

# SICHERHEITSDATENBLATT



Rostlöser- und Kontaktspray

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Rostlöser- und Kontaktspray  
**UFI** : WKY1-20NP-E001-46SY  
**Produktcode** : 111500  
**Farbe** : Farblos.  
**Produktbeschreibung** : Aerosolprodukt  
**Produkttyp** : Aerosol.  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

#### Identifizierte Verwendungen

Aerosolprodukt

#### Verwendungen von denen abgeraten wird

Nicht anwendbar.

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

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255,  
48157 Münster, Germany  
Tel.: +49 251 93220,  
Email: [info@weicon.de](mailto:info@weicon.de),  
URL: [www.weicon.de](http://www.weicon.de)  
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244  
Internet: [www.weicon.de](http://www.weicon.de)

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : [msds@weicon.de](mailto:msds@weicon.de)

#### Nationaler Kontakt

Karl Ernst AG Generalvertretungen  
Industriestrasse 3  
CH-8952 Schlieren  
Schweiz  
Tel: +41 44 271 15 85  
[info@karlernstag.ch](mailto:info@karlernstag.ch)  
[www.KarlErnstAG.ch](http://www.KarlErnstAG.ch)

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF -  
Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h)  
Tel: +49 89 220 61012 / 0800 000 7801 (Deutsch, Englisch)  
Tox Info Suisse, Zürich (24h): Tel: 145  
(Deutsch, Französisch & Italienisch)

## 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

Aquatic Chronic 3, H412

Asp. Tox. 1, H304

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

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : H222, H229 - Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Allgemein** : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention** : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion** : Nicht anwendbar.

**Lagerung** : P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**Entsorgung** : P501 - Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Nicht anwendbar.

**Ergänzende** : Nicht anwendbar.

**Kennzeichnungselemente**

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.

**Beschränkung der  
Herstellung, des  
Inverkehrbringens und der  
Verwendung bestimmter  
gefährlicher Stoffe,  
Mischungen und  
Erzeugnisse**

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Mit kindergesicherten** : Nicht anwendbar.

**Verschlüssen  
auszustattende Behälter**

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Rostlöser- und Kontaktspray

ABSCHNITT 2: Mögliche 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 : Keine bekannt.

Aspirationsgefahr - Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe                                        | Identifikatoren                                                                         | %         | Einstufung                                                                                                                            | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs    | Typ     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|
| Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics | REACH #: 01-2119457273-39<br>EG: 918-481-9                                              | ≥10 - <20 | Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066                                                                                                           | -                                                            | [1]     |
| Propan                                                                   | REACH #: 01-2119486944-21<br>EG: 200-827-9<br>CAS: 74-98-6<br>Verzeichnis: 601-003-00-5 | ≥5 - ≤10  | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280                                                                                        | -                                                            | [1] [2] |
| Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))                             | EG: 203-448-7<br>CAS: 106-97-8                                                          | ≥1 - ≤3   | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280                                                                                        | -                                                            | [1] [2] |
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol                           | EG: 202-414-9<br>CAS: 95-38-5                                                           | ≥0.3 - <1 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410  | ATE [Oral] = 500 mg/kg<br>M [Akut] = 10<br>M [Chronisch] = 1 | [1]     |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin                               | EG: 203-749-3<br>CAS: 110-25-8                                                          | ≥0.3 - <1 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412                     | ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l<br>M [Akut] = 1          | [1] [2] |
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))                          | EG: 200-857-2<br>CAS: 75-28-5                                                           | ≥0.3 - ≤1 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280<br><br>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. | -                                                            | [1] [2] |

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.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Typ

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : 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 schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrlaute** : 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.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlaute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen 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. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

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

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

### 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. 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 Tonnen                          | 500 Tonnen                   |

### 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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs               | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propan                                          | <b>SUVA (Schweiz, 1/2025)</b><br>MAK-Wert 8 Stunden: 1000 ppm.<br>MAK-Wert 8 Stunden: 1800 mg/m³.<br>Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 4000 ppm.<br>Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 7200 mg/m³.        |
| Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))    | <b>SUVA (Schweiz, 1/2025) [Butan]</b><br>MAK-Wert 8 Stunden: 800 ppm.<br>MAK-Wert 8 Stunden: 1900 mg/m³.<br>Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 7600 mg/m³.<br>Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 3200 ppm. |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin      | <b>SUVA (Schweiz, 1/2025)</b><br>MAK-Wert 8 Stunden: 0.1 mg/m³. Form: einatembare Fraktion.<br>Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 0.2 mg/m³. Form: einatembare Fraktion.                               |
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8)) | <b>SUVA (Schweiz, 1/2025) [Butan]</b><br>MAK-Wert 8 Stunden: 800 ppm.<br>MAK-Wert 8 Stunden: 1900 mg/m³.<br>Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 7600 mg/m³.<br>Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 3200 ppm. |

Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs               | Resultat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal</b><br>0.06 mg/kg bw/Tag<br><u>Wirkungen</u> : Systemisch<br><br><b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b><br>0.46 mg/m³<br><u>Wirkungen</u> : Systemisch<br><br><b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal</b><br>2 mg/kg bw/Tag<br><u>Wirkungen</u> : Systemisch<br><br><b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ</b><br>14 mg/m³<br><u>Wirkungen</u> : Systemisch |

PNECs

Nicht verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition



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

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen 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 kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Hautschutz

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Empfohlen : 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke ca. 0,4 mm); EN 374-5 Cat. III 4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe aus Viton®/Butylkautschuk (Materialstärke ca. 0,7 mm); EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. 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.

- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen : Filter gegen organische Dämpfe (Typ AX) und Partikel

- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                              | : Gas.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Farbe</b>                                        | : Farblos.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Geruch</b>                                       | : Charakteristisch.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Geruchsschwelle</b>                              | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                    | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b> | : -44.5°C (-48.1°F)                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Entzündbarkeit</b>                               | : Extrem entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen:<br>offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen.<br>Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen:<br>Hitze. |
| <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>            | : Unterer Wert: 0.7%<br>Oberer Wert: 10.9%                                                                                                                                                                                    |
| <b>Flammpunkt</b>                                   | : Geschlossenem Tiegel: -97°C (-142.6°F)                                                                                                                                                                                      |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                  | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                        | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>pH-Wert</b>                                      | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Viskosität</b>                                   | : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.<br>Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.<br>Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.                                                                                      |

#### **Löslichkeit**

Nicht verfügbar.

**Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):** : Nicht anwendbar.

**Dampfdruck** : 830 kPa (6225.5 mm Hg)

**Relative Dichte** : Nicht anwendbar.

**Dichte** : 0.803 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

#### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| <b>Brennpunkt</b>                | : 236°C            |
| <b>Verbrennungswärme</b>         | : 3.919 kJ/g       |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>   | : Nicht verfügbar. |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b> | : Nicht verfügbar. |

#### Aerosolprodukt

: Spray

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Nein.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität

: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität

: Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

: Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien

: Keine spezifischen Daten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))

Resultat

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf  
658000 mg/m³ [4 Stunden]

Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf  
658000 mg/m³ [4 Stunden]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs               | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|-------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))    | N/A          | N/A            | N/A                   | 658                      | N/A                                |
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol  | 500          | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin      | N/A          | N/A            | N/A                   | 11                       | N/A                                |
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8)) | N/A          | N/A            | N/A                   | 658                      | N/A                                |

Ätz-/reizwirkung auf die haut

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Korrosion/Reizung der Atemwege

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht verfügbar.

Haut

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Respiratorisch

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Mutagenität der Keimzellen

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs               | Resultat        |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol | STOT RE 2, H373 |

Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                        | Resultat                        |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

|              |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| Augenkontakt | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Inhalativ    | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

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

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

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten

**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeiteexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeiteexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

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

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

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

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

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs               | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|-------------------------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Propan                                          | 1.09               | -   | Niedrig   |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin      | 3.5 bis 4.2        | -   | Niedrig   |
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8)) | 2.8                | -   | Niedrig   |

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs               | logKoc | Koc     |
|-------------------------------------------------|--------|---------|
| Propan                                          | 0.94   | 8.6207  |
| Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))    | 1.4    | 22.8012 |
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol | 4.2    | 14383.9 |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl) glycin     | 4.1    | 13920.5 |
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8)) | 1.3    | 17.8833 |

Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                        | PMT  | P    | M    | T    | vPvM | vP   | vM   |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Propan                                                                   | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))                             | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol                          | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin                               | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))                          | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |

Mobilität: Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                        | PBT  | P   | B   | T    | vPvB | vP  | vB  |
|--------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
| Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics | Nein | N/A | N/A | Nein | N/A  | N/A | N/A |
| Propan                                                                   | Nein | N/A | N/A | Nein | N/A  | N/A | N/A |
| Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))                             | Nein | N/A | N/A | Nein | N/A  | N/A | N/A |
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol                          | N/A  | N/A | N/A | Ja   | N/A  | N/A | N/A |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin                               | Nein | N/A | N/A | Nein | N/A  | N/A | N/A |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|                                                 |      |     |     |      |     |     |     |
|-------------------------------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8)) | Nein | N/A | N/A | Nein | N/A | N/A | N/A |
|-------------------------------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                        | PBT  | P    | B    | T    | vPvB | vP   | vB   |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Propan                                                                   | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Butan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))                             | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol                           | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycin                               | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Isobutan (enthält ≥ 0.1 % Butadien (203-450-8))                          | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

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

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

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.



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

| Verpackungsart | Europäischer Abfallkatalog (EAK) |                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dose           | 15 01 10*                        | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                           | ADR/RID                                                                                | ADN                                                                                    | IMDG                                                                                      | IATA                                                                                       |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer             | UN1950                                                                                 | UN1950                                                                                 | UN1950                                                                                    | UN1950                                                                                     |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | DRUCKGASPACKUNGEN                                                                      | DRUCKGASPACKUNGEN                                                                      | AEROSOLS                                                                                  | Druckgaspackungen, entzündbar                                                              |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 2<br> | 2<br> | 2.1<br> | 2.1<br> |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | -                                                                                      | -                                                                                      | -                                                                                         | -                                                                                          |
| 14.5 Umweltgefahren                       | Nein.                                                                                  | Nein.                                                                                  | Nein.                                                                                     | Nein.                                                                                      |

Zusätzliche Angaben

**ADR/RID** : **Begrenzte Menge** 1 L  
**Sondervorschriften** 190, 327, 625, 344  
**Tunnelcode** (D)  
**ADR Klassifizierungscode:** 5F

**ADN** : **Sondervorschriften** 190, 327, 625, 344

**IMDG** : **Notfallpläne** F-D, S-U  
**Sondervorschriften** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

**IATA** : **Mengenbegrenzung** Passagier- und Frachtflugzeug: 75 kg. Verpackungsanleitung: 203. Nur Frachtflugzeug: 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 auf dem Seeweg 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 oberhalb des entsprechenden Grenzwerts aufgeführt.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist oberhalb des entsprechenden Grenzwerts aufgeführt.

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | %        | Benennung [Vewendung] |
|-----------------------------------|----------|-----------------------|
| Propan                            | ≥5 - ≤10 | 40                    |

Etikettierung : Nicht anwendbar.

Synthetische Polymermikropartikel - Bezeichnung 78

Gattungsbezeichnung des Polymers bzw. der Polymere : ☒ Nicht anwendbar.

Gesamtanteil an synthetischen Polymer-Mikropartikeln : ☒ Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

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

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

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Aerosolpackungen :

3



Hochentzündlich

Seveso-Richtlinie

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

| Kategorie |
|-----------|
| P3a       |

ANHANG VIIA - Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

| Bezeichnung                     | Konzentration                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------|
| aliphatische Kohlenwasserstoffe | 15 % und darüber, jedoch weniger als 30 % |
| VOC-Gehalt                      | : 25.2 %                                  |
| VOC (g/L)                       | : 202                                     |

Nationale Vorschriften

VOC-Gehalt : VOC (w/w): 8.6%

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Bestandsliste

|                             |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Australien                  | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |
| Kanada                      | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |
| China                       | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |
| Eurasische Wirtschaftsunion | : Bestand der Russischen Föderation: Nicht bestimmt.                                                                                                            |
| Japan                       | : Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.<br>Japanische Liste (ISHL): Nicht bestimmt. |
| Neuseeland                  | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |
| Philippinen                 | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |
| Süd-Korea                   | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |
| Taiwan                      | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |
| Thailand                    | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |
| Türkei                      | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |
| USA                         | : Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.                                                                                                           |
| Vietnam                     | : Nicht bestimmt.                                                                                                                                               |

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme :** ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
ATE = Schätzwert akute Toxizität  
B = bioakkumulierbar  
BCF = Biokonzentrationsfaktor  
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  
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
IMO = Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
M = mobil  
N/A = Nicht verfügbar  
P = Persistent  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PMT = Persistent, mobil und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
T = Toxisch  
vB = Sehr bioakkumulierbar  
vM = sehr mobil  
vP = Sehr persistent  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

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

| Einstufung                                                            | Begründung                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Aerosol 1, H222, H229<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Asp. Tox. 1, H304 | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Manuell |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|            |                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| H220       | Extrem entzündbares Gas.                                                             |
| H222, H229 | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H280       | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.                             |
| H302       | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                               |
| H304       | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                   |
| H314       | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.                    |
| H315       | Verursacht Hautreizungen.                                                            |
| H318       | Verursacht schwere Augenschäden.                                                     |
| H332       | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                                   |
| H373       | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                 |
| H400       | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                                    |
| H410       | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                          |
| H412       | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                           |
| EUH066     | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                      |

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|                    |                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4       | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4                                          |
| Aerosol 1          | AEROSOLE - Kategorie 1                                                 |
| Aquatic Acute 1    | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1                    |
| Aquatic Chronic 1  | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1               |
| Aquatic Chronic 3  | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3               |
| Asp. Tox. 1        | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1                                        |
| Eye Dam. 1         | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1                     |
| Flam. Gas 1A       | ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1A                                        |
| Press. Gas (Comp.) | GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas                                    |
| Skin Corr. 1B      | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B                           |
| Skin Irrit. 2      | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2                            |
| STOT RE 2          | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |

Druckdatum : 03/02/2026

Ausgabedatum/ : 29/01/2026

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 04/11/2025

Version : 3.7

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.