

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : A036-K10 hebro®nol AR

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

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

Firma : hebro chemie- ZN der Rockwood Specialties Group GmbH  
Rostocker Str. 40  
41199 Mönchengladbach

Ansprechpartner : Zentrale hebro chemie  
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0  
Telefax : +49 (0) 2166 6009-99

Ansprechpartner Produktsicherheit : Abteilung Produktsicherheit  
Telefon : +49(0)2166 6009-311  
Email-Adresse : msds.de@hebro-chemie.de

### 1.4 Notrufnummer

: Giftinformationszentrum Erfurt:  
+49 (0) 361 730 730

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1 H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.12.2022

Druckdatum: 08.12.2022

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

**Reaktion:**

P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Mund ausspülen.

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

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

P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Kaliumhydroxid  
Natriummetasilicat-5-hydrat

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Alkalischer Reiniger mit Zusätzen

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung       | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung   | Konzentration<br>(% w/w) |
|-----------------------------|--|--|--------------------------|
| Kaliumhydroxid              | 1310-58-3<br>215-181-3<br>01-2119487136-33             | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Met. Corr. 1; H290<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>Skin Corr. 1A; H314<br>≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314<br>2 - < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315<br>0,5 - < 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>0,5 - < 2 %<br>Skin Corr. 1A; H314<br>≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314<br>2 - < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315<br>0,5 - < 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>0,5 - < 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>0,5 - < 2 % | ≥ 25 - < 50              |
| Natriummetasilicat-5-hydrat | 10213-79-3<br>229-912-9<br>01-2119449811-37            | Met. Corr. 1; H290<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>(Atemorgane)   | ≥ 1 - < 2,5              |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser.

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.12.2022

Druckdatum: 08.12.2022

- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

- Symptome : Hautrötung  
Blasenbildung  
Schmerz
- Risiken : ätzende Wirkungen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.  
Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Das Produkt wird in wässrigen Verdünnungen angewandt

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren und Ammoniumsalzen aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8B

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Bei Temperaturen zwischen 5°C und 40°C aufbewahren.

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.12.2022

Druckdatum: 08.12.2022

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname                   | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                         |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
| Kaliumhydroxid              | Arbeitnehmer      | Einatmung       | Langzeit - lokale Effekte      | 1 mg/m <sup>3</sup>          |
| Natriummetasilicat-5-hydrat | Arbeitnehmer      | Einatmung       | Langzeit - systemische Effekte | 6,22 mg/m <sup>3</sup>       |
|                             | Arbeitnehmer      | Hautkontakt     | Langzeit - systemische Effekte | 1,49 mg/kg Körpergewicht/Tag |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname                   | Umweltkompartiment | Wert      |
|-----------------------------|--------------------|-----------|
| Natriummetasilicat-5-hydrat | Süßwasser          | 7,5 mg/L  |
|                             | Meerwasser         | 1 mg/L    |
|                             | Abwasserkläranlage | 1000 mg/L |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166  
Gesichtsschutzschild

Handschutz  
Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Anmerkungen : Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Haut- und Körperschutz : Langärmelige Arbeitskleidung  
Chemikalienbeständige Schürze  
Chemikalienschutzkleidung gemäß DIN EN 13034 (Typ 6)

Atemschutz : Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Filtertyp : ABEK-Filter

Schutzmaßnahmen : Hautschutzplan beachten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |   |  |
|---|---|--|
| Physikalischer Zustand                                    | : | flüssig  |
| Farbe   | : | farblos  |
| Geruch  | : | geruchlos  |
|   | : | nicht bestimmt   |
| Siedepunkt/Siedebereich                                   | : | > 100 °C<br>Methode: DIN 51751   |
| Obere Explosionsgrenze /<br>Obere Entzündbarkeitsgrenze   | : | nicht bestimmt   |
| Untere Explosionsgrenze /<br>Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | nicht bestimmt   |
| Flammpunkt  | : | > 99 °C  |
| Zündtemperatur  | : | nicht bestimmt   |
| pH-Wert   | : | 13 (20 °C)<br>Konzentration: 10 g/L  |
| Viskosität  |   |  |
| Viskosität, kinematisch                                   | : | ähnlich wie Wasser   |
| Auslaufzeit   | : | > 100 s<br>Querschnitt: 6 mm   |
| Löslichkeit(en)   |   |  |
| Wasserlöslichkeit   | : | 1.000 g/L vollkommen löslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser              | : | Nicht anwendbar  |
| Dampfdruck  | : | 23 hPa (20 °C)<br>Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. |
| Dichte  | : | 1,43 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)<br>Methode: DIN 51757                       |
| Relative Dampfdichte                                      | : | nicht bestimmt   |

### 9.2 Sonstige Angaben

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| Explosive Stoffe/Gemische  | : | Keine Daten verfügbar |
| Stoffe und Gemische, die in<br>Berührung mit Wasser ent-<br>zündbare Gase entwickeln | : | Keine Daten verfügbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Bei sachgemässer Verwendung ist das Produkt stabil.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren  
Ammoniumsalze  
Aluminium  
Blei  
Zink  
Amphotere Metalle werden unter Entwicklung von Wasserstoff  
(brennbar) angegriffen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 747,47 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

##### Inhaltsstoffe:

#### Kaliumhydroxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 333 mg/kg

#### Natriummetasilicat-5-hydrat:

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Anmerkungen : Verursacht schwere Verätzungen.



Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.12.2022

Druckdatum: 08.12.2022

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Anmerkungen : Verursacht schwere Augenschäden.

### **Karzinogenität**

**Produkt:**

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

## **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Kaliumhydroxid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 28,6 mg/L  
Expositionszeit: 24 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 80 mg/L  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): > 100 mg/L  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

**Natriummetasilicat-5-hydrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebraäbrbling)): 210 mg/L  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.700 mg/L  
Expositionszeit: 48 h

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.12.2022

Druckdatum: 08.12.2022

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

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

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Abfallschlüssel-Nr. : 06 02 04 : Natrium- und Kaliumhydroxid

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.12.2022

Druckdatum: 08.12.2022

**ADR** : UN 1760  
**RID** : UN 1760  
**IMDG** : UN 1760  
**IATA** : UN 1760

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR** : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Kaliumhydroxid)  
**RID** : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Kaliumhydroxid)  
**IMDG** : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.  
(Potassium Hydroxide)  
**IATA** : Corrosive liquid, n.o.s.  
(Potassium Hydroxide)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             | Klasse | Nebengefahren |
|-------------|--------|---------------|
| <b>ADR</b>  | : 8    |               |
| <b>RID</b>  | : 8    |               |
| <b>IMDG</b> | : 8    |               |
| <b>IATA</b> | : 8    |               |

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : C9  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

**RID**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : C9  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8  
EmS Kode : F-A, S-B  
Anmerkungen : Alkalis, Clear of living quarters.

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug) : 855  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Corrosive

**IATA\_P (Passagier)**

Verpackungsanweisung : 851  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Corrosive

**14.5 Umweltgefahren**

**ADR**

Umweltgefährdend : nein

**RID**

Umweltgefährdend : nein

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 1999/13/EG zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen ohne VOC-Abgabe

**Sonstige Vorschriften:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.  
Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefah-

renklassen und -kategorien.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

|      |   |   |
|------|---|---|
| H290 | : | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314 | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | : | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H335 | : | Kann die Atemwege reizen.   |

### Volltext anderer Abkürzungen

|            |   |  |
|------------|---|--|
| Acute Tox. | : | Akute Toxizität  |
| Eye Dam.   | : | Schwere Augenschädigung                                |
| Met. Corr. | : | Korrosiv gegenüber Metallen                            |
| Skin Corr. | : | Ätzwirkung auf die Haut                                |
| STOT SE    | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen

Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Weitere Information

Sonstige Angaben : Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten.  
Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

#### Einstufung des Gemisches:

|              |      |
|--------------|------|
| Met. Corr. 1 | H290 |
| Acute Tox. 4 | H302 |
| Skin Corr. 1 | H314 |
| Eye Dam. 1   | H318 |

#### Einstufungsverfahren:

|   |
|---|
| Rechenmethode                               |
| Rechenmethode                               |
| Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |

DE / DE