

#### Ozone-depleting substances (ODS) regulation (EC) 1005/2009

Nicht zutreffend

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

|               |   |
|---------------|---|
| TSCA          | - |
| DSL/NDSL      | - |
| EINECS/ELINCS | - |
| ENCS          | - |
| IECSC         | - |
| KECL          | - |
| PICCS         | - |
| AICS          | - |

#### Legende:

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )

**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

**Stoffsicherheitsbeurteilung** Es liegen keine Informationen vor

## SECTION 16: Other information

### 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       | Zeitbezogene Durchschnittskonzentration | STEL | Kurzzeitgrenzwert |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                     | *    | Hautbestimmung    |
| **        | Bezeichnung der Gefahren                | +    | Sensibilisatoren  |

| 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 |

#### Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)  
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
 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)  
 Japanische GHS-Einstufung  
 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)  
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
 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

---

Überarbeitet am

2021-02-06

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) 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.

**Hinweis für den Käufer:**

Unsere Produkte sind nur zu Forschungszwecken bestimmt. Sie dürfen nicht zu irgendwelchen anderen Zwecken verwendet werden, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, der Verwendung in Arzneimitteln, in-vitro diagnostischen Zwecken, in der Therapeutik oder am Menschen. Unsere Produkte dürfen ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht an Dritte weitergegeben, weiterverkauft, zum Wiederverkauf verändert oder verwendet werden zur Herstellung kommerzieller Produkte oder um Dienstleistungen an Dritte anzubieten. Die Verwendung dieses Produktes unterliegt auch der Einhaltung der Genehmigungsanforderungen, die auf der Website des Produktes beschrieben ist. Es liegt in Ihrer Verantwortung, alle Einschränkungen, die auf diesen Erklärungen beruhen, zu überprüfen, verstehen und einzuhalten. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer. Bestimmte Handelsmarken sind möglicherweise nicht in allen Gerichtsbarkeiten registriert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**