

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

---

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : TOPAS

Design code : A6209G

Produktregistrierungsnummer : 033590-00

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : R4K8-C0D4-A00Y-PH9M

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Fungizid

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : berufsmäßige Verwendung

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

Firma : Syngenta Agro GmbH  
Lindleystraße 8D  
60314 Frankfurt am Main  
Deutschland

Telefon : +49 (0) 69 80 88 58 80

Telefax : +49 (0) 69 509586888

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : registrierung.deutschland@syngenta.com

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Umwelt, Ökologie Ereignisse: 0800 43 577 96 (HELPSYN)  
Giftinformationszentrum und Klinische Toxikologie, Mainz:  
06131 19240

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Augenreizung, Kategorie 2           | H319: Verursacht schwere Augenreizung.                   |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 | H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Langfristig (chronisch)  
gewässergefährdend, Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit  
langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib  
schädigen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger  
Wirkung.

Ergänzende  
Gefahrenhinweise : Nur für gewerbliche Anwender.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/  
Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen  
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
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.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten  
Abfallentsorgungsanlage zuführen.

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

Penconazol (ISO)

#### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung  
einhalten.

### 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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

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

##### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer             | Einstufung   | Konzentration<br>(% w/w) |
|-----------------------|--|--|--------------------------|
| Penconazol (ISO)      | 66246-88-6<br>266-275-6<br>613-317-00-X                            | Acute Tox. 4; H302<br>Repr. 2; H361d<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br><br>M-Faktor (Akute<br>aquatische Toxizität):<br>1<br>M-Faktor (Chronische<br>aquatische Toxizität):<br>1<br><br>Schätzwert Akuter<br>Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität:<br>971 mg/kg | >= 10 - < 20             |
| Cyclohexanon          | 108-94-1<br>203-631-1<br>606-010-00-7<br>01-2119453616-35-<br>xxxx | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>(Atmungssystem)<br><br>Schätzwert Akuter<br>Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität:<br>1.534 mg/kg<br>Akute inhalative                 | >= 10 - < 20             |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

Version 8.1 Überarbeitet am: 28.05.2026 SDB-Nummer: S1190672 Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017

|   |   |   |              |
|---|---|---|--------------|
|   |   | Toxizität (Dampf): 11 mg/l<br>Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg  |              |
| benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts | 1335202-81-7<br>01-2119560592-37-xxxx                         | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412   | >= 3 - < 10  |
| 2-Methyl-1-propanol                                       | 78-83-1<br>201-148-0<br>603-108-00-1<br>01-2119484609-23-xxxx | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>(Atmungssystem)<br>STOT SE 3; H336<br>(Zentralnervensystem) | >= 1 - < 3   |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :   |   |   |              |
| (2-methoxymethylethoxy)propanol                           | 34590-94-8<br>252-104-2<br>01-2119450011-60-xxxx              |   | >= 50 - < 70 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bitte halten Sie das Gefäß, die Etiketle oder das Sicherheitsdatenblatt bereit, wenn Sie die Notfallnummer, das Toxikologische Informationszentrum oder einen Arzt anrufen, oder wenn Sie einen Arzt zu einer Behandlung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Symptome : Unspezifisch  
Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Risiken : Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Es gibt kein spezifisches Gegengift.  
Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel - bei kleinen Bränden  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,  
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.  
Löschmittel - bei großen Bränden  
Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und  
Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält,  
bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der  
gefährliche Verbrennungsprodukte enthält (siehe Abschnitt  
10).  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann  
Gesundheitsschäden verursachen.  
Rückzündung auf große Entfernung möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Chlorverbindungen  
Schwefeloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges  
Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins  
Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.  
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit  
Wassersprühnebel kühlen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Auf Rückzündung achten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.  
Mit Detergenzien reinigen. Lösemittel vermeiden.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.  
Nur an einem Ort mit feuerfester Ausrüstung gebrauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Rauchen verboten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie WGK 3  
(stark wassergefährdend) eingestuft.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Empfohlene : 0 - 35 °C  
Lagerungstemperatur

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : In Bezug auf die richtige und sichere Verwendung dieses  
Produkts, siehe bitte die Zulassungsbedingungen auf dem  
Produktetikett.

## 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   |
|---------------------------------|---|------------------------------|----------------------------------|-------------|
| (2-methoxymethylethoxy)propanol | 34590-94-8  | TWA                          | 50 ppm<br>308 mg/m <sup>3</sup>  | 2000/39/EC  |
|                                 | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ  |                              |                                  |             |
|                                 |   | AGW (Dampf und Aerosole)     | 50 ppm<br>310 mg/m <sup>3</sup>  | DE TRGS 900 |
|                                 | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)   |                              |                                  |             |
|                                 |   | MAK                          | 50 ppm<br>310 mg/m <sup>3</sup>  | DE DFG MAK  |
|                                 | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I  |                              |                                  |             |
|                                 | Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus |                              |                                  |             |
| Cyclohexanon                    | 108-94-1  | TWA                          | 10 ppm<br>40,8 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC  |
|                                 | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ  |                              |                                  |             |
|                                 |   | STEL                         | 20 ppm<br>81,6 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC  |
|                                 | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ  |                              |                                  |             |
|                                 |   | AGW                          | 20 ppm<br>80 mg/m <sup>3</sup>   | DE TRGS 900 |
|                                 | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)   |                              |                                  |             |
|                                 | Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  |                              |                                  |             |
| Penconazol (ISO)                | 66246-88-6  | TWA                          | 2 mg/m <sup>3</sup>              | Syngenta    |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

Version 8.1 Überarbeitet am: 28.05.2026 SDB-Nummer: S1190672 Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017

|   |         |     |                                  |                |
|---|---------|-----|----------------------------------|----------------|
| 2-Methyl-1-propanol   | 78-83-1 | AGW | 100 ppm<br>310 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS<br>900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)   |         |     |                                  |                |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |         |     |                                  |                |
|   |         | MAK | 100 ppm<br>310 mg/m <sup>3</sup> | DE DFG MAK     |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I  |         |     |                                  |                |
| Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen  |         |     |                                  |                |

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

| Stoffname                       | Anwendungsbereich | Expositionsweg                 | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                  |
|---------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| (2-methoxymethylethoxy)propanol | Arbeitnehmer      | Haut                           | Langzeit - systemische Effekte | 82,5 mg/kg            |
|                                 | Arbeitnehmer      | Einatmung                      | Langzeit - systemische Effekte | 263 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 | Verbraucher       | Haut                           | Langzeit - systemische Effekte | 36 mg/kg              |
|                                 | Verbraucher       | Einatmung                      | Langzeit - systemische Effekte | 38 mg/m <sup>3</sup>  |
| Cyclohexanon                    | Verbraucher       | Oral                           | Langzeit - systemische Effekte | 11 mg/kg              |
|                                 | Arbeitnehmer      | Einatmung                      | Langzeit - systemische Effekte | 40 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Arbeitnehmer      | Einatmung                      | Akut - systemische Effekte     | 80 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Arbeitnehmer      | Einatmung                      | Langzeit - lokale Effekte      | 40 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Arbeitnehmer      | Einatmung                      | Akut - lokale Effekte          | 80 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Arbeitnehmer      | Haut                           | Langzeit - systemische Effekte | 4 mg/kg               |
|                                 | Arbeitnehmer      | Haut                           | Akut - systemische Effekte     | 4 mg/kg               |
|                                 | Verbraucher       | Einatmung                      | Langzeit - systemische Effekte | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Verbraucher       | Einatmung                      | Akut - systemische Effekte     | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Verbraucher       | Einatmung                      | Langzeit - lokale Effekte      | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Verbraucher       | Einatmung                      | Akut - lokale Effekte          | 40 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | Verbraucher       | Haut                           | Langzeit - systemische Effekte | 1 mg/kg               |
| Verbraucher                     | Haut              | Akut - systemische Effekte     | 1 mg/kg                        |                       |
| Verbraucher                     | Oral              | Langzeit - systemische Effekte | 1,5 mg/kg                      |                       |
| Verbraucher                     | Oral              | Akut - systemische Effekte     | 1,5 mg/kg                      |                       |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

Version 8.1 Überarbeitet am: 28.05.2026 SDB-Nummer: S1190672 Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017

|   |              |           |   |                               |
|---|--------------|-----------|---|-------------------------------|
| benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts | Verbraucher  | Oral      | Langzeit - systemische Effekte                            | 89 mg/kg                      |
|   | Verbraucher  | Haut      | Langzeit - systemische Effekte                            | 85 mg/kg                      |
|   | Arbeitnehmer | Haut      | Langzeit - systemische Effekte                            | 1,7 mg/kg                     |
| 2-Methyl-1-propanol                                       | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 310 mg/m <sup>3</sup>         |
|   | Verbraucher  | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 55 mg/m <sup>3</sup>          |
|   | Verbraucher  | Oral      | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 25 mg/kg                      |
| castor oil, ethoxylated                                   | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte                            | 16,4 mg/m <sup>3</sup>        |
|   | Arbeitnehmer | Haut      | Langzeit - systemische Effekte                            | 4,67 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|   | Verbraucher  | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte                            | 2,9 mg/m <sup>3</sup>         |
|   | Verbraucher  | Haut      | Langzeit - systemische Effekte                            | 1,67 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|   | Verbraucher  | Oral      | Langzeit - systemische Effekte                            | 1,67 mg/kg Körpergewicht /Tag |

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

| Stoffname   | Umweltkompartiment               | Wert         |
|---|----------------------------------|--------------|
| (2-methoxymethylethoxy)propanol                           | Süßwasser                        | 0,1 mg/l     |
|   | Meerwasser                       | 0,01 mg/l    |
|   | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 1 mg/l       |
|   | Abwasserkläranlage               | 4 mg/l       |
|   | Süßwassersediment                | 0,386 mg/kg  |
|   | Meeressediment                   | 0,0386 mg/kg |
| Cyclohexanon  | Boden                            | 0,0185 mg/kg |
|   | Süßwasser                        | 0,033 mg/l   |
|   | Süßwasser - zeitweise            | 0,329 mg/l   |
|   | Meerwasser                       | 0,003 mg/l   |
|   | Abwasserkläranlage               | 10 mg/l      |
|   | Süßwassersediment                | 0,249 mg/kg  |
| benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts | Meeressediment                   | 0,025 mg/kg  |
|   | Boden                            | 0,03 mg/kg   |
|   | Süßwasser                        | 0,023 mg/l   |
|   | Meerwasser                       | 0,002 mg/l   |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

Version 8.1 Überarbeitet am: 28.05.2026 SDB-Nummer: S1190672 Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017

|                         |                    |   |
|-------------------------|--------------------|---|
|                         | Süßwassersediment  | 0,174 mg/kg                             |
|                         | Meeressediment     | 0,017 mg/kg                             |
|                         | Boden              | 0,62 mg/kg                              |
| 2-Methyl-1-propanol     | Süßwasser          | 0,4 mg/l                                |
|                         | Abwasserkläranlage | 10 mg/l                                 |
|                         | Boden              | 0,0699 mg/kg                            |
|                         | Meeressediment     | 0,152 mg/kg                             |
|                         | Süßwassersediment  | 1,52 mg/kg                              |
|                         | Meerwasser         | 0,04 mg/l                               |
| castor oil, ethoxylated | Süßwassersediment  | 0,0129 mg/kg<br>Trockengewicht<br>(TW)  |
|                         | Meeressediment     | 0,00129 mg/kg<br>Trockengewicht<br>(TW) |
|                         | Boden              | 0,00258 mg/kg<br>Trockengewicht<br>(TW) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

DIE FOLGENDEN EMPFEHLUNGEN BEZÜGLICH DER ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNG BEZIEHEN SICH AUF DIE HERSTELLUNG, FORMULIERUNG UND ABFÜLLUNG DES PRODUKTS. FÜR DIE BESTIMMUNGSGEMÄSSE HANDHABUNG UND ANWENDUNG DIESES PRODUKTES IN DER LANDWIRTSCHAFT SIEHE GEBRAUCHSANLEITUNG BZW. ETIKETT.

Eindämmung und/oder Trennung ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermieden werden kann.

Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten. Gegebenenfalls zusätzliche arbeitshygienische Beratung einholen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille  
Tragen Sie immer einen Augenschutz, wenn ein versehentlicher Augenkontakt mit dem Produkt nicht ausgeschlossen werden kann.  
Die Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : > 480 min  
Handschuhdicke : 0,5 mm

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

- eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
- Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.
- Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.  
Wenn notwendig tragen:  
Undurchlässige Schutzkleidung
- Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.  
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
- Schutzmaßnahmen : Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer Vorrang vor persönlicher Schutzkleidung haben.  
Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beiziehen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Wasser :
- Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aggregatzustand : flüssig
- Form : flüssig
- Farbe : hellgelb bis bräunlich
- Geruch : charakteristisch
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich : > 143 °C
- Entzündlichkeit : Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Obere Explosionsgrenze /  
Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze /  
Untere  
Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : 62,5 °C  
Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel

Zündtemperatur : 210 °C

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 4 - 8  
Konzentration: 1 %w/v

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : 7,53 mPa.s (20 °C)  
4,37 mPa.s (40 °C)

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in anderen  
Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Dichte : 0,985 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften  
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Mischbarkeit mit Wasser : Mischbar

Oberflächenspannung : 30,3 mN/m, 25 °C

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Normalerweise keine zu erwarten.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 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 : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu : Verschlucken  
wahrscheinlichen : Einatmung  
Expositionswegen : Hautkontakt  
Augenkontakt

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 2.574 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.294 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 4.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): 971 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 4.046 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität  
Anmerkungen: Höchste erreichbare Konzentration
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 3.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

#### **Cyclohexanon:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.534 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 11 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 1.100 mg/kg

#### **benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 4.445 mg/kg
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

#### **2-Methyl-1-propanol:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.830 - 3.350 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 24,6 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.460 mg/kg

#### **(2-methoxymethylethoxy)propanol:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 3,35 mg/l  
Expositionszeit: 7 h  
Testatmosphäre: Dampf

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 9.510 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Produkt:

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

#### Inhaltsstoffe:

##### **Penconazol (ISO):**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

##### **Cyclohexanon:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Reizt die Haut.

##### **benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Reizt die Haut.

##### **2-Methyl-1-propanol:**

Ergebnis : Reizt die Haut.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Produkt:

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen

#### Inhaltsstoffe:

##### **Penconazol (ISO):**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung

##### **Cyclohexanon:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### **benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

### **2-Methyl-1-propanol:**

Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

#### **Produkt:**

Art des Testes : Buehler Test  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Penconazol (ISO):**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

##### **2-Methyl-1-propanol:**

Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Anmerkungen : Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Penconazol (ISO):**

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

##### **(2-methoxymethylethoxy)propanol:**

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

### **Karzinogenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

#### **Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

#### **(2-methoxymethylethoxy)propanol:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

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

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

#### **Cyclohexanon:**

Expositionswege : Einatmung  
Zielorgane : Atmungssystem  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

#### **2-Methyl-1-propanol:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.,  
Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

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

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### **Aspirationstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

#### **2-Methyl-1-propanol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege schädlich sein.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

#### 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.

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.  
Anmerkungen : Beweiskraft der Daten

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 6,8 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 36 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 7,9 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 1 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1,3 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 6,75 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 3,41 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

EC10 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)): 0,0171 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 7 d

EC10 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 0,257 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h

ErC50 (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)): 0,267 mg/l  
Expositionszeit: 7 d

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,36 mg/l  
Expositionszeit: 35 d  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,069 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 1 - < 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,9 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 29 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 0,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: 0,23 mg/l  
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 72 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen  
Materialien

Toxizität gegenüber : NOEC: 1,18 mg/l  
Daphnien und anderen Expositionszeit: 21 d  
wirbellosen Wassertieren Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
(Chronische Toxizität) Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen  
Materialien

### 2-Methyl-1-propanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1.430 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 1.100 mg/l  
Daphnien und anderen Expositionszeit: 48 h  
wirbellosen Wassertieren

Toxizität gegenüber : EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 1.799 mg/l  
Algen/Wasserpflanzen Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber : NOEC: 20 mg/l  
Daphnien und anderen Expositionszeit: 21 d  
wirbellosen Wassertieren Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
(Chronische Toxizität)

### (2-methoxymethylethoxy)propanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.919 mg/l  
Daphnien und anderen Expositionszeit: 48 h  
wirbellosen Wassertieren Art des Testes: statischer Test

LC50 (Crangon crangon (Garnele)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test

Toxizität gegenüber : NOEC: > 0,5 mg/l  
Daphnien und anderen Expositionszeit: 22 d  
wirbellosen Wassertieren Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
(Chronische Toxizität)

### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen  
bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen  
bekannt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Penconazol (ISO):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit: 505 - 1.000 d  
Anmerkungen: Persistenz im Wasser.

##### **Cyclohexanon:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

##### **benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

##### **2-Methyl-1-propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

##### **(2-methoxymethylethoxy)propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **Penconazol (ISO):**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 3,72 (25 °C)  
log Pow: 3,8 (20 °C)

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Inhaltsstoffe:

##### **Penconazol (ISO):**

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: Schwach mobil in Böden  
Umweltkompartimenten

Stabilität im Boden : Zerstreungszeit: 327,3 d  
Prozentsatz der Zerstreung: 50 % (DT50)  
Anmerkungen: Persistent im Boden.

### 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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).  
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).  
Anmerkungen: Beweiskraft der Daten

#### **Cyclohexanon:**

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).  
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

#### **2-Methyl-1-propanol:**

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).  
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

#### **(2-methoxymethylethoxy)propanol:**

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).  
Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

## 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.

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Bewertung : Hat keine endokrinschädlichen Eigenschaften.  
Anmerkungen : Beweiskraft der Daten

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Inhaltsstoffe:

#### **Penconazol (ISO):**

Bewertung : Ist nicht persistent, mobil und toxisch (PMT).  
Ist nicht sehr persistent und sehr mobil (vPvM).  
Anmerkungen: Beweiskraft der Daten

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Produktreste nicht in den Hausmüll geben, sondern in Originalverpackungen bei der Sondermüllentsorgung Ihres Wohnortes anliefern.  
Weitere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrer Stadt- oder Kreisverwaltung.  
1.) Verpackungen bis 50 L:  
Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen mit der Marke PAMIRA sind an den autorisierten Sammelstellen des Entsorgungssystems PAMIRA mit separiertem Verschluss abzugeben. Informationen zu Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler, aus der regionalen Presse oder im Internet unter [www.pamira.de](http://www.pamira.de).  
2.) Beizmittel 50 L u. 200 L:  
Zur Entsorgung leerer Verpackungen Zusatzetikett auf diesem Behälter beachten.  
3.) IBC 640 L und 1000 L:  
Rückgabe der leeren Container gemäß den Angaben auf dem Behälter (Euro-Ticket).
- Abfallschlüssel-Nr. : ungereinigte Verpackung  
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

- ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.  
(PENCONAZOLE)  
ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

(PENCONAZOLE)

**RID** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.  
(PENCONAZOLE)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(PENCONAZOLE)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(PENCONAZOLE)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             | Klasse | Nebengefahren |
|-------------|--------|---------------|
| <b>ADN</b>  | : 9    |               |
| <b>ADR</b>  | : 9    |               |
| <b>RID</b>  | : 9    |               |
| <b>IMDG</b> | : 9    |               |
| <b>IATA</b> | : 9    |               |

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
Anmerkungen : Für dieses Produkt können Ausnahmeregelungen gelten, wenn es in Einzel- oder Kombinationsverpackungen verpackt ist, die bei Flüssigkeiten eine Nettomenge von 5 l oder weniger pro Einzel- oder Innenverpackung enthalten oder bei festen Stoffen eine Nettomasse von 5 kg oder weniger haben.

**ADR**

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (-)  
Anmerkungen : Für dieses Produkt können Ausnahmeregelungen gelten, wenn es in Einzel- oder Kombinationsverpackungen verpackt ist, die bei Flüssigkeiten eine Nettomenge von 5 l oder weniger pro Einzel- oder Innenverpackung enthalten oder bei festen Stoffen eine Nettomasse von 5 kg oder weniger haben.

**RID**

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung : 90

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

der Gefahr  
Gefahrzettel : 9  
Anmerkungen : Für dieses Produkt können Ausnahmeregelungen gelten, wenn es in Einzel- oder Kombinationsverpackungen verpackt ist, die bei Flüssigkeiten eine Nettomenge von 5 l oder weniger pro Einzel- oder Innenverpackung enthalten oder bei festen Stoffen eine Nettomasse von 5 kg oder weniger haben.

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9  
EmS Kode : F-A, S-F  
Anmerkungen : Für dieses Produkt können Ausnahmeregelungen gelten, wenn es in Einzel- oder Kombinationsverpackungen verpackt ist, die bei Flüssigkeiten eine Nettomenge von 5 l oder weniger pro Einzel- oder Innenverpackung enthalten oder bei festen Stoffen eine Nettomasse von 5 kg oder weniger haben.

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung : 964  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous  
Anmerkungen : Für dieses Produkt können Ausnahmeregelungen gelten, wenn es in Einzel- oder Kombinationsverpackungen verpackt ist, die bei Flüssigkeiten eine Nettomenge von 5 l oder weniger pro Einzel- oder Innenverpackung enthalten oder bei festen Stoffen eine Nettomasse von 5 kg oder weniger haben.

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung : 964  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

### 14.5 Umweltgefahren

**ADN**  
Umweltgefährdend : ja

**ADR**  
Umweltgefährdend : ja

**RID**  
Umweltgefährdend : ja

**IMDG**  
Meeresschadstoff : ja

**IATA (Passagier)**  
Umweltgefährdend : ja

**IATA (Fracht)**  
Umweltgefährdend : ja

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

### 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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3

Nummer in der Liste 3:  
Cyclohexanon, benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts, 2-Methyl-1-propanol, Butan-1-ol

Nummer in der Liste 40:  
Cyclohexanon, 2-Methyl-1-propanol, Butan-1-ol

Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

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

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

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

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

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

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. E2 UMWELTGEFAHREN

Flüchtige organische : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

Verbindungen Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Nicht anwendbar

### Sonstige Vorschriften:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.  
Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft.  
Das Produkt ist nach Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) zugelassen.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich, wenn er wie vorgegeben verwendet wird.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

|       |  |
|-------|--|
| H226  | : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                            |
| H302  | : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                       |
| H312  | : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                        |
| H315  | : Verursacht Hautreizungen.                                    |
| H318  | : Verursacht schwere Augenschäden.                             |
| H332  | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                           |
| H335  | : Kann die Atemwege reizen.                                    |
| H336  | : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.             |
| H361d | : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.            |
| H400  | : Sehr giftig für Wasserorganismen.                            |
| H410  | : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412  | : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.   |

### Volltext anderer Abkürzungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Acute Tox.        | : Akute Toxizität  |
| Aquatic Acute     | : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  |
| Aquatic Chronic   | : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend   |
| Eye Dam.          | : Schwere Augenschädigung  |
| Flam. Liq.        | : Entzündbare Flüssigkeiten  |
| Repr.             | : Reproduktionstoxizität   |
| Skin Irrit.       | : Reizwirkung auf die Haut   |
| STOT SE           | : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition   |
| 2000/39/EC        | : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE DFG MAK        | : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa   |
| DE TRGS 900       | : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte   |
| Syngenta          | : Syngenta Arbeitsplatzgrenzwerte  |
| 2000/39/EC / TWA  | : Grenzwerte - 8 Stunden   |
| 2000/39/EC / STEL | : Kurzzeitgrenzwerte   |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert  
Syngenta / TWA : Zeitbezogene Durchschnittskonzentration

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 Zivillufffahrt-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

#### Einstufung des Gemisches:

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Eye Irrit. 2      | H319  |
| Repr. 2           | H361d |
| Aquatic Chronic 2 | H411  |

#### Einstufungsverfahren:

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## TOPAS

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 17.10.2022 |
| 8.1     | 28.05.2026       | S1190672    | Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2017  |

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE