

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

---

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Veterinärprodukt

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

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

Firma : MSD  
Industrie Nord 1  
6105 Schachen - Switzerland

Telefon : +41 41 499 97 97

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### **1.4 Notrufnummer**

+1-908-423-6000

---

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

|   |   |
|---|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                              | H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.       |
| Akute Toxizität, Kategorie 3  | H301: Giftig bei Verschlucken.                |
| Akute Toxizität, Kategorie 4  | H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.      |
| Akute Toxizität, Kategorie 3  | H311: Giftig bei Hautkontakt.                 |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2                               | H315: Verursacht Hautreizungen.               |
| Schwere Augenschädigung, Kategorie 1                                | H318: Verursacht schwere Augenschäden.        |
| Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B                                  | H340: Kann genetische Defekte verursachen.    |
| Karzinogenität, Kategorie 1B  | H350: Kann Krebs erzeugen.                    |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B                                | H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 1 | H370: Schädigt die Organe.                    |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0    Überarbeitet am: 14.04.2025    SDB-Nummer: 937668-00020    Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|   |  |
|---|--|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3   | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 | H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.     |
| Aspirationsgefahr, Kategorie 1  | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1                    | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1               | H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.       |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Gefahrenpiktogramme | : |       |
| Signalwort          | : | Gefahr   |
| Gefahrenhinweise    | : | H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.<br>H301 + H311 Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.<br>H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.<br>H315 Verursacht Hautreizungen.<br>H318 Verursacht schwere Augenschäden.<br>H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.<br>H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br>H340 Kann genetische Defekte verursachen.<br>H350 Kann Krebs erzeugen.<br>H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.<br>H370 Schädigt die Organe.<br>H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.<br>H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Sicherheitshinweise | : | <b>Prävention:</b><br>P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.<br>P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.<br>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.<br>P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.<br><br><b>Reaktion:</b><br>P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.<br>P308 + P311 BEI Exposition oder falls betroffen:                         |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016



GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische  
Ethion  
Chlorpyrifos  
2-Methyl-1-propanol

### Zusätzliche Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung                             | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung   | Konzentration<br>(% w/w) |
|---|--|--|--------------------------|
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische | 64742-95-6<br>265-199-0<br>649-356-00-4                | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Muta. 1B; H340<br>Carc. 1B; H350<br>STOT SE 3; H336<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411 | >= 50 - < 70             |
| Ethion  | 563-12-2<br>209-242-3<br>015-047-00-2                  | Acute Tox. 2; H300<br>Acute Tox. 2; H330<br>Acute Tox. 2; H310   | >= 10 - < 20             |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|              |  |  |               |
|--------------|--|--|---------------|
|              |  | <p>STOT SE 1; H370 (Zentralnervensystem)<br/>STOT RE 1; H372 (Zentralnervensystem)<br/>Aquatic Acute 1; H400<br/>Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10.000<br/>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10.000</p> <hr/> <p>Schätzwert Akuter Toxizität</p> <p>Akute orale Toxizität: 13 mg/kg<br/>Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,45 mg/l<br/>Akute dermale Toxizität: 62 mg/kg</p> |               |
| Chlorpyrifos | 2921-88-2<br>220-864-4<br>015-084-00-4 | <p>Acute Tox. 3; H301<br/>Acute Tox. 4; H312<br/>Repr. 1B; H360D<br/>STOT SE 1; H370 (Nervensystem)<br/>Aquatic Acute 1; H400<br/>Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10.000<br/>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10.000</p> <hr/> <p>Schätzwert Akuter Toxizität</p> <p>Akute orale Toxizität: 68 mg/kg</p>  | >= 2,5 - < 10 |

**Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin  
Formulation**

Version 11.0    Überarbeitet am: 14.04.2025    SDB-Nummer: 937668-00020    Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|  |                                      |   |               |
|--|--------------------------------------|---|---------------|
|  |                                      | Akute dermale Toxizität: 1.250 mg/kg  |               |
| 2-Methyl-1-propanol  | 78-83-1<br>201-148-0<br>603-108-00-1 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>STOT SE 3; H336   | >= 3 - < 10   |
| (S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat | 67375-30-8<br>607-422-00-X           | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 2; H373<br>(Zentralnervensystem)<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br><br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1.000<br>M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1.000<br><br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 57 mg/kg<br>Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 1,5 mg/l | >= 2,5 - < 10 |
| Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin   | 64742-94-5                           | STOT SE 3; H336<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411<br>EUH066   | >= 1 - < 2,5  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol   | 128-37-0<br>204-881-4                | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br><br>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1<br>M-Faktor (Chronische  | >= 1 - < 2,5  |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|  |  |                         |  |
|--|--|-------------------------|--|
|  |  | aquatische Toxizität: 1 |  |
|--|--|-------------------------|--|

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.  
Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Arzt hinzuziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Wenn es zum Erbrechen kommt, betroffene Person nach vorne beugen lassen.  
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Risiken : Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

# **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
11.0 14.04.2025 937668-00020 Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

- Kann genetische Defekte verursachen.
- Kann Krebs erzeugen.
- Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- Schädigt die Organe.
- Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

## 5.1 Löschenmittel

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Wassernebel<br>Alkoholbeständiger Schaum<br>Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )<br>Trockenlöschmittel |
|-----------------------|---|---|

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.  
Rückzündung auf große Entfernung möglich.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Schwefeloxide  
Phosphoroxide  
Chlorverbindungen  
Stickoxide (NOx)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

- Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperrern).  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

- Reinigungsverfahren : Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.  
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

|                 |                                |                             |   |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|
| Version<br>11.0 | Überarbeitet am:<br>14.04.2025 | SDB-Nummer:<br>937668-00020 | Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024<br>Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Lokale Belüftung / Volllüftung | : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.<br>Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.  |
| Hinweise zum sicheren Umgang   | : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.<br>Nebel oder Dampf nicht einatmen.<br>Nicht verschlucken.<br>Berührung mit den Augen vermeiden.<br>Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.<br>Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben<br>Funkensichere Werkzeuge verwenden.<br>Behälter dicht verschlossen halten.<br>Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.<br>Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.<br>Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.<br>Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. |
| Hygienemaßnahmen               | : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  |

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

|  |  |
|--|--|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.   |
| Zusammenlagerungshinweise                | : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:<br>Starke Oxidationsmittel<br>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische<br>Organische Peroxide<br>Entzündbare Feststoffe<br>Pyrophore Flüssigkeiten<br>Pyrophore Feststoffe<br>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische<br>Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln<br>Sprengstoffe<br>Gase<br>Stark akut toxische Substanzen und Mischungen |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Bestimmte Verwendung(en) | : Keine Daten verfügbar |
|--------------------------|-------------------------|

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

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

#### **8.1 Zu überwachende Parameter**

##### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe                                    | CAS-Nr.   | Werttyp (Art der Exposition)  | Zu überwachende Parameter       | Grundlage |
|--|---|-------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Ethion   | 563-12-2  | MAK-Wert (einatembarer Staub) | 0,4 mg/m <sup>3</sup>           | CH SUVA   |
|  | Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Arbeitssicherheit- und Gesundheitsbehörde |                               |                                 |           |
|  |   |                               | TWA 4 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4) | Intern    |
|  | Weitere Information: Haut   |                               |                                 |           |
|  |   | Wischtestgrenzwert            | 40 µg/100 cm <sup>2</sup>       | Intern    |
| Chlorpyrifos                                     | 2921-88-2   | MAK-Wert (einatembarer Staub) | 0,2 mg/m <sup>3</sup>           | CH SUVA   |
|  | Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Arbeitssicherheit- und Gesundheitsbehörde |                               |                                 |           |
| 2-Methyl-1-propanol                              | 78-83-1   | MAK-Wert                      | 50 ppm<br>150 mg/m <sup>3</sup> | CH SUVA   |
|  | Weitere Information: Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit, Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.                  |                               |                                 |           |
|  |   | KZGW                          | 50 ppm<br>150 mg/m <sup>3</sup> | CH SUVA   |
|  | Weitere Information: Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit, Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.                  |                               |                                 |           |
| Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin | 64742-94-5  | MAK-Wert (einatembarer Staub) | 5 mg/m <sup>3</sup>             | CH SUVA   |
|  | Weitere Information: Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3, Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit, Deutsche Forschungsgemeinschaft  |                               |                                 |           |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol                       | 128-37-0  | MAK-Wert (einatembarer Staub) | 10 mg/m <sup>3</sup>            | CH SUVA   |
|  | Weitere Information: Krebserzeugende Stoffe Kategorie 2, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.   |                               |                                 |           |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|  |   |                                 |                      |         |
|--|---|---------------------------------|----------------------|---------|
|  |   | KZGW<br>(einatembarer<br>Staub) | 40 mg/m <sup>3</sup> | CH SUVA |
|  | Weitere Information: Krebserzeugende Stoffe Kategorie 2, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |                                 |                      |         |

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

| Stoffname                  | Anwendungsbereich                                | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                          |
|----------------------------|--|----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 2-Methyl-1-propanol        | Arbeitnehmer                                     | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 310 mg/m <sup>3</sup>         |
|                            | Verbraucher                                      | Einatmung      | Langzeit - lokale Effekte      | 55 mg/m <sup>3</sup>          |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Arbeitnehmer                                     | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 3,5 mg/m <sup>3</sup>         |
|                            | Arbeitnehmer                                     | Haut           | Langzeit - systemische Effekte | 0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag  |
|                            | Verbraucher                                      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 0,86 mg/m <sup>3</sup>        |
|                            | Verbraucher                                      | Haut           | Langzeit - systemische Effekte | 0,25 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                            | Verbraucher                                      | Verschlucken   | Langzeit - systemische Effekte | 0,25 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                            | Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 151 mg/m <sup>3</sup>         |
|                            |  | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 12,5 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                            | Verbraucher                                      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 32 mg/m <sup>3</sup>          |
|                            | Verbraucher                                      | Hautkontakt    | Langzeit - systemische Effekte | 7,5 mg/kg Körpergewicht /Tag  |
|                            | Verbraucher                                      | Verschlucken   | Langzeit - systemische Effekte | 7,5 mg/kg Körpergewicht /Tag  |

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

| Stoffname                  | Umweltkompartiment               | Wert                           |
|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Süßwasser                        | 0,199 µg/l                     |
|                            | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 0,02 µg/l                      |
|                            | Meerwasser                       | 0,02 µg/l                      |
|                            | Abwasserkläranlage               | 0,17 mg/l                      |
|                            | Süßwassersediment                | 0,0996 mg/kg<br>Trockengewicht |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|  |                           |   |
|--|---------------------------|---|
|  |                           | (TW)                                    |
|  | Meeressediment            | 0,00996 mg/kg<br>Trockengewicht<br>(TW) |
|  | Boden                     | 0,04769 mg/kg<br>Trockengewicht<br>(TW) |
|  | Oral (Sekundärvergiftung) | 8,33 mg/kg<br>Nahrung                   |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.  
Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Chemikalienbeständige Schutzbrillen müssen getragen werden.  
Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:  
Gesichtsschutzschild  
Die Ausrüstung sollte SN EN 166 entsprechen
- Handschutz
- Material : Chemikalienbeständige Handschuhe
- Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Für dieses Produkt ist keine Durchbruchzeit festgelegt. Handschuhe häufig wechseln! Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.  
Beachten Sie, dass das Produkt brennbar ist, was die Auswahl des Handschutzes beeinflussen könnte. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen.  
Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Wenn die Prüfung ergibt, dass ein Risiko explosiver Atmosphären oder Verpuffungen besteht, ist flammfeste antistatische Schutzkleidung zu tragen.  
Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
- Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.  
Der Filter sollte mit SN EN 14387 übereinstimmen
- Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| Aggregatzustand  | : | flüssig               |
| Farbe  | : | gelb                  |
| Geruch   | : | stark                 |
| Geruchsschwelle  | : | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                                    | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedebeginn und<br>Siedebereich                              | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest,<br>gasförmig)                          | : | Nicht anwendbar       |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)                               | : | Nicht anwendbar       |
| Obere Explosionsgrenze /<br>Obere Entzündbarkeitsgrenze      | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze /<br>Untere<br>Entzündbarkeitsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt   | : | 43 °C                 |
| Zündtemperatur   | : | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur  | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert  | : | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität<br>Viskosität, kinematisch                        | : | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit(en)<br>Wasserlöslichkeit                         | : | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser                 | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck   | : | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte  | : | 0,96 - 1,02           |
| Dichte   | : | Keine Daten verfügbar |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

---

|                 |                                |                             |   |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|
| Version<br>11.0 | Überarbeitet am:<br>14.04.2025 | SDB-Nummer:<br>937668-00020 | Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024<br>Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|

---

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften  
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungprodukte bekannt.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung  
Hautkontakt  
Verschlucken  
Augenkontakt

### Akute Toxizität

||| Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

II| Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### Produkt:

- Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 69,28 mg/kg  
Methode: Rechenmethode
- Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 2,57 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode
- Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 377,55 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

### Inhaltsstoffe:

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,61 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

#### **Ethion:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 13 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,450 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): 62 mg/kg

#### **Chlorpyrifos:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 68 mg/kg
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, weibliche): 1.250 mg/kg

#### **2-Methyl-1-propanol:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 3.350 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 18,18 mg/l  
Expositionszeit: 6 h  
Testatmosphäre: Dampf
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, weiblich): 2.460 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

### **(S)-α-Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Akute orale Toxizität      | : LD50 (Ratte): 57 mg/kg<br>Methode: EG-Richtlinie 92/69/EWG B.1 Akute Toxizität (Oral)   |
| Akute inhalative Toxizität | : LC50 (Ratte): > 1,16 - 1,21 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Staub/Nebel |
| Akute dermale Toxizität    | : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg   |

### **Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Akute orale Toxizität      | : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 420<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  |
| Akute inhalative Toxizität | : LC50 (Ratte): > 4.778 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Staub/Nebel<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 403<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien                              |
| Akute dermale Toxizität    | : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### **2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Akute orale Toxizität   | : LD50 (Ratte): > 6.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  |
| Akute dermale Toxizität | : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität |

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

||| Verursacht Hautreizungen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Spezies  | : Kaninchen               |
| Methode  | : OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : Hautreizung             |

# **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version      Überarbeitet am:      SDB-Nummer:      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
11.0      14.04.2025      937668-00020      Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

## Ethion:

|| Spezies : Kaninchen  
|| Ergebnis : Schwache Hautreizung

## **Chlorpyrifos:**

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

### 2-Methyl-1-propanol:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Hautreizung

**(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

## Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:

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

## 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Spezies     | : | Kaninchen   |
| Methode     | : | OECD Prüfrichtlinie 404                           |
| Ergebnis    | : | Keine Hautreizung                                 |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

## **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden

## Inhaltsstoffe:

Lösungsmittelpaphtha (Erdöl), leichte aromatische:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

## Ethion:

Ergebnis : Keine Augenreizung

## Chlorpyrifos-

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

# **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version      Überarbeitet am:      SDB-Nummer:      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
11.0      14.04.2025      937668-00020      Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

### 2-Methyl-1-propanol:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

**(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung

## Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Spezies     | : | Kaninchen   |
| Ergebnis    | : | Keine Augenreizung                                |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Spezies     | : | Kaninchen   |
| Methode     | : | OECD Prüfrichtlinie 405                           |
| Ergebnis    | : | Keine Augenreizung                                |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

## **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

## **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## **Sensibilisierung durch Einatmen**

|| Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## **Inhaltsstoffe:**

## **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

|                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| Art des Testes | : | Buehler Test    |
| Expositionsweg | : | Hautkontakt     |
| Spezies        | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis       | : | negativ         |

## Ethion:

|                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| Expositionsweg | : | Hautkontakt     |
| Spezies        | : | Meerschweinchen |
| Ergebnis       | : | negativ         |

## **Chlorpyrifos:**

|                |   |                         |
|----------------|---|-------------------------|
| Art des Testes | : | Buehler Test            |
| Expositionsweg | : | Hautkontakt             |
| Spezies        | : | Meerschweinchen         |
| Methode        | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis       | : | negativ                 |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

### **2-Methyl-1-propanol:**

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Art des Testes  | : | Buehler Test                                      |
| Expositionswege | : | Hautkontakt                                       |
| Spezies         | : | Meerschweinchen                                   |
| Methode         | : | OECD Prüfrichtlinie 406                           |
| Ergebnis        | : | negativ   |
| Anmerkungen     | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### **(S)-α-Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

|                 |   |                         |
|-----------------|---|-------------------------|
| Art des Testes  | : | Maximierungstest        |
| Expositionswege | : | Hautkontakt             |
| Spezies         | : | Meerschweinchen         |
| Methode         | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis        | : | negativ                 |

### **Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:**

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Art des Testes  | : | Maximierungstest                                  |
| Expositionswege | : | Hautkontakt                                       |
| Spezies         | : | Meerschweinchen                                   |
| Ergebnis        | : | negativ   |
| Anmerkungen     | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### **2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:**

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| Art des Testes  | : | Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT) |
| Expositionswege | : | Hautkontakt                            |
| Spezies         | : | Menschen                               |
| Ergebnis        | : | negativ                                |

### **Keimzell-Mutagenität**

■ Kann genetische Defekte verursachen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Gentoxizität in vitro          | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ   |
|                                |   | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Ergebnis: positiv  |
| Gentoxizität in vivo           | : | Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Analyse in Spermatogonien<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion<br>Ergebnis: positiv |
| Keimzell-Mutagenität-Bewertung | : | Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo vererbaren Keimzellen von Säugetieren  |

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

### **Ethion:**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Gentoxizität in vitro          | : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ  |
|                                | Art des Testes: DNA-Schäden und -Reparatur, nicht planmäßige DNA-Synthese in Säugerzellen (in-vitro)<br>Ergebnis: negativ |
|                                | Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ                      |
|                                | Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest<br>Ergebnis: positiv   |
| Gentoxizität in vivo           | : Art des Testes: Chromosomenaberration<br>Spezies: Ratte<br>Ergebnis: negativ  |
|                                | Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest<br>Spezies: Maus<br>Ergebnis: positiv   |
| Keimzell-Mutagenität-Bewertung | : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.   |

### **Chlorpyrifos:**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Gentoxizität in vitro | : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 471<br>Ergebnis: negativ   |
|                       | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 476<br>Ergebnis: negativ  |
|                       | Art des Testes: DNA-Schäden und -Reparatur, nicht planmäßige DNA-Synthese in Säugerzellen (in-vitro)<br>Ergebnis: negativ  |
|                       | Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Ergebnis: positiv   |
| Gentoxizität in vivo  | : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)<br>Spezies: Maus<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 474<br>Ergebnis: negativ |

### **2-Methyl-1-propanol:**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Gentoxizität in vitro | : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) |
|-----------------------|---|

# **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version      Überarbeitet am:      SDB-Nummer:      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
11.0      14.04.2025      937668-00020      Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

### Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

**(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 475  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vivo-Test zur unplanmäßigen DNA-Synthese (UDS) in Säugetierleberzellen  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

## Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:

Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
|                                    |   | mit Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  |
| Gentoxizität in vivo               | : | Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Inhalation (Dampf)<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| <b>2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:</b> |   |   |
| Gentoxizität in vitro              | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Ergebnis: negativ  |
|                                    |   | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Ergebnis: negativ   |
|                                    |   | Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Ergebnis: negativ  |
| Gentoxizität in vivo               | : | Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)<br>Spezies: Ratte<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ   |

### Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Spezies                    | : | Maus   |
| Applikationsweg            | : | Hautkontakt  |
| Expositionszeit            | : | 2 Jahre  |
| Ergebnis                   | : | positiv  |
| Karzinogenität - Bewertung | : | Ausreichende Beweise für Karzinogenität in Tierversuchen |

### **Ethion:**

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| Spezies         | : | Ratte        |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 18 Monate    |
| Ergebnis        | : | negativ      |
| Spezies         | : | Maus         |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 24 Monate    |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

Ergebnis : negativ

### **Chlorpyrifos:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 2 Jahre  
Ergebnis : negativ

### **(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 2 Jahre  
Ergebnis : negativ

### **2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 22 Monate  
Ergebnis : negativ

### **Reproduktionstoxizität**

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

### **Ethion:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktionstoxizitätsstudie über drei Generationen  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

||

### **Chlorpyrifos:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: positiv
- Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf das Wachstum in Tierexperimenten.

### **2-Methyl-1-propanol:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Methode: OPPTS 870.3800  
Ergebnis: negativ
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: negativ

### **(S)-α-Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktionstoxizitätsstudie über drei Generationen  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: negativ

### **Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:**

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktionstoxizitätsstudie über drei Generationen  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

||| Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

||| Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte

Applikationsweg: Verschlucken

Ergebnis: negativ

||| Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

||| Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte

Applikationsweg: Verschlucken

Ergebnis: negativ

||| Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte

Applikationsweg: Verschlucken

Ergebnis: negativ

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

||| Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Schädigt die Organe.

### Inhaltsstoffe:

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

||| Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **Ethion:**

||| Bewertung : Schädigt die Organe.

#### **Chlorpyrifos:**

||| Zielorgane : Nervensystem  
Bewertung : Schädigt die Organe.

#### **2-Methyl-1-propanol:**

||| Bewertung : Kann die Atemwege reizen., Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **(S)-α-Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

||| Bewertung : Kann die Atemwege reizen.  
Anmerkungen : Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

### Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:

- |             |   |
|-------------|---|
| Bewertung   | : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  |
| Anmerkungen | : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

- |  |
|--|
| Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|--|

#### Inhaltsstoffe:

##### Ethion:

- |            |  |
|------------|--|
| Zielorgane | : Zentralnervensystem  |
| Bewertung  | : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |

##### (S)-α-Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:

- |                |   |
|----------------|---|
| Expositionsweg | : Verschlucken  |
| Zielorgane     | : Zentralnervensystem   |
| Bewertung      | : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >10 bis 100 mg/kg bw. |

##### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

- |           |   |
|-----------|---|
| Bewertung | : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger. |
|-----------|---|

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

##### Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| Spezies          | : Ratte        |
| LOAEL            | : 500 mg/kg    |
| Applikationsweg  | : Verschlucken |
| Expositionszzeit | : 28 Tage      |

##### Ethion:

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| Spezies          | : Hund         |
| NOAEL            | : 0,05 mg/kg   |
| Applikationsweg  | : Verschlucken |
| Expositionszzeit | : 90 Tage      |

##### Chlorpyrifos:

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| Spezies          | : Ratte        |
| NOAEL            | : 0,1 mg/kg    |
| LOAEL            | : 1 mg/kg      |
| Applikationsweg  | : Verschlucken |
| Expositionszzeit | : 13 Wochen    |
- |         |         |
|---------|---------|
| Spezies | : Ratte |
|---------|---------|

# **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version      Überarbeitet am:      SDB-Nummer:      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
11.0      14.04.2025      937668-00020      Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|                 |   |                    |
|-----------------|---|--------------------|
| NOAEL           | : | > 0,000296 mg/l    |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf) |
| Expositionzeit  | : | 13 Wochen          |
|                 | : |                    |
| Spezies         | : | Ratte              |
| NOAEL           | : | > 5 mg/kg          |
| Applikationsweg | : | Hautkontakt        |
| Expositionzeit  | : | 21 Tage            |

### 2-Methyl-1-propanol:

|                 |   |                         |
|-----------------|---|-------------------------|
| Spezies         | : | Ratte                   |
| NOAEL           | : | > 1.450 mg/kg           |
| Applikationsweg | : | Verschlucken            |
| Expositionszeit | : | 90 Tage                 |
| Methode         | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |
|                 |   |                         |
| Spezies         | : | Ratte                   |
| NOAEL           | : | >= 7,5 mg/l             |
| Applikationsweg | : | Inhalation (Dampf)      |
| Expositionszeit | : | 17 Wochen               |

**(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1*R*, 3*R*)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropylcarboxylat:**

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| Spezies         | : | Hund         |
| NOAEL           | : | 3,5 mg/kg    |
| LOAEL           | : | 13,3 mg/kg   |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionzeit  | : | 90 Tage      |

## Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Spezies         | : | Ratte   |
| NOAEL           | : | 300 mg/kg   |
| Applikationsweg | : | Verschlucken                                      |
| Expositionszeit | : | 13 Wochen   |
| Anmerkungen     | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| Spezies         | : | Ratte        |
| NOAEL           | : | 25 mg/kg     |
| Applikationsweg | : | Verschlucken |
| Expositionszeit | : | 22 Monate    |

## Aspirationstoxizität

|| Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## Produkt:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

### Inhaltsstoffe:

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

#### **2-Methyl-1-propanol:**

Der Stoff oder das Gemisch verursacht Bedenken wegen der angenommenen Aspirationstoxizität beim Menschen.

#### **Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

### Inhaltsstoffe:

#### **Ethion:**

Verschlucken : Symptome: Unscharfes Sehvermögen, Schwindel, Kopfschmerzen

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

### Inhaltsstoffe:

#### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 8,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,5 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|  |   |
|--|---|
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen   | : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 3,1 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  |
|  | : NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,5 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : NOELR: 2,6 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211           |

### **Ethion:**

|   |  |
|---|--|
| Toxizität gegenüber Fischen                                       | : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,18 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : EC50 : 0,056 - 7,7 µg/l<br>Expositionszeit: 48 h                                   |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)                             | : 10.000   |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)                        | : 10.000   |

### **Chlorpyrifos:**

|  |   |
|--|---|
| Toxizität gegenüber Fischen  | : LC50 : > 0,1 - 1 µg/l<br>Expositionszeit: 96 h                                    |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren                        | : EC50 : > 0,01 - 0,1 µg/l<br>Expositionszeit: 48 h                                 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen   | : EC50 (Scenedesmus subspicatus): 0,48 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h                |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)  | : 10.000  |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)                                       | : NOEC: 0,3 µg/l<br>Expositionszeit: 35 d   |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : NOEC: 0,0046 µg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Mysidopsis bahia (Garnele) |

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10.000

### 2-Methyl-1-propanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1.430 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 1.100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.799 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 117 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 16 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 20 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### (S)-α-Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 0,00084 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,0003 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1.000

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,03 µg/l  
Expositionszeit: 34 d  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber : NOEC: 0,03 µg/l

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren  
(Chronische Toxizität)  
M-Faktor (Chronische  
aquatische Toxizität)

Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
: 1.000

### Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2 - 5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber  
Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 - 3 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafärbling)): > 0,57 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,48 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber  
Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,24 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,24 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität bei : EC50 : > 10.000 mg/l

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

|  |  |
|--|--|
| Mikroorganismen  | Expositionszeit: 3 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)                                       | : NOEC: 0,053 mg/l<br>Expositionszeit: 30 d<br>Spezies: Oryzias latipes (Japanischer Reiskäpfling )<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : NOEC: 0,316 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)   | : 1  |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 94 %<br>Expositionszeit: 25 d |
|--------------------------|--|

##### **Ethion:**

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: nicht schnell abbaubar |
|--------------------------|------------------------------------|

##### **Chlorpyrifos:**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 22 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D |
| Stabilität im Wasser     | : Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 2 Monate  |

##### **2-Methyl-1-propanol:**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 74 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D |
|--------------------------|---|

##### **(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 0 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B |
|--------------------------|--|

##### **Kohlenwasserstoffe, C10, Aromate, <1% naphthalin:**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. |
|--------------------------|---|

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

Biologischer Abbau: 49,56 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 4,5 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### **Ethion:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 5,07

#### **Chlorpyrifos:**

Bioakkumulation : Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 6.918  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 5,21  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

#### **2-Methyl-1-propanol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

#### **(S)- $\alpha$ -Cyano-3-phenoxybenzyl-(1R, 3R)-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat:**

Bioakkumulation : Spezies: Fisch  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 910

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 6,94

#### **2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:**

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 330 - 1.800

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 5,1

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

|                 |                                |                             |   |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|
| Version<br>11.0 | Überarbeitet am:<br>14.04.2025 | SDB-Nummer:<br>937668-00020 | Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024<br>Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|

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

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.  
Diese Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, weichlöten, bohren, schweißen oder Hitze, Flammen, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Sie können explodieren und zu Verletzungen und/oder Tod führen.  
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN : UN 1992  
ADR : UN 1992

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

**RID** : UN 1992

**IMDG** : UN 1992

**IATA** : UN 1992

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| <b>ADN</b>  | : | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.<br>(2-Methyl-1-propanol, Ethion)  |
| II          |   |  |
| <b>ADR</b>  | : | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.<br>(2-Methyl-1-propanol, Ethion)  |
| II          |   |  |
| <b>RID</b>  | : | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.<br>(2-Methyl-1-propanol, Ethion)  |
| II          |   |  |
| <b>IMDG</b> | : | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.<br>(2-Methyl-1-propanol, Ethion, Chlorpyrifos) |
| II          |   |  |
| <b>IATA</b> | : | Flammable liquid, toxic, n.o.s.<br>(2-Methyl-1-propanol, Ethion)               |
| II          |   |  |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             | Klasse | Nebengefahren |
|-------------|--------|---------------|
| <b>ADN</b>  | :      | 3             |
| <b>ADR</b>  | :      | 3             |
| <b>RID</b>  | :      | 3             |
| <b>IMDG</b> | :      | 3             |
| <b>IATA</b> | :      | 3             |

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : FT1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 36  
Gefahrzettel : 3 (6.1)

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : FT1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 36  
Gefahrzettel : 3 (6.1)  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : FT1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 36  
Gefahrzettel : 3 (6.1)

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0 Überarbeitet am: 14.04.2025 SDB-Nummer: 937668-00020 Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

---

### **IMDG**

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3 (6.1)  
EmS Kode : F-E, S-D

### **IATA (Fracht)**

Verpackungsanweisung : 366  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y343  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids, Toxic

### **IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung : 355  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y343  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids, Toxic

## 14.5 Umweltgefahren

### **ADN**

Umweltgefährdend : ja

### **ADR**

Umweltgefährdend : ja

### **RID**

Umweltgefährdend : ja

### **IMDG**

Meeresschadstoff : ja

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Anhänge sollten berücksichtigt werden:  
Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

||| Anhang 1.11 Gefährliche flüssige Stoffe  
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische:  
Anhang 1.10 Krebserzeugende, erbgutverändernde  
und fortpflanzungsgefährdende Stoffe

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage  
kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe  
(Artikel 59).  
Verordnung, ChemPICV (814.82) : Nicht anwendbar

Verordnung über den Schutz vor Störfällen  
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012) : 2.000 kg

Gewässerschutzverordnung (GSchV 814.201)  
Wassergefährdungsklasse : Klasse A  
Anmerkungen: Selbsteinstufung

### Sonstige Vorschriften:

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Das Produkt gehört zur Chemikaliengruppe 1 nach Schweizer Chemikalienverordnung (ChemV 813.11).

### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

AICS : nicht bestimmt

DSL : nicht bestimmt

IECSC : nicht bestimmt

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version 11.0      Überarbeitet am: 14.04.2025      SDB-Nummer: 937668-00020      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

### Volltext der H-Sätze

|        |  |
|--------|--|
| H226   | : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H300   | : Lebensgefahr bei Verschlucken.                                       |
| H301   | : Giftig bei Verschlucken.   |
| H304   | : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H310   | : Lebensgefahr bei Hautkontakt.  |
| H312   | : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                |
| H315   | : Verursacht Hautreizungen.  |
| H318   | : Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| H330   | : Lebensgefahr bei Einatmen.   |
| H332   | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H335   | : Kann die Atemwege reizen.  |
| H336   | : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H340   | : Kann genetische Defekte verursachen.                                 |
| H350   | : Kann Krebs erzeugen.   |
| H360D  | : Kann das Kind im Mutterleib schädigen.                               |
| H370   | : Schädigt die Organe.   |
| H372   | : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.       |
| H373   | : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400   | : Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410   | : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |
| H411   | : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |
| EUH066 | : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.      |

### Volltext anderer Abkürzungen

|                    |  |
|--------------------|--|
| Acute Tox.         | : Akute Toxizität  |
| Aquatic Acute      | : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend                    |
| Aquatic Chronic    | : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend               |
| Asp. Tox.          | : Aspirationsgefahr  |
| Carc.              | : Karzinogenität   |
| Eye Dam.           | : Schwere Augenschädigung                                  |
| Flam. Liq.         | : Entzündbare Flüssigkeiten                                |
| Muta.              | : Keimzell-Mutagenität                                     |
| Repr.              | : Reproduktionstoxizität                                   |
| Skin Irrit.        | : Reizwirkung auf die Haut                                 |
| STOT RE            | : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| STOT SE            | : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition   |
| CH SUVA            | : Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz                      |
| CH SUVA / MAK-Wert | : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert                  |
| CH SUVA / KZGW     | : Kurzzeitgrenzwerte                                       |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Version      Überarbeitet am:      SDB-Nummer:      Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024  
11.0      14.04.2025      937668-00020      Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016

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

### Weitere Information

Quellen der wichtigsten : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Daten, die zur Erstellung des Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Datenblatts verwendet Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/> wurden

### Einstufung des Gemisches:

|               |      |
|---------------|------|
| Flam. Liq. 3  | H226 |
| Acute Tox. 3  | H301 |
| Acute Tox. 4  | H332 |
| Acute Tox. 3  | H311 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Dam. 1    | H318 |
| Muta. 1B      | H340 |
| Carc. 1B      | H350 |

### Einstufungsverfahren:

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

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

|                 |                                |                             |   |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|
| Version<br>11.0 | Überarbeitet am:<br>14.04.2025 | SDB-Nummer:<br>937668-00020 | Datum der letzten Ausgabe: 28.09.2024<br>Datum der ersten Ausgabe: 12.10.2016 |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---|

|                   |       |  |
|-------------------|-------|--|
| Repr. 1B          | H360D | Rechenmethode                                  |
| STOT SE 1         | H370  | Rechenmethode                                  |
| STOT SE 3         | H336  | Rechenmethode                                  |
| STOT RE 1         | H372  | Rechenmethode                                  |
| Asp. Tox. 1       | H304  | Basierend auf Produktdaten oder<br>Beurteilung |
| Aquatic Acute 1   | H400  | Rechenmethode                                  |
| Aquatic Chronic 1 | H410  | Rechenmethode                                  |

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

CH / DE