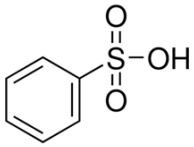
# BENZENESULPHONIC ACID TECHNICAL

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 12/29/2017 Überarbeitungsdatum: 4/10/2026 Ersetzt Version vom: 12/29/2017 Version: 1.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Produktform | : | Stoff |
| Handelsname | : | BENZENESULPHONIC ACID TECHNICAL |
| EG-Nr. | : | 202-638-7 |
| CAS-Nr. | : | 98-11-3 |
| Produktcode | : | 01818 |
| Produktart | : | Organische Verbindung |
| Formel | : | C6H6O3S |
| Chemische Struktur | : |  |
| Synonyme | : | Phenylsulphonic acid, Besylic acid |

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemischs | : | Laboratory chemicals, Manufacture of substances |

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

### 1.4. Notrufnummer

| | | |
|---|---|---|
| Notrufnummer | : | + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm) |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 | H302 |
| Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C | H314 |

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

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05 GHS07

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

| | | |
|---|---|---|
| Sicherheitshinweise (CLP) | : | P280 - Schutzkleidung, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.<br>P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.<br>P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen .<br>P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.<br>P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

| Name | Produktidentifikator | % |
|---|---|---|
| BENZENESULPHONIC ACID | CAS-Nr.: 98-11-3<br>EG-Nr.: 202-638-7 | 100 |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

| | | |
|---|---|---|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein | : | Sofort einen Arzt rufen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen | : | Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt | : | Mit viel Wasser/…/waschen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort einen Arzt rufen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : | Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort einen Arzt rufen. |
| Selbstschutz des Ersthelfers | : | Ersthelfer sollten auf ihren eigenen Schutz achten und die empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8). |

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

| | | |
|---|---|---|
| Symptome/Wirkungen | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Symptome/Wirkungen nach Einatmen | : | Unter normalen Umständen keine. Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger inhalativer Exposition Atemwegsreizungen verursachen. |
| Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt | : | Verätzungen. |
| Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | : | Schwere Augenschäden. |
| Symptome/Wirkungen nach Verschlucken | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verätzungen. |

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

| | | |
|---|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl. |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Keinen starken Wasserstrahl benutzen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Brandgefahr | : | Keine Brandgefahr. |
| Explosionsgefahr | : | Keine direkte Explosionsgefahr. |
| Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | : | Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. |

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

| | | |
|---|---|---|
| Löschanweisungen | : | Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : | Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

| | | |
|---|---|---|
| Allgemeine Maßnahmen | : | Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. |

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

| | | |
|---|---|---|
| Schutzausrüstung | : | Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. |
| Notfallmaßnahmen | : | Verunreinigten Bereich lüften. Unbeteiligte Personen evakuieren. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |

#### Einsatzkräfte

| | | |
|---|---|---|
| Schutzausrüstung | : | Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". |
| Notfallmaßnahmen | : | Umgebung belüften. Unbeteiligte Personen evakuieren. |

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

| | | |
|---|---|---|
| Zur Rückhaltung | : | Schaufeln Sie das Material mit einer sauberen Schaufel in einen trockenen Behälter, ohne es zu komprimieren. |
| Reinigungsverfahren | : | Das Produkt mechanisch aufnehmen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. |
| Sonstige Angaben | : | Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. |

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | | |
|---|---|---|
| Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten | : | Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten. |

| | | |
|---|---|---|
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : | Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. |
| Hygienemaßnahmen | : | Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Technische Maßnahmen | : | An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren. |
| Lagerbedingungen | : | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. |
| Lagertemperatur | : | 15 – 25 °C |
| Verpackungsmaterialien | : | Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern. |

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**
Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

