

## 1. Stoff- /Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

Handelsname: FENOSOL DEKOR-Reiniger  
Art. Nr.: 200031, 200710, 200712 + 200742  
Hersteller / Lieferant: FENOPLAST Fügetechnik GmbH  
Tel.: +49 (0) 2772 57587-0 Zur Dornheck 21-23  
Fax: +49 (0) 2772 57587-20 D-35764 Sinn / Germany  
e-Mail: info@fenoplast.de

Ausstellender Bereich:Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter  
(department: C-U Quality- and Environmental-  
managementcenter)  
Tel.: +49 (0)2772 5758717; Fax.: +49 (0)2772 5758720  
e-Mail: Productsafety@fenoplast.de

Notfallauskunft: Tel.: +49 (0) 30 19240

## 2. Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**  
entfällt

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**

**Beschreibung:** Zubereitung

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

111-76-2 Butylglykol	< 10 %
Xn, Xi; R 20/21/22-36/38	
EINECS: 203-905-0	
Fettalkohol, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	< 5,0 %
Xi; R 36/38	
497-19-8 Natriumcarbonat	< 2,0 %
Xi; R 36	
EINECS: 207-838-8	

- **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien:**

anionische Tenside, Isothiazolone, CITRAL < 5%

- **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Fortsetzung Seite: 2

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl  
alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid

- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.

### 7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt enthält geringe Mengen organischer Lösungsmittel. Die Möglichkeit der Bildung eines zündfähigen Dampf/Luft-Gemisches ist sehr gering, bei bestimmten örtlichen Gegebenheiten jedoch in Betracht zu ziehen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Fortsetzung Seite: 3

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

111-76-2 Butylglykol

AGW (Deutschland): 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>

4 (II); DFG, H, Y

IOELV (Europäische Union): Kurzzeitwert: 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>

Langzeitwert: 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>

Haut

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

- **Handschutz:**

Schutzhandschuhe, bestehend aus folgendem Material:

Butylkautschuk (0,7mm)

Das genannte Material bezieht sich lediglich auf die chemische Beständigkeit gegenüber dem Produkt.

Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Auswahl der richtigen Schutzhandschuhe ist auch deren Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchungen. Da diese aber von Firma zu Firma völlig unterschiedlich sein können, empfehlen wir dem Anwender sich mit einem Schutzhandschuhhersteller in Verbindung zu setzen, um auf die eigenen betrieblichen Belange individuell eingehen zu können. Es ist ebenfalls auf eine ausreichend hohe Durchdringungszeit (> 240min / EN374) des Handschuhmaterials zu achten, die der Stärke und Dauer der Exposition mit dem Produkt gerecht wird.

- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

- **Form:** flüssig

- **Farbe:** beige

- **Geruch:** charakteristisch

- 

	<u>Wert/Bereich</u>	<u>Einheit</u>	<u>Methode</u>
• <b>Zustandsänderung</b>			
• <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100	° C	
• <b>Flammpunkt:</b>	> 61	° C	
• <b>Zündtemperatur:</b>	230	° C	
• <b>Explosionsgrenzen:</b>			
• <b>untere:</b>	1,1	Vol %	
• <b>obere:</b>	10,6	Vol %	
• <b>Dampfdruck:</b>	bei 20	° C	23 hPa
• <b>Dichte:</b>	bei 20	° C	1,015 g/cm <sup>3</sup>

- **Zustandsänderung**

- **Siedepunkt/Siedebereich:**

100 ° C

- **Flammpunkt:**

> 61 ° C

- **Zündtemperatur:**

230 ° C

- **Explosionsgrenzen:**

- **untere:**

1,1 Vol %

- **obere:**

10,6 Vol %

- **Dampfdruck:** bei 20 ° C

23 hPa

- **Dichte:** bei 20 ° C

1,015 g/cm<sup>3</sup>

Fortsetzung Seite: 4

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
- **Wasser:** vollständig mischbar
- **Viskosität:**
- **dynamisch:** bei 20 ° C 10 mPas Brookfield
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 8,0 %

#### 10. Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Im Brandfall Entstehung folgenden Stoffes / folgender Stoffe möglich:  
Nitrose Gase.  
Schwefeloxide (SOx)

#### 11. Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:**  
Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Hautreizungen hervorrufen.

