

## Cutasept F

|         |                  |             |                                       |
|---------|------------------|-------------|---------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer: | Datum der letzten Ausgabe: 22.03.2019 |
| 1.9     | 11.09.2019       | R11019      | Datum der ersten Ausgabe: 09.04.2014  |

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Cutasept F

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Innengebrauch  
Für weitere Angaben siehe technisches Datenblatt des Produkts.  
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Arzneimittel

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

Hersteller, Importeur, Lieferant : BODE Chemie GmbH  
Melanchthonstraße 27  
22525 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 / 54 00 60

Paul Hartmann AG  
Paul-Hartmann-Str. 12  
89522 Heidenheim  
Deutschland  
Tel.: +49 (0)7321 / 36 - 0

Auskunftsgebender Bereich : Scientific Affairs  
kundenservice-SIDA@bode-chemie.de

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Giftnotruf Göttingen  
24h-Tel. +49 (0)551 / 1 92 40

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## Cutasept F

### Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

### Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung                                                   | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>REACH Nr.              | Einstufung                                                                                                        | Konzentration<br>(% w/w) |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Propan-2-ol                                                             | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336                                                       | >= 50 - < 70             |
| Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride | 68424-85-1<br>270-325-2<br>01-2119983287-23              | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | >= 0,025 - < 0,1         |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |   |                                                                                 |
|---------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Hinweise | : | Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). |
| Nach Einatmen       | : | Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.                    |
| Nach Augenkontakt   | : | Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.            |
| Nach Verschlucken   | : | Mund ausspülen.<br>KEIN Erbrechen herbeiführen.                                 |

## Cutasept F

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

Keine Daten verfügbar

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Im Brandfall, zum Löschen Wasser/Sprühwasser/Wasserstrahl/Kohlendioxid/Sand/Schaum/alkoholbeständigen Schaum/Löschpulver verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Im Brandfall umgebungs-  
luftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material  
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.  
Reinigungsmethoden - große Mengen an verschüttetem Material  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

## Cutasept F

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

|                                          |   |                                                                           |
|------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Dicht verschlossen halten. |
| Zusammenlagerungshinweise                | : | Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.                             |
| Lagerklasse (TRGS 510)                   | : | 3, Entzündbare Flüssigkeiten                                              |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe                                        | CAS-Nr.                                                                                                                                                                                                                                                | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter        | Grundlage   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Propan-2-ol                                          | 67-63-0                                                                                                                                                                                                                                                | AGW                          | 200 ppm<br>500 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(II)                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                  |             |
| Weitere Information                                  | DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission). Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. |                              |                                  |             |

#### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

| Stoffname   | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt              | Grundlage |
|-------------|---------|---------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Propan-2-ol | 67-63-0 | Aceton: 25 mg/l (Blut)    | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903  |
|             |         | Aceton: 25 mg/l (Urin)    | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903  |

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

| Stoffname                  | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                  |
|----------------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|
| Propan-2-ol (CAS: 67-63-0) | Arbeitnehmer      | Hautkontakt     | Langzeit - systemische Effekte | 888 mg/kg             |
|                            | Arbeitnehmer      | Einatmung       | Langzeit - systemische Effekte | 500 mg/m <sup>3</sup> |
|                            | Verbraucher       | Hautkontakt     | Langzeit - systemische Effekte | 319 mg/kg             |
|                            | Verbraucher       | Einatmung       | Langzeit - systemische Effekte | 89 mg/m <sup>3</sup>  |
|                            | Verbraucher       | Verschlucken    | Langzeit - systemische Effekte | 26 mg/kg              |

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

| Stoffname   | Umweltkompartiment | Wert       |
|-------------|--------------------|------------|
| Propan-2-ol | Süßwasser          | 140,9 mg/l |
|             | Boden              | 28 mg/kg   |
|             | Abwasserkläranlage | 2251 mg/l  |

## Cutasept F

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Schutzmaßnahmen : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                      |   |                                    |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| Aussehen                             | : | flüssig                            |
| Farbe                                | : | farblos                            |
| Geruch                               | : | angenehm                           |
| pH-Wert                              | : | nicht bestimmt                     |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich          | : | nicht bestimmt                     |
| Siedepunkt/Siedebereich              | : | > 35 °C                            |
| Flammpunkt                           | : | 20 °C<br>Methode: DIN 51755 Part 1 |
| Dampfdruck                           | : | 16 kPa (50 °C)                     |
| Dichte                               | : | 0,87 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)     |
| Löslichkeit(en)<br>Wasserlöslichkeit | : | vollkommen mischbar                |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Normalerweise keine zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.  
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Kein(e,er).

## Cutasept F

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 13.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

##### Inhaltsstoffe:

##### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

##### **Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride (CAS: 68424-85-1):**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 344 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 3.340 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Inhaltsstoffe:

##### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

##### **Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride (CAS: 68424-85-1):**

Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Inhaltsstoffe:

##### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Augenreizung

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Produkt:

Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

##### Inhaltsstoffe

##### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Art des Testes : Buehler Test  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

##### **Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride (CAS: 68424-85-1):**

Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

#### Keimzell-Mutagenität

##### Inhaltsstoffe:

##### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test

## Cutasept F

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Ergebnis: negativ

### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

### Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

### Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

### Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Die Daten sind abgeschätzt auf Basis der Einstufung der aquatischen Toxizität der Komponenten.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

##### **Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride (CAS: 68424-85-1):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,28 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,016 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,049 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische : 10

## Cutasept F

### Toxizität)

|                                                                                                  |   |                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen<br>(Chronische Toxizität)                                            | : | NOEC: 0,032 mg/l<br>Expositionszeit: 34 d<br>Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)          |
| Toxizität gegenüber Daphnien<br>und anderen wirbellosen Was-<br>sertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,0042 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |
| M-Faktor (Chronische aquati-<br>sche Toxizität)                                                  | : | 1                                                                                        |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

|                          |   |                                                                                                                 |
|--------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Anmerkungen: Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen. |
|--------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

#### Produkt:

|           |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bewertung | : | Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.. |
|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

|                            |   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt                    | : | Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlichen Abfall entsorgen.<br>Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Reste entleeren.<br>Behälter zwischenlagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben.                                                                                                                    |

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

|      |   |         |
|------|---|---------|
| ADN  | : | UN 1219 |
| ADR  | : | UN 1219 |
| RID  | : | UN 1219 |
| IMDG | : | UN 1219 |
| IATA | : | UN 1219 |



## Cutasept F

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|             |   |                       |
|-------------|---|-----------------------|
| <b>ADN</b>  | : | ISOPROPANOL, LÖSUNG   |
| <b>ADR</b>  | : | ISOPROPANOL, LÖSUNG   |
| <b>RID</b>  | : | ISOPROPANOL, LÖSUNG   |
| <b>IMDG</b> | : | ISOPROPANOL, SOLUTION |
| <b>IATA</b> | : | Isopropanol, solution |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| <b>ADN</b>  | : | 3 |
| <b>ADR</b>  | : | 3 |
| <b>RID</b>  | : | 3 |
| <b>IMDG</b> | : | 3 |
| <b>IATA</b> | : | 3 |

### 14.4 Verpackungsgruppe

|                                          |   |                            |
|------------------------------------------|---|----------------------------|
| <b>ADN</b>                               |   |                            |
| Verpackungsgruppe                        | : | II                         |
| Klassifizierungscode                     | : | F1                         |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr      | : | 33                         |
| Gefahrzettel                             | : | 3                          |
| <b>ADR</b>                               |   |                            |
| Verpackungsgruppe                        | : | II                         |
| Klassifizierungscode                     | : | F1                         |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr      | : | 33                         |
| Gefahrzettel                             | : | 3                          |
| Tunnelbeschränkungscode                  | : | (D/E)                      |
| <b>RID</b>                               |   |                            |
| Verpackungsgruppe                        | : | II                         |
| Klassifizierungscode                     | : | F1                         |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr      | : | 33                         |
| Gefahrzettel                             | : | 3                          |
| <b>IMDG</b>                              |   |                            |
| Verpackungsgruppe                        | : | II                         |
| Gefahrzettel                             | : | 3                          |
| EmS Kode                                 | : | F-E, S-D                   |
| <b>IATA (Fracht)</b>                     |   |                            |
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)    | : | 364                        |
| Verpackungsanweisung (LQ)                | : | Y341                       |
| Verpackungsgruppe                        | : | II                         |
| Gefahrzettel                             | : | Class 3 - Flammable Liquid |
| <b>IATA (Passagier)</b>                  |   |                            |
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 353                        |
| Verpackungsanweisung (LQ)                | : | Y341                       |
| Verpackungsgruppe                        | : | II                         |
| Gefahrzettel                             | : | Class 3 - Flammable Liquid |

### 14.5 Umweltgefahren

## Cutasept F

### ADN

Umweltgefährdend : nein

### ADR

Umweltgefährdend : nein

### RID

Umweltgefährdend : nein

### IMDG

Meeresschadstoff : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

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

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

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

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

P5c ENTZÜNDBARE  
FLÜSSIGKEITEN

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar

## Cutasept F

Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 63 %  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-SätzeH225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
TRGS 903 : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiff-fahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine

## Cutasept F

(schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 2 | H225 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| STOT SE 3    | H336 |

#### Einstufungsverfahren:

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

#### Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden:

- 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung
- 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
- 15. Rechtsvorschriften

---

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

DE / DE

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff medizinisch

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 1 von 9

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Sauerstoff medizinisch

Stoffgruppe: Zulieferprodukt  
CAS-Nr.: 7782-44-7  
Index-Nr.: 008-001-00-8  
EG-Nr.: 231-956-9

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen. Zur Wasserbehandlung.  
Prüfgas / Kalibriergas.  
Laborzwecke.  
Lasergas.  
Schweißen, Schneiden, Wärmen und Löten.  
Zur Herstellung von Komponenten in der Elektronik- / Photovoltaikindustrie.  
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

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

Firmenname: Gase Partner GmbH  
Straße: Wittener Straße 166  
Ort: D-58456 Witten-Herbede  
Telefon: 02324 3917 0 Telefax: 02324 3917 29  
E-Mail: info@gase-partner.de  
Internet: www.gase-partner.de  
Auskunftgebender Bereich: Für Informationen das SDB betreffend.  
Christian Monz  
christian.monz@bgroi.de  
0231 963350 12

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:  
Oxidierende Gase: Oxid. Gas 1  
Gefahrenhinweise:  
Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Sauerstoff

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



##### Gefahrenhinweise

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff medizinisch

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 2 von 9

### Sicherheitshinweise

- P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.  
 P244 Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.  
 P370+P376 Bei Brand: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
 P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

OXYGEN

 Summenformel: O<sub>2</sub>

Molmasse: 32

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                                          |              |           | Anteil |
|-----------|------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------|
|           | EG-Nr.                                               | Index-Nr.    | REACH-Nr. |        |
|           | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |              |           |        |
| 7782-44-7 | Sauerstoff                                           |              |           | 100 %  |
|           | 231-956-9                                            | 008-001-00-8 |           |        |
|           | Ox. Gas 1; H270                                      |              |           |        |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Nach Einatmen

Das Opfer in einen nicht kontaminierten Bereich verlegen.

#### Nach Hautkontakt

Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.

#### Nach Augenkontakt

Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet.

#### Nach Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen

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

Fortgesetztes Einatmen von Konzentrationen über 75% kann Übelkeit, Schwindelgefühl, Atemnot und Krämpfe verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

 Wassernebel  
 Sprühwasser

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Sauerstoff medizinisch

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 3 von 9

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

Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.  
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr.  
Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.  
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist.  
Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich.  
Jedes andere Feuer löschen.  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.  
Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind.  
Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen.  
Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen beseitigen.  
Gebiet räumen.  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.  
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

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

Umgebung belüften

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Gas nicht einatmen.  
Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.  
Kein Öl oder Fett benutzen.  
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist.  
Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.  
Ausrüstung öl- und fettfrei halten.  
Nur für Sauerstoff-zugelassene Gleitmittel und zugelassene Dichtungen verwenden.  
Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.  
Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).  
Ausschließlich Bauteile benutzen, die für den Flaschendruck ausgelegt und für den Gebrauch mit Sauerstoff gereinigt wurden.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff medizinisch

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 4 von 9

Umgang mit dem Produkt im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen. Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

- Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
- Druckgasbehälter Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.
- Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
- Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
- Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
- Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an einer Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.
- Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
- Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
- Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
- Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
- Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
- Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
- Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

- Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Beim Lagern von brennbaren Gasen und anderen brennbaren Stoffen fernhalten. Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
- Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen. Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

#### Zusammenlagerungshinweise

- Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2A (Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge))

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

keine

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- Sauerstoffangereicherte Atmosphäre (> 21 %) vermeiden.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Sauerstoff medizinisch

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 5 von 9

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.  
Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.  
Gas Detektoren einsetzen, falls brandfördernde Gase freigesetzt werden können.  
Arbeitserlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Geeigneten Hand-, Körper- und Kopfschutz tragen. Beim Brennschneiden und Schweißen Schutzbrille mit geeigneten Filtergläsern benutzen.  
Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:  
Persönliche Schutzausrüstung auswählen, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.  
Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.

#### Handschutz

Bei der Handhabung von Druckbehältern / Druckgasflaschen Arbeitshandschuhe tragen. Standard EN 388 - Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

#### Körperschutz

Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.  
Die Verwendung von flammensicherer anti-statischer Schutzkleidung in Betracht ziehen.  
Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.  
Standard EN ISO 14116 - Flammenhemmende Materialien.  
Standard EN ISO 1149-5 - Schutzkleidung: Elektrostatische Eigenschaften.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Außer allgemein anzuwendender Arbeitsschutzmaßnahmen für Gefahrstoffe sind keine weiteren besonderen Sicherheitsmaßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Aggregatzustand: | Gas       |
| Farbe:           | farblos   |
| Geruch:          | geruchlos |

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Schmelzpunkt:                     | -219 °C               |
| Siedebeginn und Siedebereich:     | -183 °C               |
| Weiterbrennbarkeit:               | Keine Daten verfügbar |
| Dichte (bei 20 °C):               | 1,1 g/cm <sup>3</sup> |
| Wasserlöslichkeit:<br>(bei 20 °C) | 0,039 g/L             |

#### 9.2. Sonstige Angaben

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft.  
Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind.

#### 10.2. Chemische Stabilität

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Sauerstoff medizinisch

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 6 von 9

Stabil unter normalen Bedingungen

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

Oxidiert heftig organische Stoffe

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren.

Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.

Die mögliche Gefahr toxischer Verbrennungsprodukte im Falle der Zündung im Sauerstoffhochdruckbereich (> 30 bar) durch fluoridierte oder chloridierte Dichtungswerkstoffe ist zu beachten.

Ausrüstung öl- und fettfrei halten.

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

keine

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

##### **Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### **12.1. Toxizität**

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

#### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

#### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

#### **12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

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

Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

#### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

keine

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Sauerstoff medizinisch**

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 7 von 9

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung**

Nicht in Bereichen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/LuftGemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen. Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Für weitere Information über die Abfallbeseitigung siehe den EIGA-Code of practice (Doc. 30/ 10 "Disposal of gases" verfügbar unter <http://www.eiga.org>) Sicherstellen, dass Emissionswerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)  
 Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Abfallschlüssel Produktreste**

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)  
 Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

160505 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1072  
**14.2. Ordnungsgemäße** SAUERSTOFF, VERDICHTET  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.2+5.1



Klassifizierungscode: 10  
 Sondervorschriften: 355 655 662  
 Begrenzte Menge (LQ): 0  
 Freigestellte Menge: E0  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahrunummer: 25  
 Tunnelbeschränkungscode: E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Ausreichende Lüftung sicherstellen.  
 Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.  
 Vor dem Transport :  
 - Behälter sichern.  
 - Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.  
 - Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.  
 - Die Ventilschutteinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.  
 Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Sauerstoff medizinisch**

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 8 von 9

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1072  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** SAUERSTOFF, VERDICHET  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.2+5.1



Klassifizierungscode: 10  
 Sondervorschriften: 355 655 662  
 Begrenzte Menge (LQ): 0  
 Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1072  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** SAUERSTOFF, VERDICHET  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.2+5.1



Sondervorschriften: 355  
 Begrenzte Menge (LQ): 0  
 Freigestellte Menge: E0  
 EmS: F-C, S-W

**Lufttransport (ICAO)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1072  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** SAUERSTOFF, VERDICHET  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.2+5.1



Sondervorschriften: A175 A302  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: Forbidden  
 Passenger LQ: Forbidden  
 Freigestellte Menge: E0  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 200  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 200  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

**14.5. Umweltgefahren**

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Sauerstoff medizinisch

Druckdatum: 10.07.2016

Materialnummer: 75

Seite 9 von 9

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.

Vor dem Transport :

- Behälter sichern.

- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.

- Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.

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

Not applicable.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 25 Sauerstoff (7782-44-7)

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: 25

#### Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: Sauerstoff CAS-Nr. 7782-44-7

Katalognr. gem. StörfallVO: 34

Mengenschwellen: 200 t / 2000 t

Technische Anleitung Luft I: Fällt nicht unter die TA-Luft

Anteil:

Technische Anleitung Luft II: Fällt nicht unter die TA-Luft

Anteil:

Technische Anleitung Luft III: Fällt nicht unter die TA-Luft

Anteil:

Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend

Status: gemäß VwVwS Anhang 1

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 743

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Weitere Angaben

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.