

# SICHERHEITSDATENBLATT



Formentrennmittel

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

### 1.1 Produktidentifikator

|              |   |                     |
|--------------|---|---------------------|
| Produktnname | : | Formentrennmittel   |
| UFI          | : | SSCO-H0AE-S000-F6TJ |
| Produktcode  | : | 114500              |
| Farbe        | : | Nicht verfügbar.    |

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

| Identifizierte Verwendungen |
|-----------------------------|
| Aerosolprodukt              |

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

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255  
48157 Münster  
Germany  
Phone: +49(0)251 / 93220  
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244  
Internet: www.weicon.de

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : msds@weicon.de

### 1.4 Notrufnummer

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Telefonnummer | : | Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Österreich<br>Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  |
| Telefonnummer | : | GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF -<br>Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h)<br>Tel: +49 89 220 61012 / 0800 000 7801 (Deutsch, Englisch)<br>Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication/d'accident -<br>Suisse, Luxembourg (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français) |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Aerosol 1, H222, H229

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

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

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

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

: Gefahr

### Gefahrenhinweise

: H222, H229 - Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

#### Allgemein

: P103 - Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

#### Prävention

: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P261 - Einatmen von Staub oder Nebel vermeiden.  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

#### Reaktion

: P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P304 + P312 - BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Lagerung

: P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

#### Entsorgung

: P501 - Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### Gefährliche Inhaltsstoffe

: Pentan

### Ergänzende Kennzeichnungselemente

: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

: Nicht anwendbar.

## 2.3 Sonstige Gefahren

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

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

### Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Aspirationsgefahr - Nicht anwendbar.

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren  | %         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   | Typ     |
|-----------------------------------|--|-----------|---|---------|
| Pentan                            | REACH #: 01-2119459286-30<br>EG: 203-692-4<br>CAS: 109-66-0<br>Verzeichnis: 601-006-00-1 | ≥50 - ≤75 | Flam. Liq. 2, H225<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 | [1] [2] |
| Propan                            | REACH #: 01-2119486944-21<br>EG: 200-827-9<br>CAS: 74-98-6<br>Verzeichnis: 601-003-00-5  | ≥10 - ≤25 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280  | [2]     |
| Butan                             | REACH #: 01-2119474691-32<br>EG: 203-448-7<br>CAS: 106-97-8<br>Verzeichnis: 601-004-00-0 | ≥10 - ≤25 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280  | [2]     |

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

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

#### Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.  |
| <b>Inhalativ</b>    | : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.   |

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Verschlucken</b>          | : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.   |

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizung<br>Rötung   |
| <b>Inhalativ</b>    | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizungen der Atemwege<br>Husten<br>Übelkeit oder Erbrechen<br>Kopfschmerzen<br>Schläfrigkeit/Müdigkeit<br>Schwindel/Höhenangst<br>Bewusstlosigkeit |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizung<br>Austrocknung<br>Rissbildung  |
| <b>Verschlucken</b> | : Keine spezifischen Daten.   |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Hinweise für den Arzt</b>  | : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. |
| <b>Besondere Behandlungen</b> | : Keine besondere Behandlung.  |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | : Keine bekannt.  |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- |   |   |
|---|---|
| <b>Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen</b> | : Extrem entzündbares Aerosol. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss |
|---|---|

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

|   |  |
|---|--|
|   | <p>eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.</p>                       |
| <b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b> | <p>: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:<br/>Kohlendioxid<br/>Kohlenmonoxid</p> |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

|   |  |
|---|--|
| <b>Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute</b>       | <p>: Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.</p> |
| <b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b> | <p>: Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.</p>                           |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b> | <p>: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßern Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.</p> |
| <b>Einsatzkräfte</b>                          | <p>: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".</p>   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b> | <p>: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.</p> |
|----------------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <b>6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b> | <p>: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b> | <p>: Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.<br/>Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.<br/>Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.</p> |
|--|--|

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen des Gases vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

#### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| P3a       | 150 tonne                           | 500 tonne                    |
| E2        | 200 tonne                           | 500 tonne                    |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

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

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

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte   |
|-----------------------------------|---|
| Pentan                            | <b>GKV MAK (Österreich, 9/2020).</b><br>KZW: 1200 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten.<br>MAK - Tagesmittelwert: 1800 mg/m³ 8 Stunden.<br>KZW: 3600 mg/m³, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten.<br>MAK - Tagesmittelwert: 600 ppm 8 Stunden. |
| Propan                            | <b>GKV MAK (Österreich, 9/2020).</b><br>MAK - Tagesmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.  |

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

|       |   |
|-------|---|
| Butan | MAK - Tagesmittelwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>KZW: 2000 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten.<br>KZW: 3600 mg/m <sup>3</sup> , 3 mal pro Schicht, 60 Minuten.<br><br><b>GKV MAK (Österreich, 9/2018).</b><br>MAK - Tagesmittelwert: 800 ppm 8 Stunden.<br>KZW: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 3 mal pro Schicht, 60 Minuten.<br>KZW: 1600 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten.<br>MAK - Tagesmittelwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. |
|-------|---|

### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdocuments für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ  | Exposition            | Wert                   | Population           | Wirkungen  |
|-----------------------------------|------|-----------------------|------------------------|----------------------|------------|
| Pantan                            | DNEL | Langfristig Oral      | 214 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 214 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 432 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 643 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 3000 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter             | Systemisch |

### PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschaadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

#### Hygienische Maßnahmen

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

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Augen-/Gesichtsschutz</b>                           | : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.  |
| <b>Hautschutz</b>                                      |  |
| <b>Handschutz</b>                                      | : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Empfohlen : 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk 4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton®/Butylkautschuk |
| <b>Körperschutz</b>                                    | : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.   |
| <b>Anderer Hautschutz</b>                              | : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.   |
| <b>Atemschutz</b>                                      | : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen : Filter gegen organische Dämpfe (Typ AX) und Partikel   |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

|   |   |
|---|---|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                               | : Aerosol.  |
| <b>Farbe</b>  | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Geruch</b>   | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                      | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                            | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                         | : Nicht verfügbar.  |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>                     | : Extrem entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen.<br>Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: Hitze. |
| <b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b> | : Unterer Wert: 1.4%<br>Oberer Wert: 10.9%  |
| <b>Flammpunkt</b>   | : Offenem Tiegel: Nicht anwendbar.  |

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>              | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                    | : Nicht verfügbar.         |
| <b>pH-Wert</b>                                  | : Nicht anwendbar.         |
| <b>Viskosität</b>                               | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                          | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                    | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Mit Wasser mischbar</b>                      | : Nein.                    |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b> | : Nicht anwendbar.         |
| <b>Dampfdruck</b>                               | : 830 kPa (6225.5 mm Hg)   |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>              | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Relative Dichte</b>                          | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Dichte</b>                                   | : 0.61 g/cm³ [20°C (68°F)] |
| <b>Dampfdichte</b>                              | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                  | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                    |                            |
| <b>Mediane Partikelgröße</b>                    | : Nicht anwendbar.         |
| <b>SADT</b>                                     | : Nicht verfügbar.         |
| <b>SAPT</b>                                     | : Nicht verfügbar.         |
| <b>Verbrennungswärme</b>                        | : 44.13 kJ/g               |
| <b>Aerosolprodukt</b>                           |                            |
| <b>Aerosoltyp</b>                               | : Spray                    |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.        |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | : Das Produkt ist stabil.   |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.             |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.   |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>          | : Keine spezifischen Daten.   |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat             | Spezies | Dosis    | Exposition |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------|------------|
| Pentan                            | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte   | 364 g/m³ | 4 Stunden  |

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Schätzungen akuter Toxizität

|                  | ATE-Wert |
|------------------|----------|
| Nicht verfügbar. |          |

### Reizung/Verärgzung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Mutagenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Teratogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane                |
|-----------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| Pentan                            | Kategorie 3 | -              | Narkotisierende Wirkungen |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Resultat                        |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Pentan                            | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

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

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Inhalativ** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Hautkontakt** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.

**Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

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

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Inhalativ</b>    | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizungen der Atemwege<br>Husten<br>Übelkeit oder Erbrechen<br>Kopfschmerzen<br>Schläfrigkeit/Müdigkeit<br>Schwindel/Höhenangst<br>Bewusstlosigkeit |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizung<br>Austrocknung<br>Rissbildung  |
| <b>Verschlucken</b> | : Keine spezifischen Daten.   |

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizzonen, Reißern und/oder Dermatitis führen.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Pentan                            | 3.45               | 171 | niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

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

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

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

**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung  |
|-----------------|--|
| 16 05 04*       | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) |

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

| Verpackungsart | Europäischer Abfallkatalog (EAK) |
|----------------|----------------------------------|
| 15 01 04       | Verpackungen aus Metall          |

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|   | ADR/RID  | IMDG   | IATA   |
|---|--|--|--|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>   | UN1950   | UN1950   | UN1950   |
| <b>14.2<br/>Ordnungsgemäße<br/>UN-<br/>Versandbezeichnung</b> | DRUCKGASPACKUNGEN  | AEROSOLS   | Druckgaspackungen,<br>entzündbar   |
| <b>14.3<br/>Transportgefahrenklassen</b>                      | 2<br>  | 2.1<br>  | 2.1<br> |
| <b>14.4<br/>Verpackungsgruppe</b>                             | -  | -  | -  |
| <b>14.5<br/>Umweltgefahren</b>                                | Ja.<br>Pantan  | Ja.  | Ja. Eine Kennzeichnung als umweltgefährdender Stoff ist nicht erforderlich.                |

### Zusätzliche Informationen

#### ADR/RID

- : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Begrenzte Menge 1 L**

**Sondervorschriften** 190, 327, 625, 344

**Tunnelcode (D)**

**ADR Klassifizierungscode:** 5F

#### IMDG

- : Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Notfallpläne** F-D, S-U

**Sondervorschriften** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

#### IATA

- : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.

**Mengenbegrenzung** Passagier- und Frachtfreiflugzeug: 75 kg. Verpackungsanleitung: 203. Nur Frachtfreiflugzeug: 150 kg. Verpackungsanleitung: 203. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 30 kg. Verpackungsanleitung: Y203.

**Sondervorschriften** A145, A167, A802

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten

- : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

**Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe**

**Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.  
Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

### Beschränkungen zu Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung

| Produktnname | CAS #    | %       | Beschränkung |
|--------------|----------|---------|--------------|
| Pentan       | 109-66-0 | 50 - 75 | 3            |
| Butan        | 106-97-8 | 10 - 25 | 28, 29       |

### Sonstige EU-Bestimmungen

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

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

### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Aerosolpackungen :

3



Hochentzündlich

VOC-Gehalt : 94 %

VOC (g/L) : 569.6

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

#### Kategorie

P3a

E2

### Nationale Vorschriften

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel : Gestattet.

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Internationale Vorschriften

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

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennznisssetzung (PIC)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

### Bestandsliste

|             |   |
|-------------|---|
| Australien  | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Kanada      | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| China       | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Europa      | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Japan       | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Neuseeland  | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Philippinen | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Süd-Korea   | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Taiwan      | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| Türkei      | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |
| USA         | : Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen. |
| Vietnam     | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.    |

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

▼ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

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

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

| Einstufung  | Begründung  |
|---|---|
| Aerosol 1, H222, H229<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

Formentrennmittel

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|                    |  |
|--------------------|--|
| H220<br>H222, H229 | Extrem entzündbares Gas.<br>Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H225               | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.   |
| H280               | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.   |
| H304               | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H336               | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| H411               | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |
| EUH066             | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  |

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|  |  |
|--|--|
| Aerosol 1<br>Aquatic Chronic 2<br><br>Asp. Tox. 1<br>Flam. Gas 1A<br>Flam. Liq. 2<br>Press. Gas (Comp.)<br>STOT SE 3 | AEROSOLE - Kategorie 1<br>LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -<br>Kategorie 2<br>ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1<br>ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1A<br>ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2<br>GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas<br>SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE<br>EXPOSITION) - Kategorie 3 |
|--|--|

**Druckdatum** : 04.10.2021

**Ausgabedatum/** : 03.10.2021

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 01.06.2021

**Version** : 4.01

### Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.