

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : XF174-B21 hebro®grind 1450 B

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Hochleistungs-Schleifkühlmittel zur Metallbearbeitung, Hilfsmittel für die Glasbearbeitung

### 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)

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

Sicherheitshinweise

:

**Prävention:**

P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält die notwendigen Informationen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Zubereitung aus Polyglykolen, Korrosionsschutzmitteln und Additiven

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung                                   | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Registrierungsnummer   | Einstufung<br>(VERORDNUNG<br>(EG) Nr. 1272/2008)   | Konzentration<br>(% w/w) |
|---|---|--|--------------------------|
| (Ethylendioxy)dimethanol                                | 3586-55-8<br>222-720-6<br>01-2120733841-56  | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318  | >= 1 - < 2,5             |
| Borsäure  | 10043-35-3<br>233-139-2<br>01-2119486683-25 | Repr. 1B; H360FD   | >= 0,5 - < 1             |
| Natriumpyrithion  | 3811-73-2<br>223-296-5                      | Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Acute Tox. 4; H302<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Irrit. 2; H315<br>M-Factor Acute aquatic toxicity:100<br><br>M-Factor Chronic aquatic toxicity:10 | >= 0,1 - < 0,25          |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert : |   |  |                          |
| Polyethylenglykol, mittlere Molmasse 200 - 600          | 25322-68-3<br>500-038-2                     | Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch ge-  | >= 2,5 - < 10            |

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | mäss der Verordnung<br>(EG) Nr. 1272/2008. |  |
|--|--|--|--|

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Bei Auftreten von Symptomen, Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen : Für Frischluft sorgen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte  
Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,  
auch unter den Augenlidern.  
Ärztlichen Rat einholen.
- Nach Verschlucken : Sofort einen Arzt hinzuziehen.  
Ruhig halten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Aspirationsgefahr.

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

- Symptome : Keine Information verfügbar.
- Risiken : Keine Information verfügbar.

### 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  
Wasserdampf
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der  
Brandbekämpfung : Beim Verbrennen kann entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

Stickoxide (NOx)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wasserschleimstrahl 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 : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
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 Kapitel  
8  
und  
13

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Im Originalbehälter lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen. Bei Temperaturen zwischen 5°C und 40°C aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Hochleistungs-Schleifkühlmittel zur Metallbearbeitung  
Hilfsmittel für die Glasbearbeitung

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe  | CAS-Nr.  | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter     | Grundlage   |
|--|--|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Polyethylenglykol, mittlere Molmasse 200 - 600       | 25322-68-3   | AGW (Einatembare Fraktion)   | 1.000 mg/m <sup>3</sup>       | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 8;(II)   |                              |                               |             |
| Weitere Information                                  | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                               |             |
|  |  | AGW (Einatembare Fraktion)   | 1.000 mg/m <sup>3</sup>       | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 8;(II)   |                              |                               |             |
| Weitere Information                                  | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                               |             |
| Borsäure   | 10043-35-3   | AGW (Einatembare Fraktion)   | 0,5 mg/m <sup>3</sup> (Borat) | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(I)  |                              |                               |             |
| Weitere Information                                  | Ausschuss für Gefahrstoffe, Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den   |                              |                               |             |

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

|  |   |                            |                       |             |
|--|---|----------------------------|-----------------------|-------------|
| on   | Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden                     |                            |                       |             |
| Natriumpyrithion                                     | 3811-73-2   | AGW (Einatembare Fraktion) | 1 mg/m <sup>3</sup>   | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)  |                            |                       |             |
| Weitere Information                                  | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden |                            |                       |             |
|  |   | AGW (Einatembare Fraktion) | 0,2 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)  |                            |                       |             |
| Weitere Information                                  | Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden   |                            |                       |             |

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

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                         |
|-----------|-------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
| Borsäure  | Arbeitnehmer      | Einatmung       | Langzeit - systemische Effekte | 8,3 mg/m <sup>3</sup>        |
|           | Arbeitnehmer      | Hautkontakt     | Langzeit - systemische Effekte | 392 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
|           | Arbeitnehmer      | Verschlucken    | Akut - systemische Effekte     | 0,98 mg/kg Körpergewicht/Tag |

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

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert      |
|-----------|--------------------|-----------|
| Borsäure  | Süßwasser          | 1,35 mg/L |
|           | Meerwasser         | 1,35 mg/L |
|           | Abwasserkläranlage | 1,75 mg/L |
|           | Süßwassersediment  | 1,8 mg/kg |
|           | Meeressediment     | 1,8 mg/kg |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

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.

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Haut- und Körperschutz | : | Langärmelige Arbeitskleidung  |
| Atemschutz             | : | nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang<br>Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.<br>Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.       |
| Schutzmaßnahmen        | : | Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.<br>Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.<br>Hautschutzplan beachten. |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| Aussehen                         | : | flüssig  |
| Farbe                            | : | gelb   |
| Geruch                           | : | nach Amin  |
| Geruchsschwelle                  | : | Keine Daten verfügbar  |
| pH-Wert                          | : | 9,3 (20 °C)<br>Konzentration: 30 g/L                                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt        | : | Keine Daten verfügbar  |
| Siedepunkt/Siedebereich          | : | > 100 °C   |
| Flammpunkt                       | : | > 99 °C  |
| Verdampfungsgeschwindigkeit      | : | Keine Daten verfügbar  |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Keine Daten verfügbar  |
| Obere Explosionsgrenze           | : | Keine Daten verfügbar  |
| Untere Explosionsgrenze          | : | Keine Daten verfügbar  |
| Dampfdruck                       | : | 23 hPa (20 °C)<br>Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. |
| Relative Dampfdichte             | : | Keine Daten verfügbar  |
| Relative Dichte                  | : | Keine Daten verfügbar  |
| Dichte                           | : | 1,08 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)<br>Methode: DIN 51757                       |
| Löslichkeit(en)                  | : |  |

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| Wasserlöslichkeit                        | : | 1.000 g/L vollkommen mischbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln    | : | Keine Daten verfügbar         |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Keine Daten verfügbar         |
| Selbstentzündungstemperatur              | : | Keine Daten verfügbar         |
| Zersetzungstemperatur                    | : | Keine Daten verfügbar         |
| Viskosität                               | : |                               |
| Viskosität, dynamisch                    | : | Keine Daten verfügbar         |
| Viskosität, kinematisch                  | : | nicht bestimmt                |
| Auslaufzeit                              | : | < 30 s<br>Querschnitt: 3 mm   |
| Explosive Eigenschaften                  | : | Keine Daten verfügbar         |
| Oxidierende Eigenschaften                | : | Keine Daten verfügbar         |

## 9.2 Sonstige Angaben

Sonstige physikalisch-chemische Eigenschaften: Keine Informationen verfügbar/nicht bestimmt.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), dichter, schwarzer Rauch.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### Akute Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

##### **Borsäure:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.500 - 4.100 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,120 mg/L  
Expositionszeit: 4 h

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

##### **Natriumpyrithion:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.208 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 1.800 mg/kg

##### **Polyethylenglykol, mittlere Molmasse 200 - 600:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Anmerkungen: Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut.  
Kann die Haut reizen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Produkt:

Anmerkungen: Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

### **Keimzell-Mutagenität**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Keimzell-Mutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

**Polyethylenglykol, mittlere Molmasse 200 - 600:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Methode: Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch)  
Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

### **Karzinogenität**

**Produkt:**

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

### **Reproduktionstoxizität**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Aspirationstoxizität**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

**Produkt:**

Ökotoxikologische Untersuchungen für das Produkt liegen nicht vor.

**Inhaltsstoffe:**

**Borsäure:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)): 79,7 mg/L  
Expositionszeit: 96 h
- NOEC (Brachydanio rerio (Zebraabärbling)): 1,8 mg/L  
Expositionszeit: 34 d
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 133 mg/L  
Expositionszeit: 48 h
- NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 6 - 13 mg/L  
Expositionszeit: 21 d
- Toxizität gegenüber Algen : NOEC (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): 17,5 mg/L  
Expositionszeit: 74,5 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung
- EC50 : 40 mg/L  
Expositionszeit: 72 h
- Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC (Bakterien): 17,5 mg/L  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: Atmungshemmung

**Natriumpyrithion:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,0066 mg/L  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 0,022 mg/L  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum(Süßwasseralge)): 0,46 mg/L  
Expositionszeit: 72 h
- M-Faktor (Kurzfristig (akut) gewässergefährdend) : 100
- M-Faktor (Langfristig (chronisch) gewässergefährdend) : 10

**Polyethylenglykol, mittlere Molmasse 200 - 600:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 100 mg/L  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Version: 2.9

Überarbeitet am: 24.03.2021

Druckdatum: 25.03.2021

---

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/L  
Expositionszeit: 72 h

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **Natriumpyrithion:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -3,8  
Octanol/Wasser

## 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 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüssel-Nr. : 12 01 09 : halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

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 Gefahrenklassen und -kategorien.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H360FD : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Volltext anderer Abkürzungen

|               |   |                                       |
|---------------|---|---------------------------------------|
| Acute Tox.    | : | Akute Toxizität                       |
| Aquatic Acute | : | Kurzfristig (akut) gewässergefährdend |
| Eye Dam.      | : | Schwere Augenschädigung               |
| Eye Irrit.    | : | Augenreizung                          |
| Repr.         | : | Reproduktionstoxizität                |
| Skin Irrit.   | : | Reizwirkung auf die Haut              |

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; 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 (OSCP); 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; 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.