**Persönliche Schutzausrüstung:**
Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

**Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):**



#### Augen- und Gesichtsschutz

**Augenschutz:**
Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

#### Hautschutz

**Haut- und Körperschutz:**
Maske benutzen

**Handschutz:**
Schutzhandschuhe

#### Atemschutz

**Atemschutz:**
Geeignete Maske tragen

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | Fest |
| Farbe | : | Off white to brownish. |
| Aussehen | : | Low melting solid. Fused solid. |
| Molekulargewicht | : | 158.17 g/mol |
| Geruch | : | Geruchlos. |
| Geruchsschwelle | : | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | : | 51 °C |
| Gefrierpunkt | : | Nicht anwendbar |
| Siedepunkt | : | 188 °C |
| Entzündbarkeit | : | Nicht entzündbar |
| Untere Explosionsgrenze | : | Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze | : | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : | > 113 °C |
| Zündtemperatur | : | > 467 °C at 1,013 hPa |
| Zersetzungstemperatur | : | Nicht verfügbar |
| pH-Wert | : | Nicht verfügbar |
| pH Lösung | : | Nicht verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : | Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | : | Wasser: 93 g/100ml at 20 °C - Soluble in water<br>Ethanol: Soluble in Ethanol |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : | Nicht verfügbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | : | -1.2 |
| Dampfdruck | : | 1.6 kPa at 35°C |
| Dampfdruck bei 50°C | : | Nicht verfügbar |
| Dichte | : | 1.3 at 47 °C |
| Relative Dichte | : | Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20°C | : | 5.5 (Air = 1) |
| Partikelgröße | : | Nicht verfügbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| | | |
|---|---|---|
| Akute Toxizität (Oral) | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| Akute Toxizität (Dermal) | : | Nicht eingestuft |
| Akute Toxizität (inhalativ) | : | Nicht eingestuft |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | : | Kann vermutlich schwere Augenschäden verursachen |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : | Nicht eingestuft |
| Keimzellmutagenität | : | Nicht eingestuft |
| Karzinogenität | : | Nicht eingestuft |
| Reproduktionstoxizität | : | Nicht eingestuft |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : | Nicht eingestuft |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : | Nicht eingestuft |
| Aspirationsgefahr | : | Nicht eingestuft |

| BENZENESULPHONIC ACID TECHNICAL (98-11-3) | |
|---|---|
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

| | | |
|---|---|---|
| Ökologie - Allgemein | : | Das nicht neutralisierte Produkt kann gefährlich für Wasserorganismen sein. |
| Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) | : | Nicht eingestuft |
| Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) | : | Nicht eingestuft |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| BENZENESULPHONIC ACID TECHNICAL (98-11-3) | |
|---|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Schnell abbaubar |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| BENZENESULPHONIC ACID TECHNICAL (98-11-3) | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -1.2 |

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Regionale Abfallverordnung | : | Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. |
| Verfahren der Abfallbehandlung | : | Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen. |
| Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser | : | Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. |
| Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung | : | Geltende Vorschriften über die Entsorgung von Feststoffen beachten. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. |
| Zusätzliche Hinweise | : | Leere Behälter nicht wiederverwenden. |
| Ökologische Angaben zu Abfällen | : | Der Produktabfall ist als ebenso gefährlich einzustufen wie das Produkt selbst und kann die Umwelt in gleicher Weise belasten. Beachten Sie die Handhabung und Entsorgung des Abfalls gemäß den Produktspezifikationen. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

| | | |
|---|---|---|
| UN-Nr. (ADR) | : | UN 2585 |
| UN-Nr. (IMDG) | : | UN 2585 |
| UN-Nr. (IATA) | : | UN 2585 |
| UN-Nr. (ADN) | : | UN 2585 |
| UN-Nr. (RID) | : | UN 2585 |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) | : | ARYLSULFONSÄUREN, FEST |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : | ARYLSULFONSÄUREN, FEST |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : | Arylsulphonic acids, solid |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) | : | ARYLSULFONSÄUREN, FEST |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) | : | ARYLSULFONSÄUREN, FEST |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (ADR) | : | UN 2585 ARYLSULFONSÄUREN, FEST, 8, III, (E) |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) | : | UN 2585 ARYLSULFONSÄUREN, FEST, 8, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) | : | UN 2585 Arylsulphonic acids, solid, 8, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) | : | UN 2585 ARYLSULFONSÄUREN, FEST, 8, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (RID) | : | UN 2585 ARYLSULFONSÄUREN, FEST, 8, III |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8

Gefahrzettel (ADR) : 8

:




#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 8

Gefahrzettel (IMDG) : 8

:




#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 8

Gefahrzettel (IATA) : 8

:




### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 8

Gefahrzettel (ADN) : 8

:




### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 8

Gefahrzettel (RID) : 8

:




## 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III

Verpackungsgruppe (IMDG) : III

Verpackungsgruppe (IATA) : III

Verpackungsgruppe (ADN) : III

Verpackungsgruppe (RID) : III

## 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

EmS-Nr. (Brand) : F-A

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-B

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C4

Begrenzte Mengen (ADR) : 5kg

Freigestellte Mengen (ADR) : E1

Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B3

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP10

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T1

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP33

Tankcodierung (ADR) : SGAV

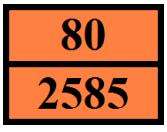
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT

Beförderungskategorie (ADR) : 3

Sondervorschriften für die Beförderung – lose Schüttung (ADR) : VC1, VC2, AP7

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) : 80

Orangefarbene Tafeln :



| | | |
|---|---|---|
| Tunnelbeschränkungscode (ADR) | : | E |
| EAC-Code | : | 2X |

### Seeschiffstransport

| | | |
|---|---|---|
| Begrenzte Mengen (IMDG) | : | 5 kg |
| Freigestellte Mengen (IMDG) | : | E1 |
| Verpackungsanweisungen (IMDG) | : | P002, LP02 |
| IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) | : | IBC08 |
| Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) | : | B3 |
| Tankanweisungen (IMDG) | : | T1 |
| Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) | : | TP33 |
| Staukategorie (IMDG) | : | A |
| Trennung (IMDG) | : | SGG1, SG36, SG49 |
| Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) | : | Kristalliner fester Stoff. Entwickelt unter Feuereinwirkung hochgiftige Gase. Greift bei Feuchtigkeit die meisten Metalle an. Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute. |

### Lufttransport

| | | |
|---|---|---|
| PCA freigestellte Mengen (IATA) | : | E1 |
| PCA begrenzte Mengen (IATA) | : | Y845 |
| PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) | : | 5kg |
| PCA Verpackungsvorschriften (IATA) | : | 860 |
| PCA Max. Nettomenge (IATA) | : | 25kg |
| CAO Verpackungsvorschriften (IATA) | : | 864 |
| CAO Max. Nettomenge (IATA) | : | 100kg |
| Sondervorschriften (IATA) | : | A803 |
| ERG-Code (IATA) | : | 8L |

### Binnenschiffstransport

| | | |
|---|---|---|
| Klassifizierungscode (ADN) | : | C4 |
| Begrenzte Mengen (ADN) | : | 5 kg |
| Freigestellte Mengen (ADN) | : | E1 |
| Ausrüstung erforderlich (ADN) | : | PP, EP |
| Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) | : | 0 |

### Bahntransport

| | | |
|---|---|---|
| Klassifizierungscode (RID) | : | C4 |
| Begrenzte Mengen (RID) | : | 5kg |
| Freigestellte Mengen (RID) | : | E1 |
| Verpackungsanweisungen (RID) | : | P002, IBC08, LP02, R001 |
| Sondervorschriften für die Verpackung (RID) | : | B3 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) | : | MP10 |
| Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) | : | T1 |
| Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) | : | TP33 |
| Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) | : | SGAV |
| Beförderungskategorie (RID) | : | 3 |
| Besondere Beförderungsbestimmungen - Schüttgut (RID) | : | VC1, VC2, AP7 |
| Expressgut (RID) | : | CE11 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) | : | 80 |

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Verordnungen**

**REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)**

In REACH Anhang XVII nicht gelistet

**REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)**

In REACH Anhang XIV nicht gelistet

**REACH Kandidatenliste (SVHC)**

In der REACH-Kandidatenliste nicht gelistet

**PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)**

In der PIC-Verordnung nicht gelistet (EU 649/2012)

**POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)**

In der POP-Verordnung nicht gelistet (EU 2019/1021)

**Ozon-Verordnung (2024/590)**

In der Ozon-Abbau-Liste nicht gelistet (EU 2024/590)

**Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)**

In der Dual-Use-Verordnung nicht gelistet (EU 2021/821).

**Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)**

In der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung nicht gelistet

**Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)**

In der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung nicht gelistet

**Nationale Vorschriften**

**Dänemark**

| | | |
|---|---|---|
| Dänische nationale Vorschriften | : | Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden |

**Deutschland**

| | | |
|---|---|---|
| Wassergefährdungsklasse (WGK) | : | WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 5361). |

**Niederlande**

| | | |
|---|---|---|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : | Der Stoff ist nicht gelistet |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : | Der Stoff ist nicht gelistet |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : | Der Stoff ist nicht gelistet |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : | Der Stoff ist nicht gelistet |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling | : | Der Stoff ist nicht gelistet |

**Polen**

| | | |
|---|---|---|
| Polnische nationale Vorschriften | : | Gesetz vom 25. Februar 2011 über Chemische Substanzen und deren Gemische (J. o. L. Nr. 63, Punkt 322 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2019, Punkt 1225).<br>Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (J. o. L. 2013, Punkt 322 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2020, Punkt 797).<br>Die Bekanntmachung des Marschalls von Sejm der Republik Polen vom 19. Oktober 2016 über die konsolidierte Textankündigung zum Erlass über das Entsorgungsmanagement von Verpackungen und Verpackungsabfällen (J. o. L. 2016, Punkt 1863 in der geänderten Fassung).<br>Erlass des Umweltministers vom 14. Dezember 2014 über den Abfallkatalog (J. o. L. 2014, Punkt 1923).<br>Gesetz vom 19. August 2011 über die Beförderung gefährlicher Güter (J. o. L. 2011 Nr. 227, Punkt 1367 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2020, Punkt 154).<br>Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Soziales vom 12. Juni 2018 zur höchstzulässigen Konzentration und Intensität von Schadstoffen für die Gesundheit am Arbeitsplatz (J. o. L. Punkt 1286, in der jeweils gültigen Fassung).<br>Die Bekanntmachung des Gesundheitsministers vom 9. September 2016 über die konsolidierte Textankündigung zum Erlass des Gesundheitsministers vom 30. Dezember 2004 zur Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen bei der Arbeit (J. o. L. vom 16. September 2016, Punkt 1488)<br>Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Tests und Messungen giftiger Stoffe für die Gesundheit am Arbeitsplatz (J. o. L. Nr. 33, Punkt 166, in der geänderten Fassung).<br>Verordnung des Umweltministers vom 9. Dezember 2003 über besonders umweltgefährdende Stoffe (J. o. L. Nr. 217, Punkt 2141).<br>ADR-Vereinbarung: Regierungserklärung vom 13. März 2023 über das Inkrafttreten der Änderungen der Anhänge A und B des am 30. September 1957 in Genf unterzeichneten Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) (J. o. L. 2023, Pos. 891)<br>Verordnung des Gesundheitsministers vom 25. August 2015 über die Art und Weise der Kennzeichnung von Orten, Rohrleitungen sowie Behältern und Tanks zur Lagerung oder zum Transport gefährlicher Stoffe oder gefährlicher Gemische (GBl. 2015, Pos. 1368 in der geänderten Fassung) |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Abkürzungen und Akronyme: | |
|---|---|
| ACGIH | American Conference of Governmental Industrial Hygienists |
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| ATE | Schätzwert der akuten Toxizität |
| BKF | Biokonzentrationsfaktor |
| BLV | Biologischer Grenzwert |
| BOD | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) |
| CAS-Nr. | Chemical Abstracts Service - Nummer |
| CLP | Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| COD | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) |
| CSA | Stoffsicherheitsbeurteilung |
| DMEL | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung |

| Abkürzungen und Akronyme: | |
|---|---|
| DNEL | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung |
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaft Nummer |
| EC50 | Mittlere effektive Konzentration |
| ED | Endokriner Disruptor |
| EN | Europäische Norm |
| EAK | Europäischer Abfallkatalog |
| IARC | Internationale Agentur für Krebsforschung |
| IATA | Verband für den internationalen Lufttransport |
| IMDG | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport |
| LC50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration |
| LD50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis) |
| LOAEL | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |
| Log Kow | Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) |
| Log Pow | Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) |
| MAK | Maximale Arbeitsplatz-Konzentration |
| NOAEC | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOAEL | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOEC | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung |
| N.A.G. | Nicht Anderweitig Genannt |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwert |
| OSHA | Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten |
| PBT | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff |
| PNEC | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| PSA | Persönliche Schutzausrüstung |
| RID | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| SDB | Sicherheitsdatenblatt |
| STP | Kläranlage |
| TF | Technische Funktion |
| ThSB | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB) |
| TLM | Median Toleranzgrenze |
| TWA | Zeitlich gewichteter Mittelwert |
| VOC | Flüchtige organische Verbindungen |
| vPvB | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar |
| UFI | Eindeutiger Rezepturidentifikator |

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Skin Corr. 1C | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C |

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.