

**SICHERHEITSDATENBLATT** NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006**Produktname: DEMA-PROFESSIONAL Motorstarter 400 ml (21115)****Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 27.11.2023, Version: 4.2****ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator**

Produktname

DEMA-PROFESSIONAL Motorstarter 400 ml (21115)

UFI:

UFI: 2960-J0VQ-Y00T-4GQJ

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Motorstarthilfe.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

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

Lieferant

Firmenname:

Dema Vertriebs-GmbH

Straße:

Im Tobel 4

Ort:

D-74547 Übrigshausen

Telefon:

+49 (0)7944 98 101-0

Telefax: +49 (0)7904 94446-29

E-Mail:

[info@fixversand.de](mailto:info@fixversand.de)

Ansprechpartner:

Herr Karsten Schröter

Telefon: +49 (0)7904 94446-24

E-Mail:

[k.schroeter@dema-vertrieb.com](mailto:k.schroeter@dema-vertrieb.com)

Internet:

<https://dema-handel.net>**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer

Giftnotruf Mainz: +49 (0)6131-19240

Lieferant

+49 (0)7944 98 101-0

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



**Signalwort: GEFAHR**

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
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.  
P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.  
P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Enthält:  
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane  
Diethylether

- 2.3 Sonstige Gefahren
- PBT/vPvB  
n.b.
- Endokrinschädliche Eigenschaften  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.
- Zusätzliche Hinweise  
n.b.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

- 3.1 Stoffe
- Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

| Name                                                     | CAS EC Index Reach                                       | %     | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                               | Spezifische Konzentrationsgrenzen | Anmerkungen zu Inhaltsstoffen |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Isobutan                                                 | 75-28-5<br>200-857-2<br>601-004-00-0<br>01-2119485395-27 | 25-50 | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280                                                                        | /                                 | C, S, U                       |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | 64742-49-0<br>927-510-4<br>-<br>01-2119475515-33         | 25-50 | Flam. Liq. 2; H225<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H336<br>Aquatic Chronic 2; H411 | /                                 | /                             |

|              |                                                          |       |                                                                                                                                                   |                          |   |
|--------------|----------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|
| Diethylether | 60-29-7<br>200-467-2<br>603-022-00-4                     | <25   | Flam. Liq. 1; H224<br>Acute Tox. 4; H302<br>STOT SE 3; H336<br>EUH019<br>EUH066                                                                   | /                        | / |
| Propan       | 74-98-6<br>200-827-9<br>601-003-00-5<br>01-2119486944-21 | 10-25 | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280                                                                                                             | /                        | U |
| n-Hexan      | 110-54-3<br>203-777-6<br>601-037-00-0                    | <1    | Flam. Liq. 2; H225<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H336<br>Repr. 2; H361f<br>STOT RE 2; H373<br>Aquatic Chronic 2; H411 | STOT RE 2; H373; C ≥ 5 % | / |

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C | Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.<br><br>In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| S | Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Abschnitt 1.3) (Tabelle 3).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| U | Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten 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:<br>Press. Gas (Comp.)<br>Press. Gas (Liq.)<br>Press. Gas (Ref. Liq.)<br>Press. Gas (Diss.)<br>Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2). |

Produktbeschreibung  
Kohlenwasserstoffe mit einem Treibgas.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Nach Inhalation

Falls Symptome auftreten, holen Sie bitte ärztlichen Rat ein. Den Betroffenen an die frische Luft bringen - frische Luft einatmen. Den Betroffenen ruhig stellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung

medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen.

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

#### Nach Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

#### Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

#### Nach Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

#### Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Bei Verschlucken gesundheitsschädlich. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenwasserstoffe; Aldehyde. Ruß;

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften gesammelt und entsorgt werden; darf nicht in Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

Notfallmaßnahmen

Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

Sonstige Angaben

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Statische Elektrizität verhindern. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Maßnahmen

n.b.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol

nicht einatmen. Zubereitung ist nicht zum Verschlucken geeignet - Zubereitung nicht verschlucken. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen  
In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verpackungsmaterialien  
Originalverpackung.  
Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter  
Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers  
**Lagerklasse: 2B**  
Weitere Informationen zu Lagerbedingungen  
n.b.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen  
n.b.  
Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen  
n.b.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

| Stoffidentität                                                                                        |          |        | Arbeitsplatzgrenzwert |                 | Spitzenbegr.           |             |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung                                                                                           | CAS-Nr.  | EG-Nr. | ml/m3 (ppm)           | mg/m3           | Überschreitungs-faktor | Bemerkungen | Biologische Grenzwerte (BGW)                                                  |
| Diethylether                                                                                          | 60-29-7  | /      | 400                   | 1200            | 1(I)                   | DFG, EU     | /                                                                             |
| n-Hexan                                                                                               | 110-54-3 | /      | 50                    | 180             | 8(II)                  | DFG, EU, Y  | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy- 2- hexanon (nachHydrolyse) - 5 mg/l - U - b |
| Isobutan                                                                                              | 75-28-5  | /      | 1000                  | 2400            | 4(II)                  | DFG         | /                                                                             |
| Kohlenwassersto ffgemische, Verwendung als Löse- mittel (Lösemittelkohle nwasserstoffe), additiv-frei | /        | /      | /                     | Vgl. Nummer 2.9 | 2(II)                  | AGS         | /                                                                             |
| Kohlenwassersto ffgemische; C6- C8 Aliphaten                                                          | /        | /      | /                     | 700             | 2(II)                  | AGS         | /                                                                             |
| Propan                                                                                                | 74-98-6  | /      | 1000                  | 1800            | 4(II)                  | DFG         | /                                                                             |

Angaben über Überwachungsverfahren  
DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz - Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen - Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019  
DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt  
n.b.

Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Typ          | Expositionsweg | Expositionsfrequenz          | Anmerkung | Wert                         |
|----------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------|-----------|------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit systemische Effekte | /         | 2085 mg/m³                   |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Arbeitnehmer | dermal         | Langzeit systemische Effekte | /         | 300 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Verbraucher  | inhalativ      | Langzeit systemische Effekte | /         | 447 mg/m³                    |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Verbraucher  | dermal         | Langzeit systemische Effekte | /         | 149 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Verbraucher  | oral           | Langzeit systemische Effekte | /         | 149 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Diethylether                                             | Arbeitnehmer | inhalativ      | Kurzzeit systemische Effekte | /         | 616 mg/m³                    |
| Diethylether                                             | Arbeitnehmer | dermal         | Langzeit systemische Effekte | /         | 44 mg/kg Körpergewicht/Tag   |
| Diethylether                                             | Arbeitnehmer | inhalativ      | Langzeit systemische Effekte | /         | 308 mg/m³                    |
| Diethylether                                             | Verbraucher  | oral           | Langzeit systemische Effekte | /         | 15.6 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Diethylether                                             | Verbraucher  | inhalativ      | Langzeit systemische Effekte | /         | 54.5 mg/m³                   |
| Diethylether                                             | Verbraucher  | dermal         | Langzeit systemische Effekte | /         | 15.6 mg/kg Körpergewicht/Tag |

PNEC-Werte

Für das Produkt  
n.b.

Für Inhaltsstoffe

| Name         | Expositionsweg                        | Anmerkung      | Wert        |
|--------------|---------------------------------------|----------------|-------------|
| Diethylether | Süßwasser                             | /              | 2 mg/L      |
| Diethylether | Meerwasser                            | /              | 0.2 mg/L    |
| Diethylether | Wasser (intermittierende Freisetzung) | /              | 1.65 mg/L   |
| Diethylether | Süßwassersedimente                    | Trockengewicht | 9.14 mg/kg  |
| Diethylether | Meeresedimente                        | Trockengewicht | 0.914 mg/kg |
| Diethylether | Boden                                 | Trockengewicht | 0.66 mg/kg  |
| Diethylether | Mikroorganismen in Kläranlagen        | /              | 4.2 mg/L    |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Die Auswahl der persönlichen Schutzmittel hängt von den Bedingungen der möglichen Exposition, von der Verwendung, der Art der Handhabung, von der Konzentration und der Belüftung ab.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

**Persönliche Schutzausrüstungen****Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (ÖNORM EN ISO 16321-1).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN 374-1:2018). Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Geeignete Materialien****Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN 20345:2022). Arbeitskleidung aus antistatischem Material DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (DIN EN 20345:2022). Körperschutz entsprechend den Aktivitäten und der möglichen Exposition wählen.

**Atemschutz**

Geeignete Atemschutzmaske (DIN EN 136) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

**Thermische Gefahren**

n.b.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition****Stoff-/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aggregatzustand**

flüssig - Aerosol

**Farbe**

farblos

**Geruch**

n.b.

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

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| Geruchsschwelle                              | n.b.               |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich                  | n.b.               |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | n.b.               |
| Entzündbarkeit                               | n.b.               |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | 1.5 – 10.9 vol %   |
| Flammpunkt                                   | n.b.               |
| Selbstentzündungstemperatur                  | n.b.               |
| Zersetzungstemperatur                        | n.b.               |
| pH-Wert                                      | n.b.               |
| Viskosität                                   | n.b.               |
| Löslichkeit                                  | n.b.               |
| Verteilungskoeffizient                       | n.b.               |
| Dampfdruck                                   | < 70 hPa bei 20 °C |

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Dichte und/oder relative Dichte | Dichte: 0.7018 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dampfdichte            | n.b.                             |
| Partikeleigenschaften           | n.b.                             |

9.2 Sonstigeangaben

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Explosive Eigenschaften | n.b. |
|-------------------------|------|

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

(a) Akute Toxizität  
Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Expositionsweg | Typ              | Reihe | Zeit | Wert                       | Methode | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|----------------|------------------|-------|------|----------------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | oral           | LD <sub>50</sub> | Ratte | /    | > 5840 mg/kg Körpergewicht | /       | /         |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | dermal         | LD <sub>50</sub> | Ratte | 24 h | > 2920 mg/kg Körpergewicht | /       | /         |

|                                                          |                    |                  |       |     |                           |          |                 |
|----------------------------------------------------------|--------------------|------------------|-------|-----|---------------------------|----------|-----------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | inhalativ (Dämpfe) | LC <sub>50</sub> | Ratte | 4 h | > 23300 mg/m <sup>3</sup> | OECD 403 | /               |
| Diethylether                                             | oral               | LD <sub>50</sub> | Ratte | /   | 200 - 2000 mg/kg          | /        | Literaturstudie |
| Diethylether                                             | inhalativ          | LC <sub>50</sub> | Ratte | 4 h | > 20 mg/l                 | /        | Literaturstudie |

## Zusätzliche Hinweise

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

## (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

## Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Reihe     | Zeit | Resultat         | Methode | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|-----------|------|------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | /         | /    | Reizend          | /       | /         |
| Diethylether                                             | Kaninchen | /    | Leichte Reizung. | /       | Literatur |

## Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

## (c) Schwere Augenschädigung/-reizung

## Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Expositionsweg | Reihe     | Zeit | Resultat                                               | Methode | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|----------------|-----------|------|--------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | /              | /         | /    | Nicht eingestuft.                                      | /       | /         |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | /              | /         | /    | Produkt kann im Kontakt mit Augen Reizung verursachen. | /       | /         |
| Diethylether                                             | /              | Kaninchen | /    | Mäßig reizend.                                         | /       | Literatur |

## (d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

## Für Inhaltsstoffe

| Name         | Expositionsweg | Reihe           | Zeit | Resultat                | Methode          | Anmerkung |
|--------------|----------------|-----------------|------|-------------------------|------------------|-----------|
| Diethylether | -              | Meerschweinchen | /    | Nicht sensibilisierend. | Maximierungstest | Literatur |

## (e) Keimzell-Mutagenität

## Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Typ                  | Reihe                  | Zeit | Resultat                                      | Methode   | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------|-----------------------------------------------|-----------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Genotoxizität        | /                      | /    | Negativ.                                      | /         | /         |
| Diethylether                                             | in-vitro-Mutagenität | Salmonella typhimurium | /    | Negativ mit und ohne metabolische Aktivierung | Ames test | Literatur |

## (f) Karzinogenität

## Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat                                           | Methode | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|------|------|----------------------------------------------------|---------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | /              | /   | /     | /    | /    | Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft. | /       | /         |

## (g) Reproduktionstoxizität

## Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat | Methode | Anmerkung |
|------|-----|-----|-------|------|------|----------|---------|-----------|
|------|-----|-----|-------|------|------|----------|---------|-----------|

|                                                          |                        |   |       |   |   |                                                                                                         |   |   |
|----------------------------------------------------------|------------------------|---|-------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Reproduktionstoxizität | - | Ratte | / | / | Die Ergebnisse der Tierversuche gaben keinen Hinweis auf eine Fruchtbarkeit beeinträchtigen de Wirkung. | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Entwicklungstoxizität  | / | Ratte | / | / | Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.                                                         | / | / |
| n-Hexan                                                  | Reproduktionstoxizität | - | /     | / | / | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen .                                                     | / | / |

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften  
n.b.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Für Inhaltsstoffe

| Name                                                             | Expositions weg | Typ | Reihe | Zeit | Ausgesetztsein | Organ | Wert | Resultat                                               | Methode | Anmerkung                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------|------|----------------|-------|------|--------------------------------------------------------|---------|---------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane         | inhalativ       | -   | /     | /    | /              | /     | /    | Kann Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben. | /       | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, Alkane, Isoalkane, Cycloalkane               | inhalativ       | -   | /     | /    | /              | /     | /    | Symptome: Übelkeit, Bewußtlosigkeit.                   | /       | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, Alkane, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | inhalativ       | -   | /     | /    | /              | /     | /    | Symptome: Schleimhautreizung.                          | /       | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, Alkane, Isoalkane, Cycloalkane               | inhalativ       | -   | /     | /    | /              | /     | /    | Kann Reizung der Atemwege verursachen .                | /       | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane         | oral            | -   | /     | /    | /              | /     | /    | Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen .       | /       | /                         |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane         | -               | -   | /     | /    | /              | /     | /    | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen .      | /       | /                         |

Zusätzliche Hinweise  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
n.b.

(j) Aspirationsgefahr  
Für Inhaltsstoffe

| Name | Resultat | Methode | Anmerkung |
|------|----------|---------|-----------|
|------|----------|---------|-----------|

|                                                          |                                                                    |   |                                                              |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen.         | / | Eine ärztliche Überwachung ist 48 Stunden lang erforderlich. |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | / | /                                                            |

Zusätzliche Hinweise  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften  
n.b.

Wechselwirkungen  
n.b.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

Sonstige Angaben

n.b.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Typ               | Wert         | Expositionsdauer | Reihe      | Organismus                      | Methode  | Anmerkung                  |
|----------------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|------------|---------------------------------|----------|----------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | EL <sub>50</sub>  | 10 - 30 mg/L | 72 h             | Algen      | Selenastrum capricornutum       | /        | /                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | ErL <sub>50</sub> | 10 - 30 mg/L | 72 h             | Algen      | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 | /                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | EbL <sub>50</sub> | 10 - 30 mg/L | 72 h             | Algen      | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 | /                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | EL <sub>50</sub>  | 3 mg/L       | 48 h             | Krebstiere | Daphnia magna                   | OECD 202 | /                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | LL <sub>50</sub>  | > 13.4 mg/L  | 96 h             | Fische     | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 | /                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | NOELR             | 6.3 mg/L     | 72 h             | Algen      | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 | /                          |
| Diethylether                                             | LC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   | 48 h             | Fische     | Leuciscus idus                  | /        | statischer Test, Literatur |
| Diethylether                                             | EC <sub>50</sub>  | > 100 mg/L   | 48 h             | Krebstiere | Daphnia magna                   | /        | statischer Test, Literatur |

Chronische Toxizität

Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Typ   | Wert      | Expositionsdauer | Reihe      | Organismus          | Methode  | Anmerkung     |
|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|------------|---------------------|----------|---------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | NOELR | 1 mg/L    | 21 Tag           | Krebstiere | Daphnia magna       | OECD 211 | /             |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | NOELR | 1.53 mg/L | 28 Tag           | Fische     | Oncorhynchus mykiss | /        | QSAR Petrotox |

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

n.b.

Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

| Name                                                     | Typ                      | Abbaurrate | Zeit    | Bewertung                  | Methode   | Anmerkung |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------|----------------------------|-----------|-----------|
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | Biologische Abbaubarkeit | 98 %       | 28 Tage | leicht biologisch abbaubar | OECD 301F | /         |
| Diethylether                                             | aerobe                   | /          | /       | leicht biologisch abbaubar | /         | Literatur |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

| Name         | Medium  | Wert | Temperatur °C | pH-Wert | Konzentration | Methode |
|--------------|---------|------|---------------|---------|---------------|---------|
| Diethylether | Log Pow | ≤ 4  | /             | /       | /             | /       |

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

n.b.

## 12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

n.b.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

Für Inhaltsstoffe

**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane**

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

**Diethylether**

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Verunreinigte Verpackungen

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

| ADR/RID                                   | IMDG                                                        | IATA     | ADN      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer             |                                                             |          |          |
| UN 1950                                   | UN 1950                                                     | UN 1950  | UN 1950  |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung |                                                             |          |          |
| DRUCKGASPACKUNGEN                         | AEROSOLS (hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics) | AEROSOLS | AEROSOLS |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             |                                                             |          |          |
| 2                                         | 2                                                           | 2        | 2        |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            |   |                                                                                                                                      |   |
| 14.4 Verpackungsgruppe                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |
| nicht angegeben/nicht relevant                                                                                                                                                                                                                               | nicht angegeben/nicht relevant                                                                                                                                      | nicht angegeben/nicht relevant                                                                                                                                                                                                                                                                            | nicht angegeben/nicht relevant                                                                                                                                          |
| 14.5 Umweltgefahren                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |
| JA                                                                                                                                                                                                                                                           | Meeresschadstoff                                                                                                                                                    | JA                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | JA                                                                                                                                                                      |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |
| Begrenzte Menge<br>1 L<br>Besondere Gefahrenhinweise<br>190, 327, 344, 625<br>Packanweisungen<br>P207, LP200<br>Besondere Verpackungsvorschriften<br>PP87, RR6, L2<br>Transportkategorie<br>2<br>Tunnelbeschränkungscode<br>(D)<br>Classification code<br>5F | Begrenzte Menge<br>1 L<br>EmS<br>F-D, S-U                                                                                                                           | Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst)<br>Y203<br>Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg)<br>30 kg G<br>Packing Instructions (Pkg Inst)<br>203<br>Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg)<br>25 kg<br>Special provisions<br>A145, A167, A802 | Begrenzte Menge<br>1 L                                                                                                                                                  |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

n.b.

Besondere Hinweise

Seveso III, P3a: entzündbare aerosole. Seveso III, E2: Gewässergefährdend. Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung VwVwS); stark wassergefährdend

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
 ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
 ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
 CEN – Europäisches Komitee für Normung  
 C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
 CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
 CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
 CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
 CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
 CSR – Stoffsicherheitsbericht  
 DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
 DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
 DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
 DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
 DU – Nachgeschalteter Anwender  
 EG – Europäische Gemeinschaft  
 ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
 EG-Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
 EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
 EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
 ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
 EN – Europäische Norm  
 EQS – Umweltqualitätsnorm  
 EU – Europäische Union  
 Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW - siehe unten)  
 GES – Generisches Expositionsszenarium  
 GHS – Global Harmonisiertes System  
 IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
 ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
 IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
 IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
 IT – Informationstechnologie  
 IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
 IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
 JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
 Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
 LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
 LE – Rechtssubjekt  
 LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 LR – Federführender Registrant  
 M/I – Hersteller/Importeur  
 MS – Mitgliedstaat  
 MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
 OC – Verwendungsbedingungen  
 OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
 ABl. – Amtsblatt  
 OR – Alleinvertreter  
 OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
 PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
 PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
 PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
 PSA – persönliche Schutzausrüstung  
 (Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
 REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
 RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
 RMM – Risikomanagementmaßnahme  
 SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
 SDB – Sicherheitsdatenblatt  
 SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
 KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
 STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
 (STOT) RE – Wiederholte Exposition  
 (STOT) SE – Einmalige Exposition  
 SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
 UN – Vereinte Nationen  
 vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.  
 H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.



Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts

Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt

Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts

Garantiert passende Transportangaben

**BENS**  
© [Consulting](#) | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

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