

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Permethrin 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.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B	H340: Kann genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität, Kategorie 1B	H350: Kann Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität -	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

wiederholte Exposition, Kategorie 2  
Aspirationsgefahr, Kategorie 1

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend,  
Kategorie 1  
Langfristig (chronisch)  
gewässergefährdend, Kategorie 1  
Endokriner Disruptor mit Wirkung auf die  
Umwelt, Kategorie 1

oder wiederholter Exposition.  
H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in  
die Atemwege tödlich sein.  
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit  
langfristiger Wirkung.  
EUH430: Kann endokrine Störungen in der Umwelt  
verursachen

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die  
Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder  
das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder  
wiederholter Exposition.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger  
Wirkung.  
EUH430 Kann endokrine Störungen in der Umwelt  
verursachen

Sicherheitshinweise :

#### Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen  
Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion:

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

#### Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten  
Abfallentsorgungsanlage zuführen.

## Permethrin Formulation

Version 9.0      Überarbeitet am: 17.06.2025      SDB-Nummer: 835382-00021      Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

### II

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Xylol

Permethrin (ISO)

4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert

#### 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: Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

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.

Hautempfindungen, wie z.B. Brennen oder Stechen im Gesicht oder in den Schleimhäuten können auftreten; diese verursachen jedoch keine Läsionen und sind nur vorübergehend (max. 24 h).

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 70 - < 90
Xylol	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312	>= 10 - < 20

## Permethrin Formulation

Version 9.0      Überarbeitet am: 17.06.2025      SDB-Nummer: 835382-00021      Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

		<p>Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Auditorisches System) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412</p> <hr/> <p>Schätzwert Akuter Toxizität</p> <p>Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg</p>	
Permethrin (ISO)	52645-53-1 258-067-9 613-058-00-2	<p>Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10.000 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10.000</p> <hr/> <p>Schätzwert Akuter Toxizität</p> <p>Akute orale Toxizität: 500 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 2,3 mg/l</p>	>= 10 - < 20
4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert	127087-87-0	<p>Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 ED ENV 1; EUH430</p> <hr/> <p>M-Faktor (Akute</p>	>= 3 - < 10

## Permethrin Formulation

Version 9.0      Überarbeitet am: 17.06.2025      SDB-Nummer: 835382-00021      Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

		aquatische Toxi- zität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxi- zität): 10	
Kalzium-bis- (dodecylbenzolsulphonat), verzweigt	70528-83-5 274-654-2	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 500 mg/kg	>= 1 - < 3

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 Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen 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.  
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

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

---

einflößen.

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

Risiken : Dieses Produkt enthält ein Pyrethroid.  
Die Vergiftung durch ein Pyrethroid darf nicht verwechselt werden mit einer Carbamat- oder Organophosphatvergiftung.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Kann genetische Defekte verursachen.  
Kann Krebs erzeugen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann die Organe schädigen 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 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
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 : Chlorverbindungen  
Kohlenstoffoxide  
Schwefeloxide  
Metalloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

### Brandbekämpfung

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.

## 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 Ölsperren).  
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.

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

### 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".
- Lokale Belüftung / Volllüftung : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.  
Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.
- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Nebel oder Dampf nicht einatmen.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben  
Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Behälter dicht verschlossen halten.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
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. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. 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:  
Starke Oxidationsmittel  
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische  
Organische Peroxide  
Entzündbare Feststoffe  
Pyrophore Flüssigkeiten  
Pyrophore Feststoffe  
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische  
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln  
Sprengstoffe  
Gase  
Stark akut toxische Substanzen und Mischungen



## Permethrin Formulation

Version 9.0      Überarbeitet am: 17.06.2025      SDB-Nummer: 835382-00021      Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## 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
Xylol	1330-20-7	MAK-Wert	50 ppm 220 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., Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit, Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten			
		KZGW	100 ppm 440 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., Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit, Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten			
		TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
Permethrin (ISO)	52645-53-1	TWA	80 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Intern
		Wischtestgrenzwert	800 µg/100 cm <sup>2</sup>	Intern

#### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Xylol	1330-20-7	Methylhippursäure n: 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Xylol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit -	221 mg/m <sup>3</sup>

## Permethrin Formulation

Version 9.0      Überarbeitet am: 17.06.2025      SDB-Nummer: 835382-00021      Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025  
Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

			systemische Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	221 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	442 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	212 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	125 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	12,5 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Xylol	Süßwasser	0,327 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,327 mg/l
	Meerwasser	0,327 mg/l
	Abwasserkläranlage	6,58 mg/l
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	2,31 mg/kg Trockengewicht (TW)

## 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:  
Schutzbrillen  
Die Ausrüstung sollte SN EN 166 entsprechen

Handschutz

Material : Chemikalienbeständige Handschuhe

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

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)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	klar
Geruch	:	aromatisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

---

Flammpunkt	:	51,1 °C
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	6,69
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	emulgierbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	15 mmHg (25 °C)
Relative Dichte	:	0,870 - 0,880 (25 °C)
Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	:	Nicht anwendbar

### 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
t		
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

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

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 Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu : Einatmung  
wahrscheinlichen : Hautkontakt  
Expositionswegen : Verschlucken  
Augenkontakt

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 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

#### Xylol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.523 mg/kg  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.1.

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

### **Permethrin (ISO):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 480 - 554 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 2,3 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

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

### **4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:**

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

### **Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 404 - 1.980 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

### **Inhaltsstoffe:**

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

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Hautreizung

#### **Xylol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

#### **Permethrin (ISO):**

Spezies : Kaninchen

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

---

**Ergebnis** : Keine Hautreizung

### **4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:**

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

### **Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:**

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

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

Verursacht schwere Augenreizung.

### **Inhaltsstoffe:**

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

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

#### **Xylol:**

Spezies	: Kaninchen
Ergebnis	: Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

#### **Permethrin (ISO):**

Spezies	: Kaninchen
Ergebnis	: Keine Augenreizung

### **4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:**

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

### **Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:**

Spezies	: Ratte
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

### Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

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

Art des Testes	: Buehler Test
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Meerschweinchen
Ergebnis	: negativ

#### Xylol:

Art des Testes	: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Maus
Ergebnis	: negativ

#### Permethrin (ISO):

Art des Testes	: Buehler Test
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Meerschweinchen
Ergebnis	: positiv

Bewertung	: Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen
-----------	--

#### 4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:

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

#### Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:

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

### Keimzell-Mutagenität

Kann genetische Defekte verursachen.

### Inhaltsstoffe:

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

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ
	Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Ergebnis: positiv



## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Analyse in Spermatogonien  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Ergebnis: positiv

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo vererbaren Keimzellen von Säugetieren

### **Xylol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Ergebnis: negativ

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

Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Hautkontakt  
Ergebnis: negativ

### **Permethrin (ISO):**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

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

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: DNA-Schäden und -Reparatur, nicht planmäßige DNA-Synthese in Säugerzellen (in-vitro)  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark -

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

	zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse) Spezies: Maus Ergebnis: negativ
	Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo) Spezies: Maus Ergebnis: negativ
	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In- vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Ratte Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion Ergebnis: negativ
	Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse) Spezies: Maus Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: positiv
Keimzell-Mutagenität- Bewertung	: Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

### 4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
	Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
	Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
	Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 Ergebnis: negativ

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

	Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **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
----------------------------	--

### **Xylol:**

Spezies	: Ratte
Applikationsweg	: Verschlucken
Expositionszeit	: 103 Wochen
Ergebnis	: negativ

### **Permethrin (ISO):**

Spezies	: Ratte
Ergebnis	: negativ

Spezies	: Maus
Ergebnis	: negativ

### **Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder 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)
----------------------------------	--

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

Ergebnis: negativ

### Xylol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ

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

### Permethrin (ISO):

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: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

### 4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten.

### Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktionstoxizitätsstudie über drei Generationen  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

||

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **Inhaltsstoffe:**

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

|| Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **Xylol:**

|| Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Xylol:**

|| Expositionswege : Inhalation (Dampf)  
|| Zielorgane : Auditorisches System  
|| Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2 to 1 mg/l/6h/d.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

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

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

#### **Xylol:**

|| Spezies : Ratte  
|| LOAEL : > 0,2 - 1 mg/l  
|| Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
|| Expositionszeit : 13 Wochen  
|| Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

|| Spezies : Ratte  
|| LOAEL : 150 mg/kg  
|| Applikationsweg : Verschlucken  
|| Expositionszeit : 90 Tage

#### **Permethrin (ISO):**

|| Spezies : Ratte  
|| NOAEL : 0,2201 mg/l  
|| Applikationsweg : Einatmung  
|| Expositionszeit : 90 Tage

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

Spezies	: Ratte
NOAEL	: 175 mg/kg
Applikationsweg	: Verschlucken
Expositionszeit	: 90 Tage

### 4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:

Spezies	: Ratte
LOAEL	: 150 mg/kg
Applikationsweg	: Verschlucken
Expositionszeit	: 90 Tage
Methode	: OPPTS 870.3100
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### Aspirationstoxizität

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### Inhaltsstoffe:

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

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

#### Xylol:

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.

## 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	: EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,5 mg/l

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 3,1 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,5 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOELR: 2,6 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

### Xylol:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 13,5 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 24 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 10 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität bei Mikroorganismen	: NOEC : > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l Expositionszeit: 35 d Spezies: Danio rerio (Zebraabärbling) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: EL10: > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

	Materialien
<b>Permethrin (ISO):</b>	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 0,00079 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,0001 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1,13 mg/l Expositionszeit: 72 h  EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,0023 mg/l Expositionszeit: 72 h
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 10.000
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 : > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,00041 mg/l Expositionszeit: 35 d Spezies: Danio rerio (Zebrafisch) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,0047 µg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 10.000
<b>4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:</b>	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 96 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): > 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 48 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien



## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

EC10 (Senastrum capricornutum (Grünalge)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l  
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 100 d  
Spezies: Oryzias latipes (Japanischer Reiskärpfling )  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber : NOEC: > 0,001 - 0,01 mg/l  
Daphnien und anderen Expositionszeit: 28 d  
wirbellosen Wassertieren Spezies: Mysidopsis bahia (Garnele)  
(Chronische Toxizität) Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

### **Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 62 mg/l  
Daphnien und anderen Expositionszeit: 48 h  
wirbellosen Wassertieren Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 10 -  
Algen/Wasserpflanzen 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

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

|| Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

Biologischer Abbau: 94 %  
Expositionszeit: 25 d

### **Xylol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Permethrin (ISO):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

### **4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### **Xylol:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 3,16  
Anmerkungen: Berechnung

#### **Permethrin (ISO):**

Bioakkumulation : Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 570

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 4,67

#### **Kalzium-bis-(dodecylbenzolsulphonat), verzweigt:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Anmerkungen: Nicht anwendbar

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

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 : Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

**Inhaltsstoffe:**

**4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert:**

Bewertung : Der Stoff gilt gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung als Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt.

### 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, weidlöten, 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

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

<b>ADN</b>	:	UN 1993
<b>ADR</b>	:	UN 1993
<b>RID</b>	:	UN 1993
<b>IMDG</b>	:	UN 1993
<b>IATA</b>	:	UN 1993

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>ADN</b>	:	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Xylol)
<b>ADR</b>	:	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Xylol)
<b>RID</b>	:	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Xylol)
<b>IMDG</b>	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Xylene, Permethrin (ISO))
<b>IATA</b>	:	Flammable liquid, n.o.s. (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Xylene)

### 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

<b>ADN</b>		
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	30
Gefahrzettel	:	3
<b>ADR</b>		
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	30
Gefahrzettel	:	3
Tunnelbeschränkungscode	:	(D/E)
<b>RID</b>		
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur Kennzeichnung	:	30

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

der Gefahr  
Gefahrzettel : 3

### IMDG

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-E

### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 366  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 355  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

## 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
--	--

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.  
Anhang 1.11 Gefährliche flüssige Stoffe  
4-Nonylphenol, verzweigt, ethoxyliert: Anhang 1.17  
Stoffe nach Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006  
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). : 4-Nonylphenol, verzweigt,  
ethoxyliert  
Verordnung, ChemPICV (814.82) : Permethrin (ISO)  
4-Nonylphenol, verzweigt,  
ethoxyliert

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.

## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

#### Volltext der H-Sätze

EUH430	: Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen
H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340	: Kann genetische Defekte verursachen.
H350	: Kann Krebs erzeugen.
H361	: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
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.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Carc.	: Karzinogenität
ED ENV	: Endokriner Disruptor mit Wirkung auf die Umwelt
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Muta.	: Keimzell-Mutagenität
Repr.	: Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	: Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
CH BAT	: Schweiz. SUVA Liste der Biologischen Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte).
CH SUVA	: Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz
2000/39/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden



## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
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 für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; 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 Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden	:	Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
--	---	---

### Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315

### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode



## Permethrin Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2025
9.0	17.06.2025	835382-00021	Datum der ersten Ausgabe: 02.08.2016

---

Eye Irrit. 2	H319	Rechenmethode
Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode
Muta. 1B	H340	Rechenmethode
Carc. 1B	H350	Rechenmethode
Repr. 2	H361	Rechenmethode
STOT SE 3	H336	Rechenmethode
STOT RE 2	H373	Rechenmethode
Asp. Tox. 1	H304	Rechenmethode
Aquatic Acute 1	H400	Rechenmethode
Aquatic Chronic 1	H410	Rechenmethode
ED ENV 1	EUH430	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