



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878 - Deutschland

# SICHERHEITSDATENBLATT

ULTIMA Hammerschlag Schwarz

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : ULTIMA Hammerschlag Schwarz

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

Identifizierte Verwendungen
Verwendung durch Verbraucher
Verwendungen von denen abgeraten wird
Keine

Verwendung des Produkts : Wäßriges Beschichtungsmittel für außen.

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

Akzo Nobel Deco GmbH  
Am Coloneum 2  
D-50829 Köln  
Telefon: +49 (0)221 / 99 585 672  
Telefax: +49 (0)221 / 99 585 945  
www.akzonobel.com

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sidainfo@akzonobel.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Lieferant

Telefonnummer : Giftnotrufzentrale Berlin Tel. +49 (0) 30 30686 700  
Betriebszeiten : (24 Stunden/Tag, jeder Tag, jede Woche)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Aquatic Chronic 3, H412

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>Signalwort</b>	: Kein Signalwort.
<b>Gefahrenhinweise</b>	: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b><u>Sicherheitshinweise</u></b>	
<b>Allgemein</b>	: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
<b>Prävention</b>	: P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
<b>Reaktion</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Lagerung</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Entsorgung</b>	: P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/ nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	: Enthält 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on und CMIT/MIT(3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
<b>Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</b>	: Nicht anwendbar.
<b><u>Spezielle Verpackungsanforderungen</u></b>	
<b>Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Tastbarer Warnhinweis</b>	: Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

<b>Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</b>	: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
<b>Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen</b>	: Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
1-Butoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119475527-28 EG: 225-878-4 CAS: 5131-66-8 Verzeichnis: 603-052-00-8	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Aluminium	REACH #: 01-2119529243-45 EG: 231-072-3 CAS: 7429-90-5	≤3	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[1]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Ammoniak wässrige Lösung	Verzeichnis: 013-002-00-1  EG: 215-647-6 CAS: 1336-21-6	<1	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400	STOT SE 3, H335: C ≥ 5% M [Akut] = 1	[1] [2]
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	REACH #: 01-2120762115-60 EG: 259-627-5 CAS: 55406-53-6	≤0.22	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (Larynx (Kehlkopf)) (Einatmen) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 1056 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.17 mg/l M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 10	[1] [2]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	REACH #: 01-2120761540-60 EG: 220-120-9 CAS: 2634-33-5	<0.036	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 450 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0.036% M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1] [2]
CMIT/MIT(3:1)	REACH #: 01-2120764691-48 EG: 911-418-6 CAS: 55965-84-9 Verzeichnis: 613-167-00-5	<0.0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Oral] = 64 mg/kg ATE [Dermal] = 78.12 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.33 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Skin Irrit. 2, H315: 0.06% ≤ C < 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0.0015% M [Akut] = 100 M [Chronisch] = 100	[1]

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

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.

- Typ  
[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft  
[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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 Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, und dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Hautkontakt** : Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- 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. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Metalloxide/Oxide

### 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.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 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.

## 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. 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".

- 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter 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). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**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. 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.

### 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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.                      MAK 8 Stunden: 50 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b>                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 35 mg/m<sup>3</sup>.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 70 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 6 ppm.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 12 ppm.</p>
Ammoniak wässrige Lösung	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Ammoniak]</b> Entw C.                      MAK 8 Stunden: 20 ppm.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                      MAK 8 Stunden: 14 mg/m<sup>3</sup>.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 28 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [Ammoniak]</b>                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 14 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 28 mg/m<sup>3</sup>.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [ammonia, anhydrous]</b>                      TWA 8 Stunden: 20 ppm.                      TWA 8 Stunden: 14 mg/m<sup>3</sup>.                      STEL 15 Minuten: 50 ppm.</p>

