

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

# audioprint L-1 | MSI

UFI: 8ET9-2THR-601U-MUEW

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

Relevante identifizierte Herstellung.

Verwendungen:

Verwendungen, von denen Privathaushalte (= allgemeine Öffentlichkeit).  
abgeraten wird:

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

#### Hersteller

pro3dure medical GmbH

Am Burgberg 13  
D 58642 Iserlohn

**Telefon** +49 (0)2374 920050-10  
**Telefax:** +49 (0)2374 920050-50

#### Lieferant

pro3dure medical GmbH

Am Burgberg 13  
D 58642 Iserlohn

**Telefon** +49 (0)2374 920050-10  
**Telefax:** +49 (0)2374 920050-50

#### Ansprechpartner für Informationen

pro3dure medical GmbH

**Auskunft Telefon** +49 (0)2374 920050-10  
**Auskunft Telefax** +49 (0)2374 920050-50  
**E-Mail (fachkundige Person)** info@pro3dure.com  
**Webseite** www.pro3dure.com

### 1.4. Notrufnummer

pro3dure medical GmbH  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

**Telefon** +49 (0)2374 920050-10

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:

Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1/1A/1B, H317; Repr. 2, H361;  
STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

## Gefahrenpiktogramme



GHS05, GHS07, GHS08, GHS09  
Gefahr

### Signalwort:

### Gefahrenhinweise:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise:

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P302+352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.  
P304+340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308+313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe Information auf dieser Kennzeichnungsetikett).  
P330 Mund ausspülen.  
P332+313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P333+313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362+364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P403+233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß behördlicher Vorgaben entsorgen.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

keine/keiner

## 2.3. Sonstige Gefahren

-

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Angaben zum Gemisch

### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| Stoff:   | CAS-Nr.:     | REACH-Nr.:       | Konzentration: | Einstufung: EC 1272/2008 (CLP):  | M, ATE, Bem   |
|--|--------------|------------------|----------------|--|---|
| 2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythrit | 1245638-61-2 | 01-2119490003-49 | 40-60 %        | Skin Sens. 1/1A/1B, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411  | M = 1 ATE (dermal) = >2000 mg/kg ATE (oral) = >2000 mg/kg ATE (inhalativ) = >5 mg/l                             |
| Methacrylsäuremethylester                          | 80-62-6      |                  | 25-45 %        | Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1/1A/1B, H317; Skin Sens. 1, H317; Skin Sens. 1A, H317; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335 | ATE (dermal) = Kein Wert ermittelbar ATE (oral) = Kein Wert ermittelbar ATE (inhalativ) = Kein Wert ermittelbar |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid       | 75980-60-8   |                  | < 04 %         | Repr. 2, H361; Skin Sens. 1/1A/1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411   | M = 0 ATE (dermal) = 2000 ATE (oral) = 5000 ATE (inhalativ) = 2000  |

(Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

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

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** ABC-Pulver alkoholbeständiger Schaum BC-Pulver Stickstoff Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- Ungeeignete Löschmittel** Wasser im Überschuss Wasservollstrahl Wassersprühstrahl

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Allgemeine Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Organische Peroxide. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse** 10-13

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoff:                    | CAS-Nr.: | Quelle: | Arbeitsplatzgrenzwert:[ppm] | Arbeitsplatzgrenzwert:[mg/m³] | Spitzenbegrenzung: | Bemerkung:         |
|---------------------------|----------|---------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|
| Methacrylsäuremethylester | 80-62-6  | De      | TRGS 900                    | 50                            | 210                | 2(l)<br>DFG, EU, Y |

### Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz.

| Stoff: | CAS-Nr.: | Quelle: | Arbeitsplatzgrenzwert:[ppm] | Arbeitsplatzgrenzwert:[mg/m³] | Spitzenbegrenzung: | Bemerkung: |
|--------|----------|---------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|------------|
|--------|----------|---------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|------------|

