

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Klübersynth MZ 4-17 Spray

Artikel-Nr. : 081258

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoffspray

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firma : Klüber Lubrication München  
Geisenhausenerstr. 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 89 7876 0  
Fax: +49 (0) 89 7876 333  
info@klueber.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : mcm@klueber.com  
Material Compliance Management

Nationaler Kontakt : Klüber Lubrication Deutschland  
Geisenhausenerstraße 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel.: +49 89 7876 0  
Fax: +49 89 7876 565  
customer.service.de@klueber.com  
www.klueber.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 89 7876 700 (24 hrs)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Aerosole, Kategorie 1

H222: Extrem entzündbares Aerosol.  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Aspirationsgefahr, Kategorie 1

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
**Reaktion:**  
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
**Lagerung:**  
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
1-Decen, Homopolymer, hydriert

#### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze; Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2019 | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014  | 08.10.2020  |

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Treibmittel  
Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl  
Esteröl

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung  | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br><br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung                            | Konzentrations-<br>grenzwerte<br>M-Faktor<br>Anmerkungen | Konzentration<br>(% w/w) |
|--|--|---------------------------------------|--|--------------------------|
| 1-Decen, Homopolymer, hydriert   | 68037-01-4<br>500-183-1<br><br>01-2119486452-34-XXXX       | Asp. Tox.1; H304                      |  | >= 10 - < 20             |
| 1-Decen, Dimer, hydriert   | 68649-11-6<br>500-228-5<br><br>01-2119493069-28-XXXX       | Acute Tox.4; H332<br>Asp. Tox.1; H304 |  | >= 1 - < 10              |
| Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze  | 939-603-7<br><br>01-2119978241-36-XXXX                     | Skin Sens.1B;<br>H317                 | > 10 - 100 %<br>Skin Sens.1B,<br>H317                    | >= 1 - < 10              |
| Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze | 85117-47-1<br>285-597-8<br><br>01-2119985162-35-XXXX       | Skin Sens.1B;<br>H317                 |  | >= 0,1 - < 1             |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :  |  |                                       |  |                          |
| Isobutan   | 75-28-5  | Flam. Gas1; H220                      |  | >= 30 - < 50             |

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

Version 5.2      Überarbeitet am: 03.09.2020      Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2019      Druckdatum: 08.10.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014

|        |  |   |  |                 |
|--------|--|---|--|-----------------|
|        | 200-857-2<br><br>601-004-00-0<br>01-2119485395-27-XXXX             | Press. GasCompr.<br>Gas; H280                     | Anmerkung U<br>(Tabelle 3.1),<br>Anmerkung C |                 |
| Propan | 74-98-6<br>200-827-9<br><br>601-003-00-5<br>01-2119486944-21-XXXX  | Flam. Gas1; H220<br>Press. GasCompr.<br>Gas; H280 | Anmerkung U<br>(Tabelle 3.1)                 | $\geq 1 - < 10$ |
| Butan  | 106-97-8<br>203-448-7<br><br>601-004-00-0<br>01-2119474691-32-XXXX | Flam. Gas1; H220<br>Press. GasCompr.<br>Gas; H280 | Anmerkung U<br>(Tabelle 3.1),<br>Anmerkung C | $\geq 1 - < 10$ |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Arzt aufsuchen.  
Mund mit Wasser ausspülen.

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen.

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

Symptome : Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:  
Bewusstlosigkeit  
Schwindel  
Benommenheit  
Kopfschmerzen  
Übelkeit  
Müdigkeit

Risiken : Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.  
Gesundheitsschäden können mit Verzögerung eintreten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Kohlenstoffoxide

Brandgefahr  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

die Kanalisation gelangen.  
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.  
Funksichere Werkzeuge verwenden.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.  
Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.  
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Nicht einnehmen.  
Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.  
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

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

Anforderungen an Lager-  
räume und Behälter : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisungen sind nicht erforderlich.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe  | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter            | Grundlage                |
|--|---------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Isobutan   | 75-28-5 | AGW                          | 1.000 ppm<br>2.400 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS 900 (2006-01-01) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 4;(II)  |                              |                                      |                          |
| Propan   | 74-98-6 | AGW                          | 1.000 ppm<br>1.800 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS 900 (2006-01-01) |
| Spitzenbegren-                                       | 4;(II)  |                              |                                      |                          |

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

Version 5.2      Überarbeitet am: 03.09.2020      Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2019      Druckdatum: 08.10.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014

|  |  |                                |                                      |                          |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| zung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)              |  |                                |                                      |                          |
| 1-Decen, Dimer, hydriert                             | 68649-11-6   | AGW (Alveolengängige Fraktion) | 5 mg/m <sup>3</sup>                  | DE TRGS 900 (2012-01-12) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 4;(II)   |                                |                                      |                          |
| Weitere Information                                  | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                                |                                      |                          |
| Butan  | 106-97-8   | AGW                            | 1.000 ppm<br>2.400 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS 900 (2006-01-01) |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 4;(II)   |                                |                                      |                          |

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

| Stoffname   | Anwendungsbereich              | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                    |
|---|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|
| Diisononyladipat  | Arbeitnehmer                   | Einatmung       | Langzeit - systemische Effekte | 26,5 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Arbeitnehmer                   | Hautkontakt     | Langzeit - systemische Effekte | 34 mg/kg                |
| 1-Decen, Dimer, hydriert                                  | Industrielle Verwendung        | Einatmung       | Akut - systemische Effekte     | 60 mg/m <sup>3</sup>    |
| Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze | Arbeitnehmer                   | Einatmung       | Langzeit - systemische Effekte | 35,26 mg/m <sup>3</sup> |
|   | Arbeitnehmer                   | Einatmung       | Langzeit - lokale Effekte      |                         |
| Anmerkungen:  | Keine Gefährdung identifiziert |                 |                                |                         |
|   | Arbeitnehmer                   | Einatmung       | Akut - systemische Effekte     |                         |
| Anmerkungen:  | Keine Gefährdung identifiziert |                 |                                |                         |
|   | Arbeitnehmer                   | Einatmung       | Akut - lokale Effekte          |                         |
| Anmerkungen:  | Keine Gefährdung identifiziert |                 |                                |                         |
|   | Arbeitnehmer                   | Haut            | Langzeit - systemische Effekte | 25 mg/kg                |
|   | Arbeitnehmer                   | Haut            | Langzeit - lokale Effekte      |                         |
| Anmerkungen:  | Keine Gefährdung identifiziert |                 |                                |                         |
|   | Arbeitnehmer                   | Haut            | Akut - systemische Effekte     |                         |
| Anmerkungen:  | Keine Gefährdung identifiziert |                 |                                |                         |
|   | Arbeitnehmer                   | Haut            | Akut - lokale Effekte          |                         |



## Klübersynth MZ 4-17 Spray

Version 5.2      Überarbeitet am: 03.09.2020      Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2019      Druckdatum: 08.10.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014

|  |                                |           |                                |            |
|--|--------------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
| Anmerkungen:   | Keine Gefährdung identifiziert |           |                                |            |
| Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze | Arbeitnehmer                   | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 0,66 mg/m3 |
|  | Arbeitnehmer                   | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte      |            |
| Anmerkungen:   | Keine Informationen verfügbar. |           |                                |            |
|  | Arbeitnehmer                   | Einatmung | Akut - systemische Effekte     |            |
| Anmerkungen:   | Keine Informationen verfügbar. |           |                                |            |
|  | Arbeitnehmer                   | Einatmung | Akut - lokale Effekte          |            |
| Anmerkungen:   | Keine Informationen verfügbar. |           |                                |            |
|  | Arbeitnehmer                   | Haut      | Langzeit - systemische Effekte | 3,33 mg/m3 |
|  | Arbeitnehmer                   | Haut      | Langzeit - lokale Effekte      |            |
| Anmerkungen:   | Keine Informationen verfügbar. |           |                                |            |
|  | Arbeitnehmer                   | Haut      | Akut - systemische Effekte     |            |
| Anmerkungen:   | Keine Informationen verfügbar. |           |                                |            |
|  | Arbeitnehmer                   | Haut      | Akut - lokale Effekte          |            |
| Anmerkungen:   | Keine Informationen verfügbar. |           |                                |            |

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

| Stoffname  | Umweltkompartiment                                      | Wert        |
|--|---|-------------|
| Diisononyladipat   | Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen | 100 mg/l    |
|  | Boden   | 0,865 mg/kg |
| Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze  | Süßwasser   | 0,1 mg/l    |
|  | Meerwasser  | 0,1 mg/l    |
|  | Süßwassersediment                                       | 45211 mg/kg |
|  | Meeressediment  | 45211 mg/kg |
|  | Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen | 1000 mg/l   |
|  | Luft  |             |
| Anmerkungen:   | Keine Daten verfügbar                                   |             |
|  | Boden   | 36739 mg/kg |
| Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze | Süßwasser   | 1 mg/l      |
|  | Zeitweise Verwendung/Freisetzung                        | 10 mg/l     |
|  | Meerwasser  | 1 mg/l      |
|  | Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen | 100 mg/l    |
|  | Oral  | 16,667 mg/l |

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : > 10 min  
Schutzindex : Klasse 1

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.  
Nur kurzfristig

Filtertyp : Filtertyp A-P

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.  
Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : Aerosol  
Farbe : braun  
Geruch : charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

**Die Daten/Werte beziehen sich auf das Treibgas:**

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| pH-Wert  | : | Keine Daten verfügbar  |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich                            | : | Keine Daten verfügbar  |
| Siedepunkt/Siedebereich                                | : | < 34 °C  |
| Flammpunkt   | : | -60 °C<br>Methode: geschlossener Tiegel                            |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                            | : | Keine Daten verfügbar  |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)                       | : | Extrem entzündbares Aerosol.                                       |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze   | : | 11,2 %(V)  |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | 1,8 %(V)   |
| Dampfdruck   | : | > 1.200 hPa (20 °C)  |
| Relative Dampfdichte                                   | : | Keine Daten verfügbar  |
| Relative Dichte  | : | 0,6 (20 °C)<br>Referenzsubstanz: Wasser<br>Der Wert ist berechnet. |
| Dichte   | : | 0,60 g/cm <sup>3</sup><br>(20 °C)                                  |
| Schüttdichte   | : | Keine Daten verfügbar  |
| Löslichkeit(en)  |   |  |
| Wasserlöslichkeit                                      | : | unlöslich  |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln                  | : | Keine Daten verfügbar  |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser               | : | Keine Daten verfügbar  |
| Selbstentzündungstemperatur                            | : | > 330 °C   |
| Zersetzungstemperatur                                  | : | Keine Daten verfügbar  |
| Viskosität   |   |  |
| Viskosität, dynamisch                                  | : | Keine Daten verfügbar  |

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Akute inhalative Toxizität : Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:, Atemstörung

Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423  
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,2 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

#### **1-Decen, Dimer, hydriert:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 1,17 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 3.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

#### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:**

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

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 1,9 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **Benzol, Mono-C10-14-alkyllderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 1,9 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **Isobutan:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 658 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Gas

### **Butan:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 658 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Gas

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Hautreizung  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
GLP : ja

##### **1-Decen, Dimer, hydriert:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Hautreizung  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:**

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| Bewertung | : | Keine Hautreizung       |
| Methode   | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis  | : | Keine Hautreizung       |

### **Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

|           |   |                   |
|-----------|---|-------------------|
| Spezies   | : | Kaninchen         |
| Bewertung | : | Keine Hautreizung |
| Ergebnis  | : | Keine Hautreizung |

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| Spezies   | : | Kaninchen               |
| Bewertung | : | Keine Augenreizung      |
| Methode   | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis  | : | Keine Augenreizung      |
| GLP       | : | ja                      |

##### **1-Decen, Dimer, hydriert:**

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| Spezies   | : | Kaninchen               |
| Bewertung | : | Keine Augenreizung      |
| Methode   | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis  | : | Keine Augenreizung      |

### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:**

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| Bewertung | : | Keine Augenreizung      |
| Methode   | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis  | : | Keine Hautreizung       |

### **Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| Spezies   | : | Kaninchen               |
| Bewertung | : | Keine Augenreizung      |
| Methode   | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis  | : | Keine Augenreizung      |

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2019 | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014  | 08.10.2020  |

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

|                |  |
|----------------|--|
| Art des Testes | : Maximierungstest                       |
| Spezies        | : Meerschweinchen                        |
| Bewertung      | : Verursacht keine Hautsensibilisierung. |
| Methode        | : OECD Prüfrichtlinie 406                |
| Ergebnis       | : Verursacht keine Hautsensibilisierung. |
| GLP            | : ja                                     |

##### **1-Decen, Dimer, hydriert:**

|                |  |
|----------------|--|
| Art des Testes | : Maximierungstest                       |
| Spezies        | : Meerschweinchen                        |
| Bewertung      | : Verursacht keine Hautsensibilisierung. |
| Methode        | : OECD Prüfrichtlinie 406                |
| Ergebnis       | : Verursacht keine Hautsensibilisierung. |
| GLP            | : ja                                     |

##### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:**

|           |  |
|-----------|--|
| Bewertung | : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen. |
| Ergebnis  | : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen. |

##### **Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Art des Testes  | : Buehler Test   |
| Expositionswege | : Haut   |
| Spezies         | : Meerschweinchen  |
| Bewertung       | : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B. |
| Methode         | : Buehler Test   |
| Ergebnis        | : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B. |

### Keimzell-Mutagenität

#### Produkt:

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Gentoxizität in vitro | : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |
| Gentoxizität in vivo  | : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar |



## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Methode: Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch)  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

#### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkyllderivate., Calciumsalze:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-Test)  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

#### **Benzol, Mono-C10-14-alkyllderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: menschliche Lymphozyten  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Spezies: Maus  
Zelltyp: Knochenmark  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Produkt:**

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung :

Fertilität : Keine Reproduktionstoxizität  
Teratogenität : Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

#### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung :

Fertilität : Keine Reproduktionstoxizität  
Teratogenität : Keine Reproduktionstoxizität

#### **Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 500  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 500  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 415

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

### Inhaltsstoffe:

#### **Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 500 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 29  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 407

Spezies : Ratte

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

|                 |   |                         |
|-----------------|---|-------------------------|
| NOAEL           | : | 0,0495 mg/l             |
| Applikationsweg | : | Einatmung               |
| Expositionszeit | : | 28                      |
| Methode         | : | OECD Prüfrichtlinie 412 |

### Aspirationstoxizität

#### Produkt:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

##### **1-Decen, Dimer, hydriert:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen : Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 125 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### 1-Decen, Dimer, hydriert:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 125 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
GLP: ja

### Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOELR (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- EL50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

### **Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling)): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

### **Beurteilung Ökotoxizität**

- Chronische aquatische Toxizität : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze, Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

### **Produkt:**

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
- Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: Primäre Bioabbaubarkeit  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

#### **1-Decen, Dimer, hydriert:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar

#### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 8 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

#### **Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 1 %  
Expositionszeit: 28 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).  
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: > 6,5 (20 °C)  
Octanol/Wasser

#### **1-Decen, Dimer, hydriert:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: > 6,5  
Octanol/Wasser

#### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 70,8

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 26,22 (20 °C)  
Octanol/Wasser

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

**Benzol, Mono-C10-14-alkylderivate, Fraktionierungssedimente, Zwischenschnitt, sulfoniert, Natriumsalze:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 23,62 (25 °C)  
Octanol/Wasser

**Isobutan:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,88  
Octanol/Wasser Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**Propan:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,36  
Octanol/Wasser

**Butan:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,89  
Octanol/Wasser Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Umweltkompartimenten

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

**Produkt:**

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

**Inhaltsstoffe:**

**1-Decen, Homopolymer, hydriert:**

Bewertung : Nicht eingestuft PBT-Stoff. Nicht eingestuft vPvB-Stoff.

**1-Decen, Dimer, hydriert:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hin- : Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

weise

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
- Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.  
Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.  
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
- Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
- Abfallschlüssel-Nr. : nicht gebrauchtes Produkt, nicht vollständig restentleerte Verpackungen  
16 05 04\*, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

- ADR : UN 1950  
IMDG : UN 1950  
IATA : UN 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR : DRUCKGASPACKUNGEN  
IMDG : AEROSOLS  
IATA : Aerosols, flammable

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR : 2  
IMDG : 2.1  
IATA : 2.1



## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

### 14.4 Verpackungsgruppe

#### ADR

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahrzettel : 2.1  
Tunnelbeschränkungscode : (D)

#### IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : 2.1  
EmS Kode : F-D, S-U

#### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 203  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : Flammable Gas

#### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 203  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : Flammable Gas

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADR

Umweltgefährdend : nein

#### IMDG

Meeresschadstoff : nein

#### IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : nein

#### IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar
- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

P2

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

P3a ENTZÜNDBARE  
AEROSOLE

18 Hochentzündliche verflüssigte Gase (einschließlich LPG) und Erdgas

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

TA Luft : Gesamtstaub:  
Sonstige: 4,06 %

Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: < 0,01 %  
Sonstige: 95,88 %

Krebserzeugende Stoffe:  
Anteil Klasse 3: 0,05 %

Erbgutverändernd:  
Sonstige: 0,05 %

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 65,53 %

### Sonstige Vorschriften:

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

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

|      |  |
|------|--|
| H220 | : Extrem entzündbares Gas.   |
| H280 | : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.           |
| H304 | : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H317 | : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| H332 | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                 |

### Volltext anderer Abkürzungen

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Anmerkung C               | : Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.   |
| Anmerkung U (Tabelle 3.1) | : Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgeköhlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2). |
| DE TRGS 900               | : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  |

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |  |             |
|---------|------------------|--|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe:                         | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | 08.02.2019<br>Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014 | 08.10.2020  |

DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

|             |            |
|-------------|------------|
| Aerosol 1   | H222, H229 |
| Asp. Tox. 1 | H304       |

#### Einstufungsverfahren:

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüberhinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung un-

## Klübersynth MZ 4-17 Spray

|         |                  |                                       |             |
|---------|------------------|---------------------------------------|-------------|
| Version | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2019 | Druckdatum: |
| 5.2     | 03.09.2020       | Datum der ersten Ausgabe: 04.12.2014  | 08.10.2020  |

serer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Wir stellen unseren Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und eventuelle Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernehmen wir keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner.