

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname**

AbioNOVA® Protect

<https://my.chemius.net/p/WtqGJt/en/pd/de>

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Insektizid

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nur für die Zwecke nutzen, die auf diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind bzw. auf dem Etikett dieses Produktes.  
Andere Nutzungsarten sind verboten.

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

**Hersteller**

UNICHEM D.O.O.  
Sinja Gorica 2  
1360 Vrhnika, Slowenien  
+386 1 755 81 50  
unichem@unichem.si

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer**

112

**Hersteller**

+386 1 755 81 50

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Aquatic Acute 1; H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1; H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort: ACHTUNG**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

**Enthält:**

Permethrin (ISO)

**2.3 Sonstige Gefahren****PBT/vPvB**

Keine Daten verfügbar.

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%.

**Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO)	68439-50-9 - -	25-30	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert	68920-66-1 500-236-9 -	20-25	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Piperonylbutoxid (ISO)	51-03-6 200-076-7 604-096-00-0 01-2119537431-46	18	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1 EUH066	/	/
Alkohole C12-15, ethoxyliert	68131-39-5 - -	10-15	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 3; H412	/	/

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Permethrin (ISO)	52645-53-1 258-067-9 613-058-00-2	6	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400; M = 1000 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1000	/	/
Tetramethrin (ISO)	7696-12-0 231-711-6 607-727-00-8 01-2119480433-40	0,9	Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 STOT SE 2; H371 (Nervensystem) (Einatmung) Aquatic Acute 1; H400; M = 100 Aquatic Chronic 1; H410; M = 100	/	/

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Wenn der Betroffene Atembeschwerden hat oder überhaupt nicht atmet, ist Mund-zu-Mund-Beatmung erforderlich. Sofort ärztlichen Rat einholen!

#### Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel Wasser ausspülen (mindestens 15 Minuten). Nach anfänglicher Spülung, dann Kontaktlinsen entfernen und wieder spülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Im Zweifelsfall oder im Falle der Verschlechterung ärztliche Hilfe suchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

#### Nach Inhalation

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.

#### Nach Hautkontakt

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

#### Nach Augenkontakt

Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

#### Nach Verschlucken

Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Gefährliche Verbrennungsprodukte**

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

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Schutzmaßnahmen**

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung**

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

**Sonstige Angaben**

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

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal****Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Vorsichtsmaßnahmen**

Entsprechende Lüftung sichern.

**Notfallmaßnahmen**

Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Im Falle eines persönlichen Risikos oder bei nicht ausreichender Ausbildung werden keine Maßnahmen getroffen.

**Einsatzkräfte**

Beim Einsatz persönliche Schutzmittel verwenden (siehe Abschnitt 8).

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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

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

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

**Reinigung**

Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

**Sonstige angaben**

Siehe Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Schutzmaßnahmen

#### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen.

#### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

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

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Maßnahmen

Keine Daten verfügbar.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Gute Lüftung sichern. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In dicht geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem trockenen Ort lagern. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

### Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

### Lagertemperatur

Keine Daten verfügbar.

### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern.

**Lagerklasse:** 10

### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Keine Daten verfügbar.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

### Empfehlungen

Insektizid. Nur gemäß der Anleitung verwenden.

### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

Keine spezifischen Angaben.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Keine Daten verfügbar.

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### DNEL/DMEL-Werte

#### Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Piperonylbutoxid (ISO)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1.6 mg/m <sup>3</sup>
Piperonylbutoxid (ISO)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	0.443 mg/kg Körpergewicht/Tag
Piperonylbutoxid (ISO)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	0.388 mg/m <sup>3</sup>
Piperonylbutoxid (ISO)	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	0.221 mg/kg Körpergewicht/Tag
Piperonylbutoxid (ISO)	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.221 mg/kg Körpergewicht/Tag

**PNEC-Werte****Für das Produkt**

Keine Daten verfügbar.

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Piperonylbutoxid (ISO)	Süßwasser	/	0.001 mg/L
Piperonylbutoxid (ISO)	Meerwasser	/	0 mg/L
Piperonylbutoxid (ISO)	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	2.89 mg/L
Piperonylbutoxid (ISO)	Süßwassersedimente	Trockengewicht	0.043 mg/kg
Piperonylbutoxid (ISO)	Meeressedimente	Trockengewicht	0.004 mg/kg
Piperonylbutoxid (ISO)	Boden	Trockengewicht	0.111 mg/kg
Permethrin (ISO)	Süßwasser	/	0.00047 µg/l
Permethrin (ISO)	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	0.00495 mg/L
Permethrin (ISO)	Süßwassersedimente	/	0.001 mg/kg
Permethrin (ISO)	Boden	/	0.0876 mg/kg
Permethrin (ISO)	Nahrungskette	oral	16.7 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen****Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. In Übereinstimmung mit guter industrieller Hygiene- und Sicherheitspraxis handhaben. Halten Sie die üblichen Vorsichtsmaßnahmen ein, die für den Umgang mit Chemikalien gelten. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Augen und Haut verhindern.

**Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Bei der Arbeit darf man nicht essen, trinken und rauchen.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

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

Schutzbrille (DIN EN 166:2002).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und Ersetzung der Handschuhe beachten. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden.

#### Geeignete Materialien

Material	Stärke	Durchbruchzeit	Anmerkung
Nitril	0.4 mm	30 min	/
Butylkautschuk	0.7 mm	480 min	/

#### Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2022) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2022). Arbeitsschutzkleidung, die gegen flüssige Chemikalien beständig ist (DIN EN 14605).

#### Atemschutz

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Im Fall einer unzureichenden Belüftung Schutzmaske (DIN EN 140:1998-12) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387:2017-08) benutzen. Erhöhte Konzentrationen bedeuten, dass die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz überschritten sind.

#### Thermische Gefahren

Bei normalen Gebrauchsbedingungen besteht keine Gefahr.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

#### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

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

Aggregatzustand	flüssig
Form	Keine Daten verfügbar.
Farbe	hellgelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	> 290 °C
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt	> 120 °C
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	7 — 9
Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.

Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.
Dichte	0.9 — 1.05 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Daten verfügbar.

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Daten verfügbar.

### Sonstige Angaben

Dampfdruck (Permethrin): 0,749 mPa bei 25°C.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht angegeben.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### (a) Akute Toxizität

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 5000 mg/kg	/	/
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 4100 mg/kg	/	/
Piperonylbutoxid (ISO)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	4570 mg/kg	OECD 401	/
Piperonylbutoxid (ISO)	Inhalation (Staub/Nebel)	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 5.9 mg/l	OECD 403	/



Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Piperonylbutoxid (ISO)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/
Permethrin (ISO)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	554 mg/kg Körpergewicht	OECD 401	/
Permethrin (ISO)	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/
Permethrin (ISO)	inhalativ (Aerosol)	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 4.638 mg/l	OECD 403	/
Tetramethrin (ISO)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	OECD 423 OECD 423	/
Tetramethrin (ISO)	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	OECD 402 OECD 402	/
Tetramethrin (ISO)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 5.63 mg/l	OECD 403	/

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert	Kaninchen	/	Reizend	/	/
Permethrin (ISO)	Kaninchen	/	Nicht reizend.	OECD 404	/

**Zusätzliche Hinweise**

Verursacht Hautreizungen.

**(c) Schwere Augenschädigung/-reizung****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO)	/	Kaninchen	/	Starke Reizungen.	/	/
Alkohole C12-15, ethoxyliert	/	Kaninchen	/	Starke Reizungen.	/	/
Permethrin (ISO)	/	Kaninchen	/	Keine Reizwirkung.	OECD 405	/

**Zusätzliche Hinweise**

Verursacht schwere Augenreizung.

**(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut**

Keine Daten verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**(e) Keimzell-Mutagenität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Permethrin (ISO)	in-vitro-Mutagenität	/	/	Negativ.	OECD 473	/
Permethrin (ISO)	in-vivo-Mutagenität	/	/	Nicht mutagen.	OECD 475	/

**(f) Karzinogenität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Permethrin (ISO)	oral	NOAEL	Ratte	/	75 mg/kg Körpergewicht/Tag	Keine Auswirkung	OECD 453	/

**(g) Reproduktionstoxizität**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Permethrin (ISO)	Entwicklungstoxizität	NOAEL	Kaninchen	/	500 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	OECD 414	/
Permethrin (ISO)	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	NOAEL	Ratte	/	500 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	OECD 416	/
Permethrin (ISO)	Maternale Toxizität	NOAEL	Kaninchen	/	250 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	OECD 414	/

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar.

**(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Permethrin (ISO)	oral	NOAEL	Ratte	90 Tage	/	/	8.6 mg/kg Körpergewicht/Tag	Keine Auswirkung	OECD 408	/
Permethrin (ISO)	dermal	NOAEL	Ratte	13 Wochen	/	/	1000 mg/kg Körpergewicht/Tag	/	OECD 411	6 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche
Permethrin (ISO)	inhalativ (Aerosol)	NOAEL	Ratte	13 Wochen	/	/	0.2201 mg/L	Keine Auswirkung	OECD 413	6 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche

**(j) Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar.

**Wechselwirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften****Für das Produkt**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität****Akute Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Piperonylbuto xid (ISO)	LC <sub>50</sub>	3.94 mg/L	96 h	Fische	<i>Cyprinodon variegatus</i>	OECD 203	/
Piperonylbuto xid (ISO)	EC <sub>50</sub>	0.51 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Piperonylbuto xid (ISO)	EC <sub>50</sub>	3.89 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	/
Alkohole C12- 15, ethoxyliert	EC <sub>50</sub>	0.7 mg/L	96 h	Algen	<i>Pseudokirchne riella subcapitata</i>	/	/
Alkohole C12- 15, ethoxyliert	EC <sub>50</sub>	0.39 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	/	/
Alkohole C12- 15, ethoxyliert	EC <sub>50</sub>	302 µg/l	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Alkohole C12- 15, ethoxyliert	LC <sub>50</sub>	1400 µg/l	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
Permethrin (ISO)	LC <sub>50</sub>	8.9 µg/l	96 h	Fische	<i>Poecilia reticulata</i>	OECD 203 OECD 203	/
Permethrin (ISO)	LC <sub>50</sub>	0.145 mg/L	96 h	Fische	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 OECD 203	/
Permethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	0.00127 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Permethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	> 1.13 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchne riella subcapitata</i>	OECD 201	/
Permethrin (ISO)	NOEC	> 0.0131 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchne riella subcapitata</i>	OECD 201 OECD 201	/
Permethrin (ISO)	EC <sub>10</sub>	0.0023 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchne riella subcapitata</i>	/	/
Permethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	3 h	Mikroorganis men	Aktiver Schlamm	OECD 209	/
Permethrin (ISO)	NOEC	0.00495 mg/L	3 h	Mikroorganis men	/	OECD 209 OECD 209	/
Permethrin (ISO)	LD <sub>50</sub>	0.163 µg/l	/	Biene	<i>Apis mellifera</i>	/	/
Tetramethrin (ISO)	LC <sub>50</sub>	0.033 mg/L	96 h	Fische	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203 OECD 203	/
Tetramethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	0.47 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Tetramethrin (ISO)	EC <sub>50</sub>	1.36 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	OECD 201	/

**Chronische Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Piperonylbuto xid (ISO)	NOEC	0.18 mg/L	/	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	EPA OPP 72-4	/
Piperonylbuto xid (ISO)	NOEC	0.03 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Piperonylbuto xid (ISO)	NOEC	0.824 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	/
Permethrin (ISO)	NOEC	0.00041 mg/L	35 Tag	Fische	<i>Danio rerio</i>	OECD 210	/
Permethrin (ISO)	NOEC	0.0047 µg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
Permethrin (ISO)	EC50	126 mg/kg	14 Tag	Makroorganis men im Boden	<i>Lampito mauritii</i>	/	/
Tetramethrin (ISO)	NOEC	0.72 mg/L	/	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	OECD 201	/

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Permethrin (ISO)	Luft	Photoabbau	0.701 Tage	/	Halbwertszeit	Konz. OH- Radikale: 500000/cm <sup>3</sup>
Permethrin (ISO)	Wasser	/	> 365 Tage	/	Halbwertszeit	pH < 7
Permethrin (ISO)	Wasser	/	> 365 Tage	/	Halbwertszeit	pH 7
Permethrin (ISO)	Wasser	/	35 - 42 Tage	/	Halbwertszeit	pH > 7
Permethrin (ISO)	Boden	/	11 - 21.2 Tage	/	Halbwertszeit	/

#### Bioabbau

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Alkohole C12- 14, ethoxyliert (> 2-5EO)	Biologische Abbaubarkeit	72.5 %	28 Tage	/	OECD 301 F	/
Alkohole, C16- 18 und C18- unges., ethoxyliert	Biologische Abbaubarkeit	83 %	28 Tage	/	OECD 301 D	/
Piperonylbutoxi d (ISO)	/	/	/	Nicht leicht biologisch abbaubar.	OECD 301 D	/
Alkohole C12- 15, ethoxyliert	Biologische Abbaubarkeit	79 %	28 Tage	/	OECD 301 F	/
Permethrin (ISO)	Biologische Abbaubarkeit im Wasser	5 %	28 Tage	/	OECD 301 B	/

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Tetramethrin (ISO)	-	/	/	leicht biologisch abbaubar	OECD 302 C	/

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert	4.2	/	/	/	/
Piperonylbutoxid (ISO)	4.8	/	6.5	/	OECD 117
Permethrin (ISO)	4.67	25	/	/	/
Tetramethrin (ISO)	> 4.09	/	/	/	OECD 107

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO)	BCF	/	237	/	/	/	/
Piperonylbutoxid (ISO)	BCF	/	91 - 380	/	/	OECD 305 E	/
Permethrin (ISO)	BCF	Cyprinodon variegatus	290 - 620	/	/	/	/
Permethrin (ISO)	BCF	Fisch	< 2000	/	/	/	/

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

Keine Daten verfügbar.

#### Oberflächenspannung

Keine Daten verfügbar.

#### Adsorption / Desorption

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Permethrin (ISO)	Boden	Henry Konstante (H)	0.0046 - 0.045 Pa.m <sup>3</sup> / mol	/	/	/
Tetramethrin (ISO)	Boden	log KOC	3.3 - 3.4	/	OECD 121	/

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU)

2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  Gew.-%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen  
Keