# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

**Datum der Erstellung:** 11.11.2026
**Version:** 7, ersetzt Version 6



## Wasp-Ex 750ml

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

* **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung:**

Wasp-Ex 750ml

**Artikel-Nr.:**
T478075

**UFI:**
CGQY-8E7U-8M25-1MYX

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**
Insektizid

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

**Lieferant:**

**KANDO Service GmbH**
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
**Telefon:** +43 (0) 7241 213 79
**E-Mail:** msds@kando.eu

**Händler:**

**TECH-MASTERS Deutschland GmbH**
Hohenbuckstr. 8
90425 Nürnberg
Germany
**Telefon:** +49 911 955 179-0
**Telefax:** +49 911 955 179-38
**E-Mail:** info@tech-masters.de
**Webseite:** www.tech-masters.com/de

**1.4. Notrufnummer**

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 24h: 01 406 43 43, Montag - Freitag: 8 bis 16 Uhr, Tel.: 01 406 68 98 (keine medizinische Auskunft) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

* **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

| Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|---|---|---|
| Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(Aerosol 1)* | H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)* | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | |
| Aspirationsgefahr *(Asp. Tox. 1)* | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | |
| Gewässergefährdend *(Aquatic Acute 1)* | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. | |
| Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 1)* | H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. | |

**Zusätzliche Hinweise:**
Das Treibgas wird beim Bestimmen der Einstufung des Gemisches für Gesundheit und Umwelt berücksichtigt.
Das Produkt ist mit einer versiegelten Sprühvorrichtung versehen. Das Gemisch ist ein Mittel mit biozider Wirkung (siehe Abschnitt 15).

* 
## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS09**
Umwelt



**GHS07**
Ausrufezeichen



**GHS02**
Flamme

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

| Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren | |
|---|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |

| Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren | |
|---|---|
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

| Gefahrenhinweise für Umweltgefahren | |
|---|---|
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

| Ergänzende Gefahrenmerkmale | |
|---|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| EUH208 | Enthält PERMETHRIN (ISO). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

| Sicherheitshinweise Prävention | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P211 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |
| P261 | Einatmen von Aerosol vermeiden. |

| Sicherheitshinweise Reaktion | |
|---|---|
| P301 + P310 | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen. |
| P304 + P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |

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

| Sicherheitshinweise Entsorgung | |
|---|---|
| P501 | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften. |

**Zusätzliche Hinweise:**
Im Fall einer Inhalation über einen längeren Zeitraum ist das Produkt schädlich für die Schleimhäute und die oberen Atemwege. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nur für solche Zwecke verwenden, für die das Produkt bestimmt ist. Das Gemisch ist ein Mittel mit biozider Wirkung (siehe Abschnitt 15).

* 
## 2.3. Sonstige Gefahren

**Andere schädliche Wirkungen:**
Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC) >= 0,1 % veröffentlich durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäß dem Artikel 57 des REACH: http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table. Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006. Das Gemisch enthält keine

Substanz >=0,1%, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat. Das Gemisch enthält keine Mikropartikel eines synthetischen Polymers, die der Definition von Mikroplastik gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878 entsprechen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

* **3.2. Gemische**

**Zusätzliche Hinweise:**

Stoffe können keine REACH-Registrierungs-Nummer besitzen, wenn sie in der Mengen weniger als 1 Tonne/Jahr hergestellt/importiert werden oder sie komplexe Substanzen oder von der Registrierung unter REACH ausgenommen sind.
[i] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt [ii] Krebserregender, mutagener oder reproduktionstoxisch Stoff (CMR) [vii] Treibgas

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

| Produktidentifikatoren | Stoffname<br>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Konzentration |
|---|---|---|
| EG-Nr.: 919-857-5<br>REACH-Nr.:<br>01-2119463258-33 | **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**<br>Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336)<br>Gefahr<br>**Schätzwert akuter Toxizität**<br>ATE (Oral) 5.000 mg/kg<br>ATE (Dermal) 2.000 mg/kg<br>ATE (Einatmen, Dampf) 4,951 mg/L<br>ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 5,6 mg/L | ≥ 25 – < 50 % |
| CAS-Nr.: 106-97-8<br>EG-Nr.: 203-448-7<br>REACH-Nr.:<br>01-2119474691-32 | **Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))**<br>Flam. Gas 1A (H220)<br>Gefahr<br>**Schätzwert akuter Toxizität**<br>ATE (Oral) ≥ 5.000 mg/kg<br>ATE (Dermal) ≥ 5.000 mg/kg<br>ATE (Einatmen, Gase) 658 ppmV<br>ATE (Einatmen, Dampf) ≥ 50 mg/L<br>**Zusätzliche Hinweise:** Anmerkung C, [i], [vii] | ≥ 10 – < 25 % |
| CAS-Nr.: 74-98-6<br>EG-Nr.: 200-827-9<br>REACH-Nr.:<br>01-2119486944-21 | **Propan**<br>Flam. Gas 1A (H220)<br>Gefahr<br>**Schätzwert akuter Toxizität**<br>ATE (Oral) 5.840 mg/kg<br>ATE (Dermal) 13.900 mg/kg<br>ATE (Einatmen, Gase) > 25 ppmV<br>ATE (Einatmen, Dampf) ≥ 50 mg/L<br>**Zusätzliche Hinweise:** Anmerkung [i], [vii] | ≥ 10 – < 25 % |
| CAS-Nr.: 64-17-5<br>EG-Nr.: 200-578-6<br>Index-Nr.: 603-002-00-5<br>REACH-Nr.:<br>01-2119457610-43 | **Ethanol**<br>Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225)<br>Gefahr<br>**Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)**<br>Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50%<br>**Schätzwert akuter Toxizität**<br>ATE (Oral) 10.470 mg/kg<br>ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg<br>ATE (Einatmen, Dampf) > 20 mg/L<br>**Zusätzliche Hinweise:** Anmerkung [i] | ≥ 10 – < 25 % |
| CAS-Nr.: 75-28-5<br>EG-Nr.: 200-857-2<br>REACH-Nr.:<br>01-2119485395-27 | **ISOBUTAN (2-METHYLPROPAN)**<br>Flam. Gas 1A (H220)<br>Gefahr<br>**Zusätzliche Hinweise:** Anmerkung C, [i], [vii] | ≥ 2,5 – < 10 % |

| Produktidentifikatoren | Stoffname<br>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Konzentration |
|---|---|---|
| CAS-Nr.: 1166-46-7<br>EG-Nr.: 214-619-0<br>Index-Nr.: 607-728-00-3 | **(1,3,4,5,6,7-Hexahydro-1,3- dioxo-2H-isoindol-2-yl)methyl(1R1R-trans)-2,2-dimethyl-3-(2- methylprop-1-enyl)cyclopropancarboxylat**<br>Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Carc. 2 (H351), STOT SE 2 (H371)<br> Achtung<br>M-Faktor (akut): 100 M-Faktor (chronisch): 100<br>**Schätzwert akuter Toxizität**<br>ATE (Oral) 500 mg/kg<br>**Zusätzliche Hinweise:** Anmerkung [ii] | ≥ 0 – < 2,5 % |
| CAS-Nr.: 52645-53-1<br>EG-Nr.: 258-067-9<br>Index-Nr.: 613-058-00-2 | **Permethrin (ISO), m-Phenoxybenzyl 3-(2,2- dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat**<br>Acute Tox. 4 (H332, H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Sens. 1 (H317)<br> Achtung<br>M-Faktor (akut): 1.000 M-Faktor (chronisch): 1.000<br>**Schätzwert akuter Toxizität**<br>ATE (Oral) 664 mg/kg<br>ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg<br>ATE (Einatmen, Dampf) > 4,638 mg/L<br>ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 4.638 mg/L | ≥ 0 – < 2,5 % |

*Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.*

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### * 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Angaben:**
Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen rufen Sie einen Arzt an. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen:**
Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen. Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen. Einen Arzt befragen.

**Bei Hautkontakt:**
Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen. Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten. Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden. Bei Reizung einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**
Augen sofort mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:**
Nichts über den Mund einnehmen lassen. Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen. Nichts zu essen oder zu trinken geben. Den Mund spülen, kein Erbrechen herbeiführen und sofort ins Krankenhaus bringen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### * 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### * 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.
Sprühwasser / Wassernebel, Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam), Schaum, ABC-Pulver, BC-Pulver, Kohlenstoffdioxid (CO2)
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasserstrahl

### * 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Rauch nicht einatmen.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlenstoffdioxid (CO2)

### * 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### * 5.4. Zusätzliche Hinweise

Entzündbar

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Dampf vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Auslaufen/ Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

### * 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls. Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern. Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren. Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

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

**Für Reinigung:**

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

### * 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.
Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Weitere Informationen zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### * 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten. Personen mit einer Vorgeschichte von Hautsensibilisierung dürfen dieses Gemisch auf keinen Fall verwenden. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8. Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten. Aerosol nicht einatmen. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen. Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen. Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen. Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen. Gemisch nicht mit Haut und Augen in Kontakt bringen. Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

**Brandschutzmaßnahmen:**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben. Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden. Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden. Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten. Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen. Zugang für unbefugte Personen verhindern. Dampf und Aerosol nicht einatmen.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten. Verpackungen nie mit Druck öffnen.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

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

### * 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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

* **8.1. Zu überwachende Parameter**

### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

| Grenzwerttyp (Herkunftsland) | Stoffname | ① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert<br>② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert<br>③ Momentanwert<br>④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren<br>⑤ Bemerkung |
|---|---|---|
| TRGS 900 (DE) | **Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))**<br>CAS-Nr.: 106-97-8<br>EG-Nr.: 203-448-7 | ① 1.000 ppm (2.400 mg/m³)<br>② 4.000 ppm (9.600 mg/m³)<br>⑤ DFG |
| TRGS 900 (DE) | **Propan**<br>CAS-Nr.: 74-98-6<br>EG-Nr.: 200-827-9 | ① 1.000 ppm (1.800 mg/m³)<br>② 4.000 ppm (7.200 mg/m³)<br>⑤ DFG |
| TRGS 900 (DE)<br>ab 29.03.2019 | **Ethanol**<br>CAS-Nr.: 64-17-5<br>EG-Nr.: 200-578-6 | ① 200 ppm (380 mg/m³)<br>② 800 ppm (1.520 mg/m³)<br>⑤ DFG, Y |
| TRGS 900 (DE) | **ISOBUTAN (2-METHYLPROPAN)**<br>CAS-Nr.: 75-28-5<br>EG-Nr.: 200-857-2 | ① 1.000 ppm (2.400 mg/m³)<br>② 4.000 ppm (9.600 mg/m³)<br>⑤ DFG |

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

| Stoffname | DNEL Wert | ① DNEL Typ<br>② Expositionsweg |
|---|---|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 1.500 mg/m³ | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Akut - Inhalation, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 900 mg/m³ | ① DNEL Verbraucher<br>② Akut - Inhalation, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 300 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Akut – dermal, systemische Wirkungen |
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 300 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Akut – oral, systemische Wirkungen |

* **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden. Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren. Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz:**
Berührung mit den Augen vermeiden. Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden. Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

**Hautschutz:**
Handschutz:
Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden. Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen. Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden: andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.
Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk), PVA (Polyvinylalkohol). Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Körperschutz:
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden. Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden. Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen. Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**Atemschutz:**
Einatmen von Dampf vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen. Art der FFP-Maske: : Eine Einweg-Halbmaske mit aerosolfilternder Funktion gemäß Norm EN 149/A1 tragen. (FFP1). Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387: A1 (braun), AX; Partikelfiltergerät (DIN EN 143) P1 (weiß), P1 Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**
Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden. Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren. Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen. Schutz für Augen/Gesicht Berührung mit den Augen vermeiden. Augenschutz gegen Flüssig Spritzer verwenden. BEI jeder Verwendung ist eine der Norm ISO 16321 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 

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

**Aussehen**

**Aggregatzustand:** Flüssig
**Form:** Aerosol
**Farbe:** nicht bestimmt
**Geruch:** charakteristisch
**Entzündbarkeit:** Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

| Parameter | Wert | bei °C | ① Methode<br>② Bemerkung |
|---|---|---|---|
| pH-Wert | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Schmelzpunkt | *Keine Daten verfügbar* | | |

| Parameter | Wert | bei °C | ① Methode<br>② Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Gefrierpunkt | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Siedebeginn und Siedebereich | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Flammpunkt | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Zündtemperatur | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Dampfdruck | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Dampfdichte | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Dichte | < 1 | | |
| Schüttdichte | *nicht anwendbar* | | |
| Wasserlöslichkeit | praktisch unlöslich | | |
| Viskosität, dynamisch | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Viskosität, kinematisch | < 7 mm²/s | 40 °C | |

**Partikeleigenschaften:**
keine Nanoform

* **9.2. Sonstige Angaben**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

* **10.1. Reaktivität**
Keine weiteren Angaben.

* **10.2. Chemische Stabilität**
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

* **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

* **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.
Vermeiden: Erhitzen, Hitze, elektrische Aufladung, Flammen und warme Oberflächen, Frost, Zündquellen

* **10.5. Unverträgliche Materialien**
Keine weiteren Angaben.

* **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Kohlenmonoxid (CO), Kohlenstoffdioxid (CO2)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

| |
|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten** EG-Nr.: 919-857-5 |
| **$LD_{50}$ oral:** 5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401 |
| **$LD_{50}$ dermal:** 2.000 mg/kg (Ratte) OECD 402 |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** 4,951 mg/L 4 h (Ratte) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):** 5,6 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403 |
| **Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 |
| **$LD_{50}$ oral:** ≥5.000 mg/kg (Ratte) |
| **$LD_{50}$ dermal:** ≥5.000 mg/kg (Kaninchen) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Gas):** 658 ppmV 4 h (Ratte) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** ≥50 mg/L 4 h (Ratte) |
| **Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 |
| **$LD_{50}$ oral:** 5.840 mg/kg (Ratte) |
| **$LD_{50}$ dermal:** 13.900 mg/kg (Kaninchen) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Gas):** >25 ppmV 4 h (Ratte) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** ≥50 mg/L 4 h (Ratte) |
| **Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 |
| **ATE (Oral):** 10.470 mg/kg |
| **$LD_{50}$ oral:** >2.000 mg/kg (Ratte) IUCLID |
| **$LD_{50}$ dermal:** >2.000 mg/kg (Ratte) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** >20 mg/L (Ratte) RTECS |
| **Permethrin (ISO), m-Phenoxybenzyl 3-(2,2- dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat** CAS-Nr.: 52645-53-1 EG-Nr.: 258-067-9 |
| **$LD_{50}$ oral:** 664 mg/kg (Ratte) |
| **$LD_{50}$ dermal:** >2.000 mg/kg (Ratte) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** >4,638 mg/L 4 h (Ratte) |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):** 4.638 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403 |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**
Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**
Verursacht Augenreizung.

**Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**
Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält sensibilisierende Stoffe.

**Keimzellmutagenität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**
Narkotisierende Wirkung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Benebelt, Bewusstlosigkeit

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Die Aspirationstoxizität führt zu schwerwiegenden akuten Wirkungen, etwa durch Chemikalien hervorgerufene Pneumonie, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere oder sogar Tod durch Aspiration.

**Zusätzliche Angaben:**
Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen. Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewusstlosigkeit.

* **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**
Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

**Sonstige Angaben:**
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* **12.1. Toxizität**

| |
|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten** EG-Nr.: 919-857-5 |
| **$LC_{50}$:** 1.000 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss) OECD 203 |
| **$LC_{50}$:** 1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202 |
| **$LC_{50}$:** >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Regenbogenforelle) OECD 203 |
| **$EC_{50}$:** 1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202 |
| **$EC_{50}$:** 1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 202 |
| **$EC_{50}$:** >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202 |
| **Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 |
| **$LC_{50}$:** 49,9 mg/L 4 d (Fisch) |
| **$LC_{50}$:** 49,9 mg/L 4 d (Fisch) |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia sp.) Berechnung mit dem ECOSAR-Programm v1.00. |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia sp.) |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Algae) Calculation using ECOSAR Program v1.00 |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Algae (not specified)) |
| **$LC_{50}$:** 24 mg/L (Fisch) |
| **$EC_{50}$:** 7,7 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) |
| **Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 |
| **$LC_{50}$:** 9.640 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) |
| **$LC_{50}$:** 0,41 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss) |
| **$LC_{50}$:** 49,9 mg/L 4 d (Fisch) |
| **$EC_{50}$:** >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Bakterien) |
| **$EC_{50}$:** 0,17 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum) |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia) Berechnung mit dem ECOSAR-Programm v1.00. |
| **NOEC:** 0,017 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Algae) Berechnung mit dem ECOSAR-Programm v1.00. |
| **LOEC:** 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Algae) |
| **LOEC:** 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Alge) |
| **$IC_{50}$:** 11,3 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze) |
| **LOEC:** 1.000 mg/L |

| |
|---|
| **Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 |
| **$LC_{50}$:** >1.000 mg/L 4 d (Fisch) |
| **$LC_{50}$:** =11.200 mg/L 1 d |
| **$EC_{50}$:** >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) |
| **$EC_{50}$:** =275 mg/L 3 d |
| **NOEC:** =9,6 mg/L (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia) |
| **$ErC_{50}$:** >100 mg/L |
| **$LC_{50}$:** 8.140 mg/L 2 d (Fisch, Leuciscus idus (Goldorfe)) |
| **$EC_{50}$:** 6.500 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Pseudomonas putida) |
| **NOEC:** 250 mg/L (Fisch, Danio rerio) |
| **$ErC_{50}$:** 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) |
| **$ErC_{50}$:** =275 mg/L 3 d (Chlorella vulgaris) |
| **NOEC:** 150 mg/L 4 d (Fisch, Daphnia magna) |
| **Permethrin (ISO), m-Phenoxybenzyl 3-(2,2- dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat** CAS-Nr.: 52645-53-1 EG-Nr.: 258-067-9 |
| **$LC_{50}$:** 0,0089 mg/L 4 d (Fisch, guppy, poecilia reticulata) |
| **$LC_{50}$:** 0,0089 mg/L 4 d (Poecilia reticulata (Guppy)) |
| **$LC_{50}$:** 0,0089 mg/L (Fisch, poecilia reticulata) |
| **$EC_{50}$:** 0,32 mg/L 1 d (Krebstiere, daphnia magna) |
| **$EC_{50}$:** >0,011 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, scenedesmus subspicatus) |
| **$EC_{50}$:** >0,011 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus) |

**Abschätzung/Einstufung:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| |
|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten** EG-Nr.: 919-857-5 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |
| **Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |
| **Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |
| **Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |
| **Bemerkung:** Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |
| **ISOBUTAN (2-METHYLPROPAN)** CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |
| **(1,3,4,5,6,7-Hexahydro-1,3- dioxo-2H-isoindol-2-yl)methyl(1R1R-trans)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropancarboxylat** CAS-Nr.: 1166-46-7 EG-Nr.: 214-619-0 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |
| **Permethrin (ISO), m-Phenoxybenzyl 3-(2,2- dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat** CAS-Nr.: 52645-53-1 EG-Nr.: 258-067-9 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |

**Zusätzliche Angaben:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| |
|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten** EG-Nr.: 919-857-5 |
| **Log $K_{OW}$:** > 4 |
| **Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 |
| **Log $K_{OW}$:** 1,09 |

| |
|---|
| **Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 |
| **Log $K_{OW}$:** 1,09 |
| **Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 |
| **Log $K_{OW}$:** -0,31 |

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **12.4. Mobilität im Boden**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

| |
|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten** EG-Nr.: 919-857-5 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **ISOBUTAN (2-METHYLPROPAN)** CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **(1,3,4,5,6,7-Hexahydro-1,3- dioxo-2H-isoindol-2-yl)methyl(1R1R-trans)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropancarboxylat** CAS-Nr.: 1166-46-7 EG-Nr.: 214-619-0 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **Permethrin (ISO), m-Phenoxybenzyl 3-(2,2- dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat** CAS-Nr.: 52645-53-1 EG-Nr.: 258-067-9 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinen Eigenschaften in einer Konzentration ≥ 0,1%.

* **12.7. Andere schädliche Wirkungen**
Wassergefährdungsklasse 3: stark wassergefährdend
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Abfallbehandlungslösungen**

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**
Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen. Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Andere Entsorgungsempfehlungen:**
Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen. Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb. Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| Landtransport (ADR/RID) | Binnenschiffstransport (ADN) | Seeschiffstransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|---|---|---|
| *** 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer** | | | |
| 1950 | 1950 | 1950 | 1950 |
| *** 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | | | |
| DRUCKGASPACKUNGEN | DRUCKGASPACKUNGEN | AEROSOLS | AEROSOLS, Flammable |
| *** 14.3. Transportgefahrenklassen** | | | |
|  2.1 |  2.1 |  2.1 |  2.1 |
| *** 14.4. Verpackungsgruppe** | | | |
| | | - | |
| *** 14.5. Umweltgefahren** | | | |
|  |  |  MEERESSCHADSTOFF |  |
| *** 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | | | |
| **Sondervorschriften:** 190 327 344 625<br>**Begrenzte Menge (LQ):** 1L<br>**Freigestellte Mengen (EQ):** E0<br>**Klassifizierungscode:** 5F<br>**Tunnelbeschränkungs-code:** (D)<br>**Bemerkung:** Beförderungskategorie 2 | Keine Daten verfügbar | **Sondervorschriften:** 63 190 277 327 344 381 959<br>**Begrenzte Menge (LQ):** SP277<br>**Freigestellte Mengen (EQ):** E0<br>**EmS-Nr.:** F-D. S-U<br>**Bemerkung:** SP63 Aufbewahrungscode: SW1 Geschützt vor Wärmequellen. SW22 Für AEROSOLS mit einem Fassungsvermögen von höchstens 1 Liter: Kategorie A. Für AEROSOLE mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Kategorie B. Für ABFALL-AEROSOLE: Kategorie C, Frei von Wohnräumen. Trennungscode: SG69 Für AEROSOLS mit einem Höchstvolumen von 1 Liter: Trennung wie für Klasse 9. Getrennt aufbewahren von" Klasse 1 mit Ausnahme der Abteilung 1.4. Für AEROSOLS mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Trennung wie bei der entsprechenden Unterteilung der Klasse 2. Für ABFALL-AEROSOLE: | **Sondervorschriften:** A145 A167 A802<br>**Freigestellte Mengen (EQ):** E0<br>**Bemerkung:** IATA-Verpackungsanweisung - Passagier: 203 \| Y203 IATA-Maximale Menge - Passagier: 75kg \| 30 kg G IATA-Verpackungsanweisung - Fracht: 203 IATA-Maximale Menge - Fracht:150kg |

| Landtransport (ADR/RID) | Binnenschiffstransport (ADN) | Seeschiffstransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|---|---|---|
| | | Trennung wie bei der entsprechenden Unterteilung der Klasse 2. | |

* **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

### 15.1.1. EU-Vorschriften

**Verwendungsbeschränkungen:**

Richtlinie 75/324/EWG (Aerosole)
Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt. Das Gemisch enthält keine Substanz, die gemäß Anhang XIV der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genehmigt werden muss.
Ozon-Verordnung (2024/590): Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Verordnung (EU) 2019/1021 [POP-Verordnung]: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (PIC): Der Stoff unterliegt dem Rotterdamer Übereinkommen über gefährliche Pestizide. PERMETHRIN (ISO).
Verordnung (EU) 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe): Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Diese Chemikalie ist ein Biozidprodukt gemäß Verordnung (EU) Nr. 528/2012.:
1166-46-7 (1,3,4,5,6,7-Hexahydro-1,3- dioxo-2H-isoindol-2-yl)methyl(1R1R-trans)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropancarboxylat - 0,37%
52645-53-1 PERMETHRIN (ISO) - 0,37%

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

**[DE] Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse**

**WGK:**

3 - stark wassergefährdend

* **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* **16.1. Änderungshinweise**

| | |
|---|---|
| 1.1. | Produktidentifikator |
| 1.2. | Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird |
| 2.1. | Einstufung des Stoffs oder Gemischs |
| 2.2. | Kennzeichnungselemente |
| 2.3. | Sonstige Gefahren |
| 3.2. | Gemische |
| 4.1. | Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen |
| 4.2. | Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen |
| 4.3. | Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung |
| 5.1. | Löschmittel |
| 5.2. | Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren |
| 5.3. | Hinweise für die Brandbekämpfung |
| 5.4. | Zusätzliche Hinweise |
| 6.1. | Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren |
| 6.2. | Umweltschutzmaßnahmen |

| | |
|---|---|
| 6.3. | Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung |
| 6.4. | Verweis auf andere Abschnitte |
| 6.5. | Zusätzliche Hinweise |
| 7.1. | Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung |
| 7.2. | Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten |
| 7.3. | Spezifische Endanwendungen |
| 8.1. | Zu überwachende Parameter |
| 8.2. | Begrenzung und Überwachung der Exposition |
| 8.3. | Zusätzliche Hinweise |
| 9.1. | Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften |
| 9.2. | Sonstige Angaben |
| 10.1. | Reaktivität |
| 10.2. | Chemische Stabilität |
| 10.3. | Möglichkeit gefährlicher Reaktionen |
| 10.4. | Zu vermeidende Bedingungen |
| 10.5. | Unverträgliche Materialien |
| 10.6. | Gefährliche Zersetzungsprodukte |
| 11.1. | Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| 11.2. | Angaben über sonstige Gefahren |
| 12.1. | Toxizität |
| 12.2. | Persistenz und Abbaubarkeit |
| 12.3. | Bioakkumulationspotenzial |
| 12.4. | Mobilität im Boden |
| 12.5. | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung |
| 12.6. | Endokrinschädliche Eigenschaften |
| 12.7. | Andere schädliche Wirkungen |
| 13.1. | Verfahren der Abfallbehandlung |
| 13.2. | Zusätzliche Hinweise |
| 14.1. | UN-Nummer oder ID-Nummer |
| 14.2. | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung |
| 14.3. | Transportgefahrenklassen |
| 14.4. | Verpackungsgruppe |
| 14.5. | Umweltgefahren |
| 14.6. | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender |
| 14.7. | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten |
| 14.8. | Zusätzliche Hinweise |
| 15.1. | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch |
| 15.2. | Stoffsicherheitsbeurteilung |
| 15.3. | Zusätzliche Angaben |
| 16.1. | Änderungshinweise |
| 16.2. | Abkürzungen und Akronyme |
| 16.3. | Wichtige Literaturangaben und Datenquellen |
| 16.4. | Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
| 16.5. | Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15 |
| 16.6. | Schulungshinweise |
| 16.7. | Zusätzliche Hinweise |

* 
### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

| | |
|---|---|
| ACGIH | Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika |
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |

| | |
|---|---|
| ATE | Schätzwert akuter Toxizität |
| BCF | Biokonzentrationsfaktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung |
| DIN | Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm |
| DNEL | abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration |
| $EC_{50}$ | effektive Konzentration 50% |
| ECHA | Europäische Chemikalienagentur |
| EG | Europäische Gemeinschaft |
| EN | Europäische Norm |
| ES | Exposure scenario |
| EU | Europäische Union |
| $IC_{50}$ | Hemmstoffkonzentration 50 % |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | Gefahrgut im internationalen Seetransport |
| IMO | International Maritime Organization |
| ISO | International Standards Organisation |
| IUCLID | International Uniform Chemical Information Database |
| KG | Körpergewicht |
| $LC_{50}$ | Letale (Tödliche) Konzentration 50% |
| $LD_{50}$ | Letale (Tödliche) Dosis 50% |
| MAK | Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH) |
| NFPA | Nationale Brandschutzbehörde |
| NIOSH | Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz |
| NOEC | Konzentration ohne beobachtete Wirkung |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| OSHA | Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde |
| PBT | persistent und bioakkumulierbar und giftig |
| PNEC | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| REACH | Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien |
| RID | Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn |
| RTECS | Register der toxischen Wirkungen chemischer Substanzen |
| SCL | Specific concentration limit |
| SVHC | besonders besorgniserregender Stoff |
| Tox. | Toxizität |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UFI | Eindeutiger Rezepturidentifikator |
| UN | United Nations |

* **16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Keine Daten verfügbar

* **16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|---|---|---|
| Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(Aerosol 1)* | H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)* | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | |
| Aspirationsgefahr *(Asp. Tox. 1)* | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | |
| Gewässergefährdend *(Aquatic Acute 1)* | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. | |
| Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 1)* | H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. | |

### * 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

| Gefahrenhinweise | |
|---|---|
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H371 | Kann die Organe schädigen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

### * 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### * 16.7. Zusätzliche Hinweise

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Lieferant noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.