#### 12. Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

#### 13. Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **EAK-Abfallschlüssel / EWC-Code(s):**  
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Erzeuger (bzw. der zuständigen Behörde) festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### 14. Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -

Fortsetzung Seite: 5

### 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**  
Klasse Anteil in %  
Nachfolgend unter "NK" sind alle flüchtigen organischen Stoffe quantitativ aufsummiert, die nach Kapitel 5.2.5 der TA-Luft (Stand 24.07.02) weder der Klasse I noch der Klasse II entsprechen:  
NK 8,0
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **BG-Merkblatt:** M 017 "Lösemittel"

### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Legende der R-Sätze, betreffend der unter Kapitel 3 genannten Stoffe (Kennzeichnung dieses Produktes siehe Kapitel 15) :**

20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

36 Reizt die Augen.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

## 1. Stoff- /Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

Handelsname: FENOFLEX Dichtungspflege  
Art. Nr.: 200205, 200207 + 200208  
Hersteller / Lieferant: FENOPLAST Fügetechnik GmbH  
Tel.: +49 (0) 2772 57587-0 Zur Dornheck 21-23  
Fax: +49 (0) 2772 57587-20 D-35764 Sinn / Germany  
e-Mail: info@fenoplast.de

Ausstellender Bereich:Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter  
(department: C-U Quality- and Environmental-  
managementcenter)

Tel.: +49 (0)2772 5758717; Fax.: +49 (0)2772 5758720  
e-Mail: Productsafety@fenoplast.de

Notfallauskunft: Tel.: +49 (0) 30 19240

## 2. Mögliche Gefahren

### Gefahrenbezeichnung

-

### Zusätzliche Hinweise

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### Chemische Charakterisierung

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Benzolsulfansäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz ; EG-Nr. : 270-115-0;  
CAS-Nr. : 68411-30-3

Anteil : 1 - 10 %

Einstufung : Xi ; R 41 Xn ; R 22 Xi ; R 38

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.  
Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

### Nach Einatmen

Frischlucht zuführen. Betroffenen aus der Gefahrenzone bringen.

### Nach Hautkontakt

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen.

### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Reichlich mit Wasser spülen (10- 15 Min.). Einen Arzt rufen.

### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken von Produkt Arzt konsultieren.

Fortsetzung Seite: 2

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr verwenden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Chemische Neutralisationsmittel verwenden.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und gemäß Abfallgesetz verfahren. Z.B. Sand, Sägemehl, Chemikalienbinder (Calciumsilikat-Hydrat) verwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Explosionsschutz ist nicht erforderlich.

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.  
Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Abkühlung unter 0°C vermeiden.

### Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gebinde trocken und dicht geschlossen halten.

Lagerklasse VCI : 12

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

### Hinweise zu den Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### Persönliche Schutzausrüstung

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Mit Produkt verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

### Atemschutz

Keinen, jedoch Einatmen der Dämpfe möglichst vermeiden.

### Handschutz

Schutzhandschuhe PVC oder Gummi. Siehe Schutzhandschuh-Merkblatt.

Fortsetzung Seite: 3

**Augenschutz**

Dichtschießende Schutzbrille benutzen.

**Körperschutz**

Leichte Schutzkleidung.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und gemäß Abfallgesetz verfahren. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

**Erscheinungsbild****Form :** Flüssigkeit.**Farbe :** Weiß.**Geruch :** Schwach, charakteristisch.**Sicherheitsrelevante Daten****Schmelzpunkt/-bereich :**

Nicht verfügbar. °C

**Siedepunkt/-bereich :**

Nicht verfügbar. °C

**Flammpunkt :**

Entfällt. °C

**Dichte : ( 20 °C )**ca. 1 g/cm<sup>3</sup>**Wasserlöslichkeit**

löslich

**pH-Wert :**

ca. 6

**Kinematische Viskosität ( 20 °C )**

s ISO 2431

**Festkörpergehalt :**

ca. 36 Gew. %

### 10. Stabilität und Reaktivität

**Zu vermeidende Bedingungen**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**Zu vermeidende Stoffe**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

In Gegenwart von Luft kann bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau in geringen Mengen Formaldehyd bilden.

### 11. Toxikologische Angaben

**Toxikologische Prüfungen****Primäre Reizwirkung**

Bei längerem Hautkontakt: Auftreten von Gerb- und Reizeffekten möglich.

**Sensibilisierung**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Sonstige Angaben**

Polydimethylsiloxan ist nach bisheriger Kenntnis physiologisch unbedenklich; Augenkontakt kann jedoch durch Bildung eines Ölfilms auf dem Augapfel eine ungefährliche, kurzfristig reversible Sichttrübung verursachen. Die toxikologische Einstufung des Produktes wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

### 12. Umweltspezifische Angaben

**Weitere Hinweise zur Ökologie****Allgemeine Hinweise zur Ökologie**

Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Wassergefährdend .

Fortsetzung Seite: 4

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### Stoff / Zubereitung

##### Empfehlung

Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Kann unter Beachtung örtlicher behördlicher Vorschriften einer geeigneten Verbrennungsanlage zugeführt werden.

##### Abfallschlüssel

Grundsätzlich gilt für die Abfallschlüssel-Nr. ab 01.01.99 nicht nur die Produktbezogenheit, sondern im Wesentlichen die Anwendungsbezogenheit des Produktes. Daher ist die für Anwendung gültige Schlüssel-Nr. dem Europäischen Abfallkatalog zu entnehmen.

#### Ungereinigte Verpackung

##### Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport ADR/RID

##### Klassifizierung

Klasse : -

#### Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

##### Klassifizierung

IMDG-Code : -

#### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

##### Klassifizierung

Klasse : -

### 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

#### Kennzeichnung nach EG-Richtlinie

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

101 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmässige Verwender erhältlich.

#### Nationale Vorschriften

##### Wassergefährdungsklasse

Klasse : 1 gemäß VwVwS

### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

#### Sonstige Hinweise

##### R-Sätze der Inhaltsstoffe

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

## 1. Stoff- /Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

Handelsname: FENOSOL Beschlägespray  
 Art. Nr.: 200803 + 200804

Verwendung des Stoffe / der Zubereitung: Aerosol Schmierstoff

Hersteller / Lieferant: FENOPLAST Fügetechnik GmbH  
 Tel: +49 (0) 2772 57587-0 Zur Dornheck 21-23  
 Fax: +49 (0) 2772 57587-20 D-35764 Sinn / Germany  
 e-Mail: info@fenoplast.de

Ausstellender Bereich:Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter  
 (department: C-U Quality- and Environmental-  
 managementcenter)

Tel.: +49 (0)2772 5758717; Fax.: +49 (0)2772 5758720

e-Mail: Productsafety@fenoplast.de

Notfallauskunft: Tel.: +49 (0) 30 19240

## 2. Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** Hochentzündlich  
**R-Sätze:**  
 Hochentzündlich
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
 Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung  
 explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### • Chemische Charakterisierung

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
203-448-7	106-97-8	Butan	30 - 45 %	F+ R12
200-827-9	74-98-6	Propan	10 - 20 %	F+ R12
	68411-46-1	Reaktionsprodukt aus Diphenylamin und 2,4,4-trimethylpenten	< 1 %	N R51-53
		2-Ethylhexyl-zinkdithiophosphat	< 1 %	N R51-53
		Ca-Salze, Sulfonsäure	< 1 %	N R51-53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  
 Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Lagerung und  
 Transport in stabiler Seitenlage, bei Atemnot in halbsitzender Haltung.
- **nach Einatmen:**  
 Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und  
 warm halten. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei Reizung der Atemwege  
 Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
 Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
 Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei  
 auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:**  
 Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**  
 Symptomatische Behandlung

Fortsetzung Seite: 2

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Scharfer Wasserstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

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

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Zusätzliche Hinweise:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Abführung der Wärme zur Vermeidung von Drucksteigerung.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Personen in Sicherheit bringen. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

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

- **Zusätzliche Hinweise:**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Zu beachten: Technische Regeln Druckgase (TRG):300 Aerosolrichtlinie (75/324/EWG).

- **Zusammenlagerungshinweise:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 10-30°C Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50°C

Fortsetzung Seite: 3

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### • Expositionsgrenzwerte

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.Kat	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4 (II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4 (II)	

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

### • Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### • Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

### • Handschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. DIN-/EN-Normen: EN 374

• **Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille. DIN-/EN-Normen: EN 166

### • Körperschutz:

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

- **Agregatzustand:** Aerosol
- **Farbe:**
- **Geruch:** charakteristisch

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	<u>Wert/Bereich</u>	<u>Einheit</u>	<u>Prüfnorm</u>
• <b>ph-Wert</b>	nicht anwendbar		
<b>Zustandsänderung</b>			
• <b>Siedepunkt:</b>	< -20	°C	
• <b>Flammpunkt:</b>	< -20	°C	
<b>Explosionsgefahren</b>			
Bei Gebrauch Bildungexplosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.			
<b>Explosionsgrenzen:</b>			
• <b>untere:</b>	1,5	Vol %	
• <b>obere:</b>	10,5	Vol %	
• <b>Dichte:</b>	bei 20 ° C		rechnerisch
• <b>Kin. Viskosität</b>	nicht anwendbar		

Fortsetzung Seite: 4

### 10. Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

- **Zu vermeidende Stoffe**

Keine Daten verfügbar

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

### 11. Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:** Keine Daten verfügbar
- **Spezifische Wirkungen im Tierversuch:** Keine Daten verfügbar
- **Ätzende und reizende Wirkungen:** Keine Daten verfügbar
- **Sensibilisierende Wirkungen:** Keine Daten verfügbar
- **Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition:** Keine Daten verfügbar
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:** Keine Daten verfügbar

**Allgemeine Bemerkungen:** Toxikologische Daten liegen keine vor. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

### 12. Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxizität:** Keine Daten verfügbar
- **Mobilität:** Keine Daten verfügbar
- **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine Daten verfügbar
- **Bioakkumulationspotential:** Keine Daten verfügbar
- **Andere schädliche Wirkungen:** Keine Daten verfügbar
- **Weitere Hinweise:** Nicht geprüfte Zubereitung

### 13. Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

• **Empfehlung:** Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

(Bemerkung: Die Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen gemäß AVV sind aufzuführen)

- **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackun:** 150110  
VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Als gefährlicher Abfall eingestuft.

- **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Fortsetzung Seite: 5

#### 14. Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID**

UN-Nummer: 1950  
ADR/RID-Klasse: 2  
Klassifizierungscode: 5F  
Warntafel:  
Gefahrzettel: 2.1  
Begrenzte Mengen (LQ): LQ2

**Bezeichnung des Gutes**

DRUCKGASVERPACKUNGEN

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 190 - 327 - 625  
Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: B1D

- **Binnenschifftransport**

UN-Nummer: 1950  
ADR/RID-Klasse: 2  
Klassifizierungscode: 5F  
Gefahrzettel: 2.1  
Begrenzte Mengen (LQ): LQ2

**Bezeichnung des Gutes**

DRUCKGASVERPACKUNGEN

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 190 - 327 - 625

- **Seeschifftransport**

UN-Nummer: 1950  
IMDG-Klasse: 2  
Marine pollutant: ·  
Gefahrzettel: 2, see SP63  
IMDG-Verpackungsgruppe: -  
EmS: F-D, S-U  
Begrenzte Mengen (LQ): See SP277

**Bezeichnung des Gutes**

AEROSOLS

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 959

- **Luftransport**

UN/ID-Nr.: 1950  
ICAO/IATA-Klasse: 2.1  
Gefahrzettel: 2.1  
Begrenzte Menge (LQ)Passenger: 30 kg G  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

**Bezeichnung des Gutes**

AEROSOLS

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y203  
Sondervorschriften: A145 - A153

Fortsetzung Seite: 6

### 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

F+ - Hochentzündlich



- **R-Sätze:**

Hochentzündlich

- **S-Sätze:**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Aerosol nicht einatmen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- **Hinweise zur Kennzeichnung:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

- **EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie: 60 %

- **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischregeln gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

### 16. Sonstige Angaben

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

Hochentzündlich.

Giftig für Wasserorganismen.

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.