



# SICHERHEITSDATENBLATT

Topper

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Topper  
**Produktbeschreibung** : Farbentferner. Reinigungslösungen.  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**UFI** : 5220-W0SM-Y00H-J8FH

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

Identifizierte Verwendungen	
Industriell Gewerblich	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Verwendung durch Verbraucher	Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

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

RUST-OLEUM EUROPE  
 Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgien  
 Telefonnr.: +32 (0) 13 460 200  
 Fax-Nr.: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited  
 Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Vereinigtes Königreich  
 Telefonnr.: +44 (0) 191 4106611  
 Fax-Nr.: +44 (0) 191 4920125  
 enquiries@tor-coatings.com

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : rpmeurohas@rustoleum.eu

### 1.4 Notrufnummer

**Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum**

**Lieferant**

Telefonnummer Deutschland : +49 69643508409 / 0800-181-7059  
 Betriebszeiten : 24 / 7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Acute Tox. 4, H302  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Corr. 1, H314  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT SE 3, H335

Topper

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme :



#### Signalwort :

Gefahr

#### Gefahrenhinweise :

H302 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.

#### Sicherheitshinweise

##### Allgemein :

Nicht anwendbar.

##### Prävention :

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

##### Reaktion :

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P303 + P361 + P353, P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338, P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

##### Lagerung :

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

##### Entsorgung :

P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe :

Benzylalkohol  
2-Amino-ethanol

#### Ergänzende

#### Kennzeichnungselemente :

Nicht anwendbar.

#### Ergänzende

#### Kennzeichnungselemente :

Nur für gewerbliche Verwendung. Diese Hinweise werden durch das vorliegende Sicherheitsdatenblatt geliefert.

#### Detergenzien -

#### Verordnung (EG) Nr.

907/2006

#### Anhang XVII -

#### Beschränkung der

#### Herstellung, des

#### Inverkehrbringens und der

#### Verwendung bestimmter

#### gefährlicher Stoffe,

#### Mischungen und

#### Erzeugnisse

Nicht anwendbar.

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

##### Mit kindergesicherten

##### Verschlüssen

##### auszustattende Behälter

Nicht anwendbar.

##### Tastbarer Warnhinweis

Nicht anwendbar.

Topper

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch  
Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EG: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Verzeichnis: 603-057-00-5	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 4,178 mg/l	[1] [2]
2-Amino-ethanol	REACH #: 01-2119486455-28 EG: 205-483-3 CAS: 141-43-5 Verzeichnis: 603-030-00-8	≥10 - <25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 1089 mg/kg ATE [Dermal] = 1025 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1,487 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	REACH #: 01-2119475104-44 EG: 203-961-6 CAS: 112-34-5	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
Propan-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 EG: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Verzeichnis: 603-117-00-0	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1]
			<b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>		

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Typ

Topper

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Augenkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Inhalativ** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung

Topper

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche angaben** : Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Von Säuren fernhalten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Von Säuren getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Topper

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

[Arbeitsplatz-Grenzwerte / Biologische Expositionsindizes](#)

Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Benzylalkohol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Kurzzeitwert 15 Minuten: 10 ppm.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 44 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 22 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 5 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023)</b> Entw C. Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 44 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 10 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                      MAK 8 Stunden: 22 mg/m<sup>3</sup>.                      MAK 8 Stunden: 5 ppm.</p>
2-Amino-ethanol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert, Hautsensibilisator.</p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 0,5 mg/m<sup>3</sup>.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 0,5 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 0,2 ppm.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 0,2 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023)</b> Entw C. Hautsensibilisator.</p> <p>Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0,2 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                      MAK 8 Stunden: 0,51 mg/m<sup>3</sup>.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0,51 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                      MAK 8 Stunden: 0,2 ppm.</p>
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023)</b></p> <p>Schichtmittelwert 8 Stunden: 67 mg/m<sup>3</sup>.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 100,5 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 ppm.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 15 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023)</b> Entw C.</p> <p>MAK 8 Stunden: 67 mg/m<sup>3</sup>.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100,5 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                      MAK 8 Stunden: 10 ppm.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 15 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>

Topper

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

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Benzylalkohol	DNEL	Kurzfristig Dermal	47 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	450 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	9,5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	90 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	28,5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	40,55 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	5,7 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8,11 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	20 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	4 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	8 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	20 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	4 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	27 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	22 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	110 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	DNEL	Kurzfristig Dermal	40 mg/kg	Arbeiter
DNEL		Langfristig Inhalativ	67,5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
DNEL		Langfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	50,6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich
DNEL		Langfristig Inhalativ	34 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich
DNEL		Langfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
Propan-2-ol	DNEL	Langfristig Inhalativ	67,5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	888 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	500 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	319 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	89 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch



Topper

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

	DNEL	Kurzfristig Oral	26 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
--	------	------------------	-----------------	------------------------------------	------------

### PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Benzylalkohol	Frischwasser	1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Marin	0,1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	5,27 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	0,527 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Boden	0,456 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	39 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Frischwasser	2,3 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	39 mg/l	-
	Süßwassersediment	5,27 mg/kg	-
	Boden	0,456 mg/kg	-
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Meerwassersediment	0,527 mg/kg	-
	Frischwasser	1 mg/l	-
	Meerwasser	0,1 mg/l	-
	Frischwasser	1,1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Marin	0,11 mg/l	-
	Süßwassersediment	4,4 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
Propan-2-ol	Meerwassersediment	0,44 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	Abwasserbehandlungsanlage	200 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Boden	0,32 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	Sekundärvergiftung	56 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Frischwasser	140,9 mg/l	-
	Marin	140,9 mg/l	-
	Süßwassersediment	552 mg/kg	-
	Meerwassersediment	552 mg/kg	-
Boden	28 mg/kg	-	
Abwasserbehandlungsanlage	2251 mg/l	-	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

### Hautschutz

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

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können. Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden. Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden. Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern. Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Naturkautschuk (Latex)
- Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN374. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: Overall oder langärmeliges Hemd tragen. (EN 467)
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und saure Gase (Typ E) (EN 141).
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.

Topper

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.  
**Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C (212°F) [Literatur]
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: 1,3%  
Oberer Wert: 13%
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 95°C (203°F) [Literatur]  
**Selbstentzündungstemperatur** : 385°C (725°F) [Literatur]  
**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 12,2 [Konz. (% w/w): 100%] [OECD 122]  
**pH-Wert : Begründung** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): 1 mPa·s [ISO EN BS DIN 3219]  
Kinematisch (Raumtemperatur): 0,98 mm<sup>2</sup>/s [berechnet.]  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Sehr gering löslich
heißem Wasser	Sehr gering löslich

- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.  
**Mit Wasser mischbar** : Nein.  
**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** : 0,03 kPa (0,22502 mm Hg) [Literatur]  
**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.  
**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.  
**Dichte** : 1,02 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)] [DIN 53217]  
**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Explosive Eigenschaften** : Hochexplosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen:  
offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen.  
Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.  
**Partikeleigenschaften**  
**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

Topper

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:  
Säuren

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Benzylalkohol	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	4,178 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1620 mg/kg	-
2-Amino-ethanol	LD50 Oral	Ratte	1660 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	1,487 mg/l	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>1,3 mg/l	6 Stunden
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	LD50 Dermal	Kaninchen	1025 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Ratte	2504 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1089 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	58 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	2700 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	2400 mg/kg	-
Propan-2-ol	LD50 Oral	Maus - Männlich	2410 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3305 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	30 mg/l	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	16000 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	12800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5000 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Topper	1296,6	4101,6	N/A	N/A	3,1
Benzylalkohol	1200	N/A	N/A	N/A	4,178
2-Amino-ethanol	1089	1025	N/A	N/A	1,487
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	3305	2700	N/A	58	N/A
Propan-2-ol	5000	12800	N/A	30	N/A

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung

Topper

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Benzylalkohol	Augen - Reizend	Kaninchen	-	-	-
2-Amino-ethanol	Haut - Mäßig reizend	Schwein	-	100 Percent	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	250 Micrograms	-
Propan-2-ol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	505 milligrams	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	-	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-

**Haut** : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Augen** : Verursacht schwere Augenschäden.

**Respiratorisch** : Kann die Atemwege reizen.

### Sensibilisierung

**Haut** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Propan-2-ol	OECD 471	Subjekt: Bakterien	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Karzinogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Benzylalkohol	Negativ - Oral - TD	Ratte	-	103 Wochen; 5 Tage pro Woche

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Benzylalkohol	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert	Maus - Weiblich	550 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
2-Amino-ethanol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Propan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Topper

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Inhalativ** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
  - Schmerzen
  - Tränenfluss
  - Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
  - Reizungen der Atemwege
  - Husten
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
  - Schmerzen oder Reizung
  - Rötung
  - Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
  - Magenschmerzen

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Topper

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Benzylalkohol	Akut EC50 770 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut LC50 646 mg/l	Fisch - <i>Leuciscus idus</i>	48 Stunden
	Akut LC50 460000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
2-Amino-ethanol	Akut NOEC 310 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 80000 µg/l Frischwasser	Algen - <i>Isochrysis galbana</i>	96 Stunden
	Akut LC50 >100000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Crangon crangon</i> - Adultus	48 Stunden
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Akut LC50 170000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Carassius auratus</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0,85 mg/l	Daphnie spec.	21 Tage
	Chronisch NOEC 1,2 mg/l	Fisch - <i>Oryzias Latipes</i>	30 Tage
	Akut EC10 1995 mg/l Frischwasser	Mikroorganismus	30 Minuten
	Akut EC50 3300 mg/l Frischwasser	Daphnie spec.	24 Stunden
	Akut EC50 1101 mg/l Frischwasser	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut EC50 2850 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut EC50 1300 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
Propan-2-ol	Akut NOEC >100 mg/l	Algen	96 Stunden
	Chronisch EC10 112 mg/l	Daphnie spec.	14 Tage
	Akut LC50 1400 bis 1950 mg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Crangon crangon</i>	48 Stunden
	Akut LC50 1400 mg/l	Fisch - <i>Gambusia affinis</i>	96 Stunden
	Akut LC50 9640 bis 10000 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden
	Akut LC50 4200 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Rasbora heteromorpha</i>	96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Benzylalkohol	OECD 301A	96 % - Leicht - 21 Tage	-	-
2-Amino-ethanol	OECD 301A	>90 % - Leicht - 21 Tage	-	-
Propan-2-ol	OECD 301E	95 % - 19 Tage	-	-
	-	53 % - Leicht - 5 Tage	-	-
	-	>70 % - Leicht - 10 Tage	7 mg/l	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Topper

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Benzylalkohol	-	-	Leicht
2-Amino-ethanol	-	-	Leicht
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	-	-	Leicht
Propan-2-ol	-	-	Leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Benzylalkohol	0,87	-	Niedrig
2-Amino-ethanol	-1,31	-	Niedrig
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	1	-	Niedrig
Propan-2-ol	0,05	-	Niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient** : Nicht verfügbar.

**Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)**

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
20 01 13*	Lösemittel







Topper

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdbreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3267	UN3267	UN3267	UN3267
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Ätzender basischer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (2-Aminoethanol)	Ätzender basischer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (2-Aminoethanol)	Ätzender basischer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (2-Aminoethanol)	Ätzender basischer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (2-Aminoethanol)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</b> 80 <b>Begrenzte Menge</b> 5L <b>Sondervorschriften</b> 274 <b>Tunnelcode</b> (E)	<b>Sondervorschriften</b> 274	<b>Notfallpläne</b> F-A, S-B <b>Sondervorschriften</b> 223, 274 <b>IMDG-Code</b> <b>Trenngruppe</b> SGG18 - Alkaliverbindungen <b>Bemerkungen</b> : ≤ 5L: Begrenzte Menge - IMDG 3.4	<b>Mengenbegrenzung</b> Passagier- und Frachtflugzeug: 5 L. Verpackungsanleitung: 852. Nur Frachtflugzeug: 60 L. Verpackungsanleitung: 856. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 1 L. Verpackungsanleitung: Y841.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

Topper

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

###### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

###### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

##### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
Topper	≥90	3

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : Ausgenommen

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Nicht gelistet

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser** : Nicht gelistet

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

#### EU - Ozonabbauende Substanzen

Nicht gelistet.

#### Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC) (649/2012/EG)

Nicht gelistet.

#### persistente organische Schadstoffe (850/2004/EG)

Nicht gelistet.

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Nationale Vorschriften

##### Deutschland

**Verordnung über Biozidprodukte** : Nicht anwendbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Benzylalkohol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
2-Amino-ethanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 8A

#### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Topper

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Wassergefährdungsklasse** : 2

### Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung
5.2.5	Organische stoffe
5.2.5 [I]	Organische stoffe

**AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

**Referenzen** : Erlass Nr. 44/2000 (XII.27.) EüM des Gesundheitsministeriums über detaillierte Regelungen für bestimmte Verfahren und Tätigkeiten im Zusammenhang mit gefährlichen Stoffen und gefährlichen Zubereitungen sowie Änderungen.  
Erlass Nr. 25/2000 (IX.30.) EüM des Gesundheitsministeriums über die Sicherheit von Chemikalien am Arbeitsplatz sowie Änderungen.  
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878  
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

### Internationale Vorschriften

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

**KN-Code** : 3814 00 90 99

### Bestandsliste

- Australien** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Kanada** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- China** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Eurasische Wirtschaftsunion** : **Bestand der Russischen Föderation**: Nicht bestimmt.
- Japan** : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL)**: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Japanische Liste (ISHL)**: Nicht bestimmt.
- Neuseeland** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Philippinen** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Süd-Korea** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Taiwan** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Thailand** : Nicht bestimmt.
- Türkei** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- USA** : Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.
- Vietnam** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**15.2** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Topper

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 N/A = Nicht verfügbar  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H302	Rechenmethode
Acute Tox. 4, H332	Rechenmethode
Skin Corr. 1, H314	Auf Basis von Testdaten
Eye Dam. 1, H318	Auf Basis von Testdaten
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

#### Deutschland

<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b> :	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
	H335 Kann die Atemwege reizen.
	H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b> :	Acute Tox. 4 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
	Aquatic LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
	Chronic 3
	Eye Dam. 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
	Eye Irrit. 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
	Flam. Liq. 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
	Skin Corr. 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1
	Skin Corr. 1B ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
	Skin Sens. 1 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
	Skin Sens. 1B SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
	STOT SE 3 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

**Druckdatum** : 6/03/2025

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 6/03/2025

**Datum der letzten Ausgabe** : 16/01/2023

**Version** : 5

**Hinweis für den Leser**

Topper

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**WICHTIGER HINWEIS:** Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird. Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das Produkt auf eigene Gefahr.

**HAFTUNGS AUSSCHLUSS DES HERSTELLERS:** Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.