

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

SDB-Referenz-Nummer: 05160

Ausgabedatum: 2/12/2019 Überarbeitungsdatum: 5/30/2025 Ersetzt Version vom: 2/12/2019 Version: 1.0

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

## 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff

: 1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE AR/ACS Handelsname

FG Index-Nr 613-092-00-8 : 200-629-2 EG-Nr. CAS-Nr. : 5144-89-8 Produktcode : 05160

Produktart : Heterocyclic organic compound

Formel C12H8N2 · H2O

Chemische Struktur

• H<sub>2</sub>O

Synonyme : o-Phenanthroline Monohydrate

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

: Industriell

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen

Gebrauch Nur für gewerbliche Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Herstellung von Stoffen Laborchemikalien

## 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

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

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), Kategorie 3 H301 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410

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

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

Giftig bei Verschlucken. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)





#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

GHS06 GHS09

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H301 - Giftig bei Verschlucken.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) : P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt

anrufen.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in

Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften

zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%
1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE	CAS-Nr.: 5144-89-8 EG-Nr.: 200-629-2 EG Index-Nr.: 613-092-00-8	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. Sauerstoff

oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige

Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen

Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Notärztliche Hilfe herbeirufen. Sofort

 ${\it GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt\ anrufen.\ Sonderbehandlung\ (siehe\ erg\"{a}nzende$ 

Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett). Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer : Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Unter normalen Umständen keine. Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger

inhalativer Exposition Atemwegsreizungen verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Unter normalen Umständen keine. Staub kann Reizwirkungen in Hautfalten oder bei eng

anliegender Kleidung hervorrufen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Unter normalen Umständen keine. Produktstaub kann Augenreizung verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Giftig bei Verschlucken.

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

Symptomatisch behandeln.

### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO2). Wassersprühstrahl.

Trockenlöschpulver. Schaum.

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 : 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.

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 : Freisetzung beenden. Unbeteiligte Personen evakuieren.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Unverzüglich Aufschaufeln oder Aufsaugen. 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

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

ına

Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen. 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.

5/30/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 3/13

### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Lagerbedingungen : In der Originalverpackung aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem

trockenen Ort aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

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:

Entzündbarkeit

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 : White.

Aussehen : Crystalline powder or crystals.

Molekulargewicht : 198.23 g/mol
Geruch : Geruchlos.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar
Schmelzpunkt : 97 – 102 °C
Gefrierpunkt : Nicht anwendbar
Siedepunkt : Nicht verfügbar

: Nicht brennbar.

#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Untere Explosionsgrenze Nicht anwendbar Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar Flammpunkt Nicht anwendbar Zündtemperatur Nicht anwendbar Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar ≈ 4 (50 g/L at 20 °C) pH-Wert pH Lösung Nicht verfügbar Viskosität, kinematisch Nicht anwendbar

Löslichkeit : Wasser: Soluble in water

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) : Nicht verfügbar Dampfdruck : Nicht verfügbar Dampfdruck bei 50°C : Nicht verfügbar Dichte : 1.31 g/cm³ Relative Dichte : Nicht verfügbar

Relative Dampfdichte bei 20°C : 6.2

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

Direkte Sonnenbestrahlung. Feuchtigkeit. Kontakt mit Luft.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 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) : Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

pH-Wert: ≈ 4 (50 g/L at 20 °C)

## 1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE (5144-89-8)

pH-Wert ≈ 4 (50 g/L at 20 °C)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

pH-Wert: ≈ 4 (50 g/L at 20 °C)

## 1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE (5144-89-8)

pH-Wert ≈ 4 (50 g/L at 20 °C)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft Karzinogenität : Nicht eingestuft Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger : Nicht eingestuft

Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

: Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

#### 1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE AR/ACS (5144-89-8)

Viskosität, kinematisch Nicht anwendbar

## 1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE (5144-89-8)

Viskosität, kinematisch Nicht anwendbar

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### **Sonstige Angaben**

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen : Giftig bei Verschlucken.

und mögliche Symptome

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Ökologie - Wasser Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE AR/ACS (5144-89-8)

Persistenz und Abbaubarkeit Schnell abbaubar

### 1,10 PHENANTHROLINE MONOHYDRATE (5144-89-8)

Persistenz und Abbaubarkeit Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung Verfahren der Abfallbehandlung

Ökologische Angaben zu Abfällen

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-

Zusätzliche Hinweise

Abfallentsorgung

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen. Entsorgung muss

gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Leere Behälter nicht wiederverwenden. Gefährlicher Abfall wegen der Toxizität.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

UN-Nr. (ADR) : UN 2811 UN-Nr. (IMDG) UN 2811 UN-Nr. (IATA) UN 2811 UN-Nr. (ADN) UN 2811 UN-Nr. (RID) : UN 2811

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)

Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (ADR)

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)

Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)

Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)

Eintragung in das Beförderungspapier (RID)

: GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.

Toxic solid, organic, n.o.s.

GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.

UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,10-PHENANTHROLINE

MONOHYDRATE), 6.1, III, (E), UMWELTGEFÄHRDEND

: UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G., 6.1, III,

MEERESSCHADSTOFF/UMWELTGEFÄHRDEND UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s. (1,10-PHENANTHROLINE MONOHYDRATE), 6.1, III,

**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS** 

UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G., 6.1, III,

: UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G., 6.1, III,

**UMWELTGEFÄHRDEND** 

**UMWELTGEFÄHRDEND** 

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Transportgefahrenklassen (ADR) : 6.1 Gefahrzettel (ADR) 6.1

#### **IMDG**

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 6.1 Gefahrzettel (IMDG) : 6.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 6.1 Gefahrzettel (IATA) : 6.1

: '



#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 6.1 Gefahrzettel (ADN) : 6.1

:



#### **RID**

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1 Gefahrzettel (RID) : 6.1



## 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III
Verpackungsgruppe (IMDG) : III
Verpackungsgruppe (IATA) : III
Verpackungsgruppe (ADN) : III
Verpackungsgruppe (RID) : III

## 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich: JaMeeresschadstoff: JaEmS-Nr. (Brand): F-AEmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-A

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

## Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : T2
Sondervorschriften (ADR) : 274, 614
Begrenzte Mengen (ADR) : 5kg
Freigestellte Mengen (ADR) : E1

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

Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B3 Sondervorschriften für die Zusammenpackung : MP10

(ADR)

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und : T1

Schüttgut-Container (ADR)

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und : TP33

Schüttgut-Container (ADR)

Tankcodierung (ADR) : SGAH, L4BH
Sondervorschriften für Tanks (ADR) : TU15, TE19
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 2

Sondervorschriften für die Beförderung - lose

Schüttung (ADR)

5/30/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 8/13

: VC1, VC2, AP7

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und : CV13. CV28

Entladung, Handhabung (ADR)

Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb : S9

(ADR)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-

Orangefarbene Tafeln

**60** 

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

## Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 223.274 : 5 kg Begrenzte Mengen (IMDG) : E1 Freigestellte Mengen (IMDG) : P002 Verpackungsanweisungen (IMDG) IBC08 IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) B3 Tankanweisungen (IMDG) T1 Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) TP33 Staukategorie (IMDG) Α

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) Giftig beim Verschlucken, bei Berührung mit der Haut oder beim Einatmen.

MFAG-Nr. 154

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y645 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 10kg PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 670 PCA Max. Nettomenge (IATA) : 100kg CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 677 CAO Max. Nettomenge (IATA) : 200kg Sondervorschriften (IATA) : A3, A5 ERG-Code (IATA) : 6L

#### Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : T2

Sondervorschriften (ADN) : 274, 614, 802

Begrenzte Mengen (ADN) : 5 kg Freigestellte Mengen (ADN) : E1 Beförderung zugelassen (ADN) : T Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

#### **Bahntransport**

Klassifizierungscode (RID) : T2 Sonderbestimmung (RID) 274, 614 Begrenzte Mengen (RID) : 5kg Freigestellte Mengen (RID) E1

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

Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : B3 Sondervorschriften für die Zusammenpackung : MP10

(RID)

Anweisungen für Tankfahrzeuge und : T1

Schüttgutcontainer (RID)

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und : TP33

Schüttgutcontainer (RID)

Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : SGAH, L4BH Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU15 Beförderungskategorie (RID) : 2

#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Beförderungsbestimmungen - Schüttgut : VC1, VC2, AP7

(RID)

Besondere Bestimmungen für die Beförderung -

: CW13, CW28, CW31

Be-, Entladen und Handhabung (RID)

Expressgut (RID) : CE11
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 60

#### 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)**

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

#### **REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)**

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

#### **REACH Kandidatenliste (SVHC)**

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

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

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

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

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

## Ozon-Verordnung (2024/590)

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590) gelistet

#### Verordnung (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält keine Stoffe, die in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt sind.

#### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

#### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### **Nationale Vorschriften**

#### **Deutschland**

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV).

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende

Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des

Versandweges nach § 10.

Störfall-Verordnung (12. BlmSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BlmSchV)

#### 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 – : Der Stoff ist nicht gelistet

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

### Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

#### **Dänemark**

Dänische nationale Vorschriften

: Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

#### **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). 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).

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).

Erlass des Umweltministers vom 14. Dezember 2014 über den Abfallkatalog (J. o. L. 2014, Punkt 1923).

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). 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).

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)

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).

Verordnung des Umweltministers vom 9. Dezember 2003 über besonders umweltgefährdende Stoffe (J. o. L. Nr. 217, Punkt 2141).

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)

## 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 Abstract 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	
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:		
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. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
H301	Giftig bei Verschlucken.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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.