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

Propan-2-ol	STEL 15 Minuten: 36 mg/m <sup>3</sup> . <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C. MAK 8 Stunden: 200 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 400 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 500 mg/m <sup>3</sup> . Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 1000 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Schichtmittelwert 8 Stunden: 500 mg/m <sup>3</sup> . Kurzzeitwert 15 Minuten: 1000 mg/m <sup>3</sup> . Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 400 ppm.
Dimethylsulfoxid	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw B. Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 320 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 160 mg/m <sup>3</sup> . Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 50 ppm. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert 15 Minuten: 320 mg/m <sup>3</sup> . Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm. Schichtmittelwert 8 Stunden: 160 mg/m <sup>3</sup> . Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.
Ethanol	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Kanz 5, Muta 5, Entw C. MAK 8 Stunden: 200 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 800 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 380 mg/m <sup>3</sup> . Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 1520 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Schichtmittelwert 8 Stunden: 380 mg/m <sup>3</sup> . Kurzzeitwert 15 Minuten: 1520 mg/m <sup>3</sup> . Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 800 ppm.
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C. Hautsensibilisator. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.116 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.01 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 0.058 mg/m <sup>3</sup> . MAK 8 Stunden: 0.005 ppm. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Hautsensibilisator. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.116 mg/m <sup>3</sup> . Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.01 ppm. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.058 mg/m <sup>3</sup> . Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.005 ppm.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Natriumbenzoat	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Hautsensibilisator. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert 15 Minuten: 20 mg/m <sup>3</sup> (als Benzoat). Form:

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

Styrol	<p>einatembare Fraktion. Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 mg/m<sup>3</sup> (als Benzoat). Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Kanz 5, Entw C. MAK 8 Stunden: 20 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 86 mg/m<sup>3</sup>. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 172 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Schichtmittelwert 8 Stunden: 86 mg/m<sup>3</sup>. Kurzzeitwert 15 Minuten: 172 mg/m<sup>3</sup>. Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.</p>
Butylmethacrylat Methanol	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Hautsensibilisator. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 130 mg/m<sup>3</sup>. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 260 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 130 mg/m<sup>3</sup>. Kurzzeitwert 15 Minuten: 260 mg/m<sup>3</sup>. Schichtmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 200 ppm.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b> Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 200 ppm. TWA 8 Stunden: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>
2-Ethylhexan-1-ol	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C. MAK 8 Stunden: 10 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 10 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 54 mg/m<sup>3</sup>. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 54 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Schichtmittelwert 8 Stunden: 54 mg/m<sup>3</sup>. Kurzzeitwert 15 Minuten: 54 mg/m<sup>3</sup>. Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 10 ppm.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b> TWA 8 Stunden: 1 ppm. TWA 8 Stunden: 5.4 mg/m<sup>3</sup>.</p>
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Kanz 4, Entw C. MAK 8 Stunden: 10 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 mg/m<sup>3</sup>. Form: einatembare Fraktion.</p>
Acrylsäure	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Entw C.</p>

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

Bronopol	<p>MAK 8 Stunden: 30 mg/m<sup>3</sup>.                  MAK 8 Stunden: 10 ppm.                  Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 10 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                  Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 30 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].  <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)</b> Wird über die Haut absorbiert.                  Schichtmittelwert 8 Stunden: 30 mg/m<sup>3</sup>.                  Kurzzeitwert 15 Minuten: 30 mg/m<sup>3</sup>.                  Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 ppm.                  Kurzzeitwert 15 Minuten: 10 ppm.                  Momentanwert: 60 mg/m<sup>3</sup>.                  Momentanwert: 20 ppm.  <b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b>                  STEL 15 Minuten: 20 ppm.                  STEL 15 Minuten: 59 mg/m<sup>3</sup>.                  TWA 8 Stunden: 10 ppm.                  TWA 8 Stunden: 29 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert, Hautsensibilisator.</p>
----------	--

**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
1-Butoxypropan-2-ol	DNEL	Langfristig Oral	12.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	22 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	43 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	52 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Aluminium	DNEL	Langfristig Inhalativ	147 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.72 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.72 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	3.95 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.023 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	DNEL	Langfristig Dermal	2 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.345 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.966 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

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

Methanol	DNEL	Langfristig Inhalativ	6.81 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Oral	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.02 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.02 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	CMIT/MIT(3:1)	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
DNEL		Langfristig Oral	0.09 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Oral	0.11 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
2-Ethylhexan-1-ol		DNEL	Langfristig Oral	1.1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	2.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	11.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	12.8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	23 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	26.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	53.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	53.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	Acrylsäure	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	3.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	3.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Oral	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Oral	1.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	3.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	3.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	3.6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	30 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	

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

### PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
1-Butoxypropan-2-ol	Frischwasser	0.525 mg/l	-
	Meerwasser	0.0525 mg/l	-
	Süßwassersediment	2.36 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.236 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	Boden	0.16 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	0.44 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	0.017 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Meerwassersediment	0.002 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
2-Ethylhexan-1-ol	Boden	0.005 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Frischwasser	27.8 µg/l	Bewertungsfaktoren
	Meerwasser	2.78 µg/l	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	272.44 µg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
Acrylsäure	Meerwassersediment	27.24 µg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Boden	38.2 µg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Frischwasser	0.003 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Meerwasser	0.3 µg/l	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	0.9 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	0.024 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Meerwassersediment	0.002 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Boden	1 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Sekundärvergiftung	30 mg/kg	Bewertungsfaktoren

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### 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 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. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

#### Hautschutz

**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.

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

Bei längerem oder häufig wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 6 (Durchbruchzeit > 480 Minuten nach EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Viton ® oder Nitril, Dicke  $\geq 0,38$  mm. Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, ist ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 2 oder höher (Durchbruchzeit > 30 Minuten gemäß EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Nitril, Dicke  $\geq 0,12$  mm. Die Handschuhe sollten regelmäßig ausgetauscht werden und ebenfalls wenn das Handschuhmaterial beschädigt ist. Die Leistung oder Wirksamkeit des Handschuhs kann durch physikalische / chemische Schäden und schlechte Wartung beeinträchtigt werden.

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.
- 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. Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen der ausgehärteten Farbe kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen. Wenn möglich Naßschleifen. Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht ausreichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.
- 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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Schwarz.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : 100°C (212°F)
- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 0.6% Oberer Wert: 4.2% (Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol)
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: Nicht anwendbar. [Pensky-Martens]
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 8 [DIN EN 1262]

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): 284 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]  
Kinematisch (40°C): 20 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]

**Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Löslich [OECD (TG 105)]

**Mit Wasser mischbar** : Ja.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

**Dampfdruck** : Nicht verfügbar.

**Dichte** : 1.056 g/cm<sup>3</sup> [DIN EN ISO 2811-1]

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

**Prozentualer Anteil von Partikeln mit aerodynamischem Durchmesser ≤10 µm** : 0

**Mindestzündenergie (mJ)** : Nicht verfügbar.

**Grundlegende Verbrennungsgeschwindigkeit** : Nicht anwendbar.

**SADT** : Nicht verfügbar.

**Verbrennungswärme** : Nicht verfügbar.

### Aerosolprodukt

**Aerosoltyp** : 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.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.

**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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
1-Butoxypropan-2-ol	LD50 Dermal	Kaninchen	3100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5660 uL/kg	-
Ammoniak wässrige Lösung	LD50 Intravenös	Maus	91 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	350 mg/kg	-
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.68 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	1056 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	1150 mg/kg	-
Methanol	LD50 Oral	Ratte	1020 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	43700 mg/m <sup>3</sup>	6 Stunden
CMIT/MIT(3:1)	LD50 Dermal	Kaninchen	17100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1187 mg/kg	-
2-Ethylhexan-1-ol	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	0.33 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen - Männlich	78.12 mg/kg	-
Acrylsäure	LD50 Oral	Ratte - Männlich	64 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	1970 mg/kg	-
Acrylsäure	LD50 Intraperitoneal	Maus	726 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	500 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	650 mg/kg	-
	LD50 Oral	Meerschweinchen	1860 mg/kg	-
	LD50 Oral	Meerschweinchen	600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	2500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Kaninchen	1180 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3730 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3730 mg/kg	-
	LD50 Parenteral	Maus	1670 mg/kg	-
	LD50 Parenteral	Ratte	4600 mg/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	650 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Maus	5300 mg/m <sup>3</sup>	2 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	640 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	280 uL/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Maus	144 mg/kg	-
LD50 Intraperitoneal	Ratte	22 mg/kg	-	
LD50 Oral	Maus	2400 mg/kg	-	
LD50 Oral	Ratte	1337 mg/kg	-	
LD50 Oral	Ratte	33500 µg/kg	-	
LD50 Expositionsweg, nicht protokolliert	Maus	830 mg/kg	-	
LD50 Expositionsweg, nicht protokolliert	Kaninchen	250 mg/kg	-	
LD50 Expositionsweg, nicht protokolliert	Ratte	1250 mg/kg	-	
LD50 Subkutan	Maus	1590 mg/kg	-	

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung**

### 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)
Produkt wie geliefert	N/A	N/A	N/A	N/A	141.7
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate	1056	N/A	N/A	N/A	0.17
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	450	N/A	N/A	N/A	0.21
Methanol	100	300	N/A	3	N/A
CMIT/MIT(3:1)	64	78.12	N/A	N/A	0.33
2-Ethylhexan-1-ol	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Acrylsäure	500	1100	N/A	11	N/A

### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
1-Butoxypropan-2-ol Ammoniak wässrige Lösung	Augen - Reizend	Kaninchen	-	-	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	0.5 Minuten	-
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	1 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	250 ug	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	44 ug	-
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	-	-	14 Tage
Methanol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	-	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 mg	-
2-Ethylhexan-1-ol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	40 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
Acrylsäure	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	415 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	0.5 ml	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	1 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	250 ug	-
Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 mg	-	
Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-	

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung**

### Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
1-Butoxypropan-2-ol	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung**

### Mutagenität

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	-	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	Negativ	-	Negativ	Kaninchen - Weiblich	Oral: 20 mg/kg	13 Tage; 7 Tage pro Woche

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	Negativ - Oral	Kaninchen - Weiblich	50 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Ammoniak wässrige Lösung	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Methanol	Kategorie 1	-	-
2-Ethylhexan-1-ol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Acrylsäure	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	Kategorie 1	Einatmen	Larynx (Kehlkopf)

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

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

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.  
**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate	Subchronisch NOAEL Dermal	Ratte	200 mg/kg	90 Tage
	Subakut NOAEL Oral	Kaninchen - Männlich, Weiblich	13 mg/kg	-
	Chronisch NOAEL Oral	Ratte	20 mg/kg	2 Jahre
	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte	35 mg/kg	90 Tage
	Subchronisch NOAEL Inhalativ Dampf	Ratte	1.16 mg/m <sup>3</sup>	90 Tage

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition	
1-Butoxypropan-2-ol	Akut EC50 >1000 mg/l	Daphnie	48 Stunden	
	Akut LC50 560 bis 1000 mg/l	Fisch	96 Stunden	
	Ammoniak wässrige Lösung	Akut LC50 15000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Gambusia affinis</i> - Adult	96 Stunden
		Akut EC50 956 ppb Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	3-Iod-2-propinylbutylcarbamate	Akut EC50 0.16 ppm Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
		Akut LC50 500 ppb Frischwasser	Krustazeen - <i>Hyalella azteca</i>	48 Stunden
		Akut LC50 2920 ppb Meerwasser	Krustazeen - <i>Neomysis mercedis</i> - Adultus	48 Stunden
		Akut LC50 40 ppb Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
		Akut LC50 95 ppb Meerwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
		Akut LC50 100 ppb Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
Akut LC50 72 ppb Frischwasser		Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	
Akut LC50 67 ppb Frischwasser		Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	
Akut LC50 67 µg/l Frischwasser		Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on		Chronisch NOEC 8.4 ppb	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	35 Tage
	Akut EC50 97 ppb Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden	
	Akut EC50 2.24 ppm Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden	
	Akut EC50 3.7 ppm Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden	
	Akut EC50 1.1 ppm Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden	
	Akut EC50 2 ppm Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden	
	Akut LC50 10 bis 20 mg/l Frischwasser	Krustazeen - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 Stunden	
	Akut LC50 540 ppb Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 Stunden	
	Akut LC50 167 ppb Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	
	Akut LC50 0.75 ppm Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	
Methanol	Akut LC50 1.8 ppm Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	
	Akut LC50 1.6 ppm Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	
	Akut EC50 16.912 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden	
	Akut EC50 24500000 µg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Larven	48 Stunden	
	Akut EC50 22200 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia obtusa</i> - Neugeborenes	48 Stunden	
	Akut EC50 12835 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 Stunden	
	Akut EC50 12700000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden	
	Akut EC50 13000000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden	
	Akut LC50 2500000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Crangon crangon</i> - Adultus	48 Stunden	
	Akut LC50 3289 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	48 Stunden	
Akut LC50 290 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Danio rerio</i> - Ei	96 Stunden		
Akut LC50 15.32 g/L Frischwasser	Fisch - <i>Oreochromis mossambicus</i> - Adultus	96 Stunden		
Chronisch NOEC 24 ppm Frischwasser	Algen - <i>Eutreptiella sp.</i>	96 Stunden		
Chronisch NOEC 71 ppm Frischwasser	Algen - <i>Heterosigma akashiwo</i>	96 Stunden		
Chronisch NOEC 410 ppm Frischwasser	Algen - <i>Prorocentrum minimum</i>	96 Stunden		
Chronisch NOEC 1400 ppm	Algen - <i>Skeletonema costatum</i>	96 Stunden		

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

2-Ethylhexan-1-ol	Frischwasser Chronisch NOEC 9.96 mg/l Meerwasser EC50 39 mg/l LC50 17.1 mg/l	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
		Krustazeen	48 Stunden
		Fisch - <i>Leuciscus idus melanotus</i>	96 Stunden
Acrylsäure	Akut LC50 28200 µg/l Frischwasser Chronisch NOEC 3.8 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	96 Stunden 21 Tage

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
1-Butoxypropan-2-ol 3-Iod- 2-propinylbutylcarbamate	- OECD 310F	90 % - Leicht - 28 Tage 25 % - Leicht - 28 Tage	- 1.03 gO <sub>2</sub> /g	- 30 mg/l Belebtschlamm

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
1-Butoxypropan-2-ol 3-Iod- 2-propinylbutylcarbamate	- -	- -	Leicht Leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
1-Butoxypropan-2-ol	1.2	<100	Niedrig
Methanol	-0.77	<10	Niedrig
2-Ethylhexan-1-ol	2.9	25.33	Niedrig
Acrylsäure	0.38	3.162	Niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser** : Nicht verfügbar.

**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. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 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** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.
- Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
EWC 08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen

#### Verpackung

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- 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 Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportgefahrenklassen	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.

**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 anwendbar.

## 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** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC** : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : Nicht verfügbar.

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

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

#### Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Aluminium	DFG MAK-Werte Liste	Aluminiumverbindungen, lösliche (nicht reizende)	Entw C	-
	DFG MAK-Werte Liste	Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende)	Entw C	-
	DFG MAK-Werte Liste	Aluminium und seine schwerlöslichen Verbindungen	Kanz 4, Entw D	-
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Ammoniak wässrige Lösung	DFG MAK-Werte Liste	Ammoniak	Entw C	-
Propan-2-ol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw B	-
Ethanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Kanz 5, Muta 5, Entw C	-
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Styrol	DFG MAK-Werte Liste	-	Kanz 5, Entw C	-
Methanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
2-Ethylhexan-1-ol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	DFG MAK-Werte Liste	-	Kanz 4, Entw C	-
Acrylsäure	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 2

**Technische Anleitung Luft** : Nummer 5.2.1: 6.92715783819450%  
Nummer 5.2.5: 42.219825763999%  
Nummer 5.2.5 - Klasse I: 1.065682569149%  
Nummer 5.2.7.2: 0.012916067628%

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

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

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## 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
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Sol. 1	ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
Water-react. 2	STOFFE UND GEMISCHE, DIE IN BERÜHRUNG MIT WASSER ENTZÜNDBARE GASE ENTWICKELN - Kategorie 2

**Druckdatum** : 22-10-2025  
**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 22-10-2025  
**Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung  
**Version** : 1  
**Unique ID** :

### Hinweis für den Leser

Wichtiger Hinweis: Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, daß sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtig gültigen Gesetzen: Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Verwendung einsetzt, ohne vorher eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produktes für diesen Zweck von uns erhalten zu haben, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muß das Materialdatenblatt und/oder das technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unseres aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung über die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technische Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unseren Richtlinien Änderung unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, daß er die aktuellste Version dieses Datenblatt besitzt.

In diesem Datenblatt erwähnte Markennamen sind Warenzeichen oder für Akzo Nobel lizenziert.