# Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Druckdatum: 20.05.2025

**Produktidentifikation:**

| | |
|---|---|
| Handelsname | **Sprühfolien Entferner** |
| Verwendungszweck | Reiniger |

**Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:**

Tegro AG
Ringstrasse 3
CH-8603 Schwerzenbach
Tel. 044 / 806 88 88
info@tegro.ch

**Nationale Notfallnummer:** **145** (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

**Expositionsbegrenzung**

**Abschnitt 8** **MAK-Werte**

| Stoff CAS-Nr. | Bezeichnung | MAK-Wert ppm | MAK-Wert mg/m³ | KZGW ppm | KZGW mg/m³ | Notation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 67-63-0 | 2-Propanol | 200 | 500 | 400 | 1000 | SSC; B |
| 75-28-5 | Iso-Butan | 800 | 1900 | 3200 | 7600 | |
| 124-38-9 | Kohlendioxid | 5000 | 9000 | | | |
| 74-98-6 | Propan | 1000 | 1800 | 4000 | 7200 | |
| 110-54-3 | n-Hexan | 50 | 180 | 400 | 1440 | H; R2F; SSC; B |

# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG) 1907/2006

**Produktname: Sprühfolienentferner**

**Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 17.03.2023, Version: 1.5**

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname**

**Sprühfolienentferner (Art. Nr. 2109)**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Reiniger.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

n.b.

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

**Lieferant**

FOLIATEC Böhm GmbH & Co. Vertriebs-KG
Neumeyerstr. 70
D - 90411 Nürnberg
Tel: 0049911975440
Fax: 004991197544366
Website: www.foliatec.de
E-Mail: techsupport@foliatec.de

### 1.4 Notrufnummer

**Lieferant**

+49 - 91 19 75 44 - 0
(Montag bis Freitag, 08:00 - 17:00 Uhr)

## 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.
Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
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.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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.
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.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Enthält:
Propan-2-ol
Orange, süß, Extrakt

### 2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB
n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften
n.b.

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25 | 25-50 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336 | / | / |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Orange, süß, Extrakt** | 8028-48-6<br>232-433-8<br>-<br>01-2119493353-35 | 10-25 | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2; H411 | / | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | 64742-49-0<br>927-510-4<br>-<br>01-2119475515-33 | 10-25 | Flam. Liq. 2; H225<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H336<br>Aquatic Chronic 2; H411 | / | / |
| **Isobutan** | 75-28-5<br>200-857-2<br>601-004-00-0<br>01-2119485395-27 | 2,5-10 | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280 | / | C, S |
| **Kohlenstoffdioxid** | 124-38-9<br>204-696-9<br>- | 2,5-10 | Press. Gas; H280 | / | / |
| **Propan** | 74-98-6<br>200-827-9<br>601-003-00-5<br>01-2119486944-21 | 2,5-10 | 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. Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. 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: 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**

Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen. Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

**Nach Augenkontakt**

Stark reizend für die Augen. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

**Nach Verschlucken**

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: 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**

n.b.

### 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 ($CO_2$).

### 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. Bei Brand könen 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 Vorschrifte 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. 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

| Stoffidentiatät | | | Arbeitsplatzgrenzwert | | Spitzenbegr. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bezeichnung | CAS-Nr. | EG-Nr. | ml/m3 (ppm) | mg/m3 | Überschrei-tungsfaktor | Bemerkungen | Biologische Grenzwerte (BGW) |
| 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 | / |
| Kohlenstoffdioxid | 124-38-9 | / | 5000 | 9100 | 2(II) | DFG, EU | / |
| Kohlenwasserstoffgemische; C6-C8 Aliphaten | / | / | / | 700 | 2(II) | AGS | / |
| Propan | 74-98-6 | / | 1000 | 1800 | 4(II) | DFG | / |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | 67-63-0 | / | 200 | 500 | 2(II) | DFG, Y | Aceton - 25 mg/l - B - b<br>Aceton - 25 mg/l - U - b |

### 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | Arbeitnehmer | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 500 mg/m³ |
| **Propan-2-ol** | Arbeitnehmer | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 888 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **Propan-2-ol** | Verbraucher | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 89 mg/m³ |
| **Propan-2-ol** | Verbraucher | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 319 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **Propan-2-ol** | Verbraucher | oral | Langzeit systemische Effekte | / | 26 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **Orange, süß, Extrakt** | Arbeitnehmer | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 31.1 mg/m³ |
| **Orange, süß, Extrakt** | Arbeitnehmer | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 8.89 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **Orange, süß, Extrakt** | Arbeitnehmer | dermal | Langzeit lokale Effekte | / | 185.8 µg/cm² |
| **Orange, süß, Extrakt** | Verbraucher | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 7.78 mg/m³ |
| **Orange, süß, Extrakt** | Verbraucher | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 4.44 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **Orange, süß, Extrakt** | Verbraucher | dermal | Langzeit lokale Effekte | / | 92.2 µg/cm² |
| **Orange, süß, Extrakt** | Verbraucher | oral | Langzeit systemische Effekte | / | 4.44 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **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 |

### PNEC-Werte

#### Für das Produkt

n.b.

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Anmerkung | Wert |
|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | Süßwasser | / | 140.9 mg/L |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | Wasser (intermittierende Freisetzung) | / | 140.9 mg/L |
| **Propan-2-ol** | Meerwasser | / | 140.9 mg/L |
| **Propan-2-ol** | Mikroorganismen in Kläranlagen | / | 2251 mg/L |
| **Propan-2-ol** | Süßwassersedimente | Trockengewicht | 552 mg/kg |
| **Propan-2-ol** | Meeressedimente | Trockengewicht | 552 mg/kg |
| **Propan-2-ol** | Boden | Trockengewicht | 28 mg/kg |
| **Propan-2-ol** | Nahrungskette | oral | 160 mg/kg Nahrung |
| **Orange, süß, Extrakt** | Süßwasser | / | 5.4 µg/l |
| **Orange, süß, Extrakt** | Wasser (intermittierende Freisetzung) | / | 5.77 µg/l |
| **Orange, süß, Extrakt** | Meerwasser | / | 0.54 µg/l |
| **Orange, süß, Extrakt** | Mikroorganismen in Kläranlagen | / | 2.1 mg/L |
| **Orange, süß, Extrakt** | Süßwassersedimente | Trockengewicht | 1.3 mg/kg |
| **Orange, süß, Extrakt** | Meeressedimente | Trockengewicht | 0.13 mg/kg |
| **Orange, süß, Extrakt** | Boden | Trockengewicht | 0.261 mg/kg |

### 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

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

#### Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018).

#### Geeignete Materialien

#### Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

#### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (DIN EN 136) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387) tragen.

#### Thermische Gefahren

n.b.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### 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

parfümiert

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 | 2.3 hPa bei 20 °C |
| Dichte und/oder relative Dichte | Dichte: 0.7814 g/cm$^3$ |
| Relative Dampfdichte | n.b. |
| Partikeleigenschaften | n.b. |

### 9.2 SONSTIGE ANGABEN

| | |
|---|---|
| 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

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | inhalativ | $LC_{50}$ | Ratte | 4 h | > 20 mg/l | / | / |
| Propan-2-ol | dermal | $LD_{50}$ | Kaninchen | / | > 2000 mg/kg | / | / |
| Propan-2-ol | oral | $LD_{50}$ | Ratte | / | > 2000 mg/kg | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | oral | $LD_{50}$ | Ratte | / | > 5840 mg/kg Körpergewicht | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | dermal | $LD_{50}$ | Ratte | / | > 2920 mg/kg | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | inhalativ | $LC_{50}$ | Ratte | 4 h | > 23.3 mg/l | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | dermal | $LD_{50}$ | Ratte | 24 h | > 2920 mg/kg Körpergewicht | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | inhalativ (Dämpfe) | $LC_{50}$ | Ratte | 4 h | > 23300 $mg/m^3$ | OECD 403 | / |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Für Inhaltsstoffe

| Name | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | / | / | Nicht reizend. | / | / |
| Orange, süß, Extrakt | / | / | Reizt die Haut. | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | / | / | Reizt die Haut. | / | / |

Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol | / | / | / | Mäßig reizend. | / | / |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | / | / | / | Nicht eingestuft. | / | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | / | / | / | Produkt kann im Kontakt mit Augen Reizung verursachen. | / | / |

### Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenreizung.

### (d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

### Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | - | / | / | Nach den bisher bekannten Daten verursacht ist die Chemikalie nicht sensibilisierend. | / | / |
| **Orange, süß, Extrakt** | dermal | / | / | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. | / | / |

### Zusätzliche Hinweise

Hautkontakt kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### (e) Keimzell-Mutagenität

### Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | / | / | / | Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft. | / | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | Genotoxizität | / | / | Negativ. | / | / |

### (f) Karzinogenität

### Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | / | / | / | / | / | Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft. | / | / |
| **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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | / | / | / | / | / | Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft. | / | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | Reproduktionstoxizität | - | Ratte | / | / | Die Ergebnisse der Tierversuche gaben keinen Hinweis auf eine Fruchtbarkeit beeinträchtigende 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 | Expositionsweg | 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, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Symptome: Übelkeit, Bewußtlosigkeit. | / | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Symptome: Schleimhautreizung. | / | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-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. | / | / |
| Kohlenstoffdioxid | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Ein Gehalt von 1% CO2 in der Luft: leicht erhöhte Atemfrequenz. | / | / |
| Kohlenstoffdioxid | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Ein Gehalt von 2% CO2 in der Luft: steigert die Atemfrequenz um 50%. | / | / |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kohlenstoffdioxid** | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Ein Gehalt von 3% CO2 in der Luft: Zweifach erhöhte Atemfrequenz, schlechteres Gehör, Kopfschmerzen, leicht narkotische Wirkung, erhöhter Blutdruck und Puls. | / | / |
| **Kohlenstoffdioxid** | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Ein Gehalt von 4–5% CO2 in der Luft: Vierfach erhöhte Atemfrequenz, Vergiftungssymptome werden erkennbar, Erstickungsgefühl. | / | / |
| **Kohlenstoffdioxid** | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Ein Gehalt von 5–10% CO2 in der Luft verursacht Kopfschmerzen, ein Rauschen in den Ohren und Schwindel sowie nach einigen Minuten Bewusstlosigkeit. | / | / |
| **Kohlenstoffdioxid** | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Ein Gehalt von 10–100% CO2 in der Luft: Die Bewusstlosigkeit tritt bei Konzentrationen über 10% sehr schnell ein, bei längerem Atmen kann auch der Tod eintreten. | / | / |

### Zusätzliche Hinweise

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### (i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

n.b.

### (j) Aspirationsgefahr

### Für Inhaltsstoffe

| Name | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|
| **Orange, süß, Extrakt** | Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen. | / | / |
| **Orange, süß, Extrakt** | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | / | / |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **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
n.b.

### Sonstige Angaben
n.b.

# ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

## 12.1 Toxizität
### Akute Toxizität
### Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Wert | Expositionsdauer | Reihe | Organismus | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | $LC/EC/IC_{50}$ | 100 - 1000 mg/L | / | Fische | / | / | / |
| **Propan-2-ol** | $LC/EC/IC_{50}$ | > 1000 mg/L | / | Wirbellose | / | / | / |
| **Propan-2-ol** | $LC/EC/IC_{50}$ | > 1000 mg/L | / | Algen | / | / | / |
| **Propan-2-ol** | $LC/EC/IC_{50}$ | > 1000 mg/L | / | Bakterien | / | / | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | $EL_{50}$ | 10 - 30 mg/L | 72 h | Algen | *Selenastrum capricornutum* | / | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | $ErL_{50}$ | 10 - 30 mg/L | 72 h | Algen | *Pseudokirchneriella subcapitata* | OECD 201 | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | EbL50 | 10 - 30 mg/L | 72 h | Algen | *Pseudokirchneriella subcapitata* | OECD 201 | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | $EL_{50}$ | 3 mg/L | 48 h | Krebstiere | *Daphnia magna* | OECD 202 | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | $LL_{50}$ | > 13.4 mg/L | 96 h | Fische | *Oncorhynchus mykiss* | OECD 203 | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | NOELR | 6.3 mg/L | 72 h | *Pseudokirchneriella subcapitata* | / | OECD 201 | / |

### 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 | Abbaurate | Zeit | Bewertung | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | Biologische Abbaubarkeit | 84 % | 28 Tage | / | / | geschlossenes Gefäß |
| **Orange, süß, Extrakt** | - | / | / | leicht biologisch abbaubar | / | / |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane** | Biologische Abbaubarkeit | 98 % | 28 Tage | leicht biologisch abbaubar | OECD 301F | / |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

| Name | Medium | Wert | Temperatur °C | pH-Wert | Konzentration | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propan-2-ol** | Octanol-Wasser | 0.05 | / | / | / | / |

### 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

n.b.

## 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

**Propan-2-ol**
Geringes Bioakkumulationspotenzial. Löslich in Wasser. Verdampft innerhalb von 24 Stunden oder löst sich in Wasser auf. Größere Mengen des Stoffs können durch die Erde dringen und das Grundwasser verunreinigen. Verdampft innerhalb von 24 Stunden oder löst sich in Wasser auf. Größere Mengen des Stoffs können durch die Erde dringen und das Grundwasser verunreinigen.

**Orange, süß, Extrakt**
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**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.

**Kohlenstoffdioxid**
Ein Freisetzen größerer Mengen in die Atmosphäre verursacht einen Treibhauseffekt (GWP=1).

## 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 (orange, sweet, ext., 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) | 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**
15% - <30%: aliphatische Kohlenwasserstoffe; Duftstoffe

**Besondere Hinweise**
n.b.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Änderungen**
2.2 Kennzeichnungselemente 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen 5.1 Löschmittel 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**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.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
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.

*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.*