### DNEL-/PNEC-Werte

#### DNEL Wert

| Stoff:                                       | CAS-Nr.:   | DNEL/DMEL  |
|--|------------|--|
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | 75980-60-8 | Arbeiter; inhalativ; langfristig, systemisch; 0,822 mg/m³<br>Arbeiter; dermal; langfristig, systemisch; 0,233 mg/kg KG/Tag<br>Bevölkerung; inhalativ; langfristig, systemisch; 0,145 mg/m³<br>Bevölkerung; dermal; langfristig, systemisch; 0,0833 mg/kg KG/Tag<br>Bevölkerung; oral; langfristig, systemisch; 0,0833 mg/kg KG/Tag |

#### PNEC Wert

| Stoff:   | CAS-Nr.:     | PNEC  |
|--|--------------|---|
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid       | 75980-60-8   | Gewässer, Süßwasser; 1,4 µg/l<br>Gewässer, Meerwasser; 0,14 µg/l<br>Sediment, Süßwasser; 115 µg/kg dw<br>Sediment, Meerwasser; 11,5 µg/kg dw<br>Boden; 22,2 µg/kg dw                              |
| 2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythrit | 1245638-61-2 | Süßwasser; 3,2 µg/l<br>Meerwasser; 0 ng/l<br>Kläranlagen; 10 mg/l<br>Süßwassersediment; 1730 µg/l<br>Meeressediment; 173 µg/l<br>zeitweise Freisetzung, Süßwasser; 32 µg/l<br>Boden; 340 µg/kg dw |

### Zusätzliche Hinweise

-

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

### Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

### Persönliche Schutzausrüstung

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Geeignetes Atemschutzgerät: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374 Geeignetes Material: Butylkautschuk.

### Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

### Körperschutz:

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen. Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Expositionsszenario:**

Hautkontakt Inhalation

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

**Aggregatzustand:** Flüssig  
**Farbe:** transparent  
**Geruch:**  
**Geruchsschwelle:**

#### **Sicherheitsrelevante Basisdaten**

|  | <b>Parameter</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b>    | <b>Bemerkung</b>      |
|--|------------------|-------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Schmelzpunkt / -bereich:</b>                        |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Siedepunkt / -bereich</b>                           |                  | 101         | °C                | Keine                 |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                  |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b> |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>  |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Flammpunkt:</b>                                     |                  | 10          | °C                | Keine                 |
| <b>Zündtemperatur:</b>                                 |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Zersetzungstemperatur:</b>                          |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>pH:</b>   |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Kinematische Viskosität:</b>                        |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                               |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>n-Octanol/Wasser:</b>                               |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Dampfdruck:</b>                                     |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Dichte:</b>   |                  | 1,1         | g/cm <sup>3</sup> | Keine                 |
| <b>Relative Dampfdichte:</b>                           |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |
| <b>Partikeleigenschaften:</b>                          |                  |             |                   | Keine Daten verfügbar |

### **9.2. Sonstige Angaben**

keine

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Der Stoff ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Polymerisation

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**M-Faktor:** keine/keiner

**Akute Toxizität (dermal):** -

**Akute Toxizität (oral):** -

**Akute Toxizität (inhalativ):** 9,2 mg/l

##### Akute Toxizität

| Stoff:   | CAS-Nr.:     | Toxikologische Angaben  |
|--|--------------|---|
| 2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythrit | 1245638-61-2 | LD50 oral (Ratte) > 2000 mg/kg<br>LD50 dermal (Kaninchen) > 2000 mg/kg<br>LC50 inhalativ (Ratte, 4 h) > 5 mg/L  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid       | 75980-60-8   | LC50 inhalativ (Ratte) 2000 mg/ kg bw<br>LD50 oral (Ratte) 5000 mg/kg bw<br>LD50 dermal (Ratte) > 2000 mg/kg bw |

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

reizend.

##### Schwere Augenschädigung/-reizung:

reizend.

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

##### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

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

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

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

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

##### Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### Ökotoxizität

| Stoff:   | CAS-Nr.:     | Ökotoxizität   |
|--|--------------|--|
| 2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythrit | 1245638-61-2 | LC50 Fisch (96 h) 3,2 mg/l<br>LC50 Krustentiere (48h) 13 mg/l<br>EC50 Algen (96 h) 33 mg/l |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid       | 75980-60-8   | EC50 (Daphnien, 48 h) 3,53 mg/L<br>EC50 (Algen, 72 h) > 2,01 mg/L                          |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr.: 1247

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport (ADR/RID)

Methylmethacrylat, monomer, stabilisiert

#### Seeschifftransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Methyl methacrylate, monomer, stabilized



### 14.3. Transportgefahrenklassen

Gefahrzettel / Label:

Klassifizierungscode: / Classification Code: F1

### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe/ Packing Group:

### 14.5. Umweltgefahren

ADR/RID / IMDG / ICAO-TI / IATA-DGR:  
Meeresschadstoff:

Ja

  

Nein

  

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Beförderungskategorie: 2

Sondervorschriften:

Tunnelbeschränkungscode:

Begrenzte Menge (LQ): 4

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-No:

Special provisions:

Limited quantity (LQ): 4

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Bemerkung -

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Angaben zur Verordnung (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters:

-

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

-

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

-

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 [POP-Verordnung]:

-

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:

-

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.::

-

#### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

-

#### **Störfallverordnung**

-

#### **Lösemittel-Verordnung (31. BImSchV)**

-

#### **Lagerklasse**

-

#### **Wassergefährdungsklasse (WGK)**

-

#### **Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

-

#### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

-

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt.** -

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

#### **Gefahrenhinweise**

|      |   |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.   |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.  |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                 |

#### **Schulungshinweise**

Gebrauchsanweisung beachten.

#### **Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung:**

siehe Kapitel 1.

#### **Weitere Informationen:**

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

### **Änderungsdokumentation:**

#### Änderungen gegenüber Version 4.1:

- 1 UFI-Code angepasst.
- 3.2 Konzentrationsbereiche angepasst.

#### Änderungen gegenüber Version 4:

- 6.4 Abschnitt überarbeitet
- 7.2 Zusammenlagerungshinweis überarbeitet.
- 8.2 Expositionsszenario hinzugefügt.
- 11.1 ATE<sub>inhalativ</sub> hinzugefügt.
- 11.1 Toxikologische Daten aktualisiert.
- 15.2 geändert.
- 16 Schulungshinweis hinzugefügt

#### Änderungen gegenüber Version 3:

- 1 UFI-Code hinzugefügt
- 2.2 Einstufung und Hinweise gemäß 3.2 angepasst.
- 3.2 Zusammensetzung überarbeitet.
- 4 Abschnitt überarbeitet
- 5 Abschnitt überarbeitet
- 6 Abschnitt überarbeitet
- 7 Abschnitt überarbeitet
- 8 Überarbeitet gemäß 3.2.
- 10 Abschnitt überarbeitet
- 11.1 Überarbeitet gemäß 3.2.
- 12.1 Überarbeitet gemäß 3.2.
- 13 Abschnitt überarbeitet
- 16 Änderungsdokumentation eingeführt.
- 16 Abkürzungsverzeichnis eingefügt.

### **Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

### Abkürzungen und Akronyme:

AC: Artikelkategorie (Article Category)

ACGIH: Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika (American Conference of Government Industrial Hygienists)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (Adsorbable Organic halogen compounds)

Bw: Körpergewicht (Body weight)

CMR: Stoffe klassifiziert als Krebserzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch (Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)

CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)

DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm

DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)

DPD: Zubereitungsrichtlinie / Richtlinie 1999-45-EC (Dangerous Preparations Directive)

DSD: Stoffrichtlinie / Richtlinie 67-548-EC (Dangerous Substances Directive)

DU: Nachgeschalteter Anwender (Downstream User)

EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EN: Europäische Norm

EWC/EWL: Europäischer Abfallartenkatalog (European Waste Catalogue)

IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)

IBC: Großpackmittel (Intermediate Bulk Container)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)

IMDG Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)

IMO: Internationale Seeschiffahrts-Organisation (International Maritime Organization)

ISO: Internationale Normungsorganisation (International Standards Organisation)

LC50: Lethale (Tödliche) Konzentration 50%

LD50: Lethale (Tödliche) Dosis 50%

LEV: Lokale Absaugung (Local exhaust ventilation)

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration – DFG

n.a.: nicht anwendbar

n.b.: nicht bestimmt

OEL: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Limit)

PBT: persistent, bioakkumulierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)

PPE/PSA: Persönliche Schutzausrüstung (Personal Protective Equipment)

REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)

RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn (Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)

SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)

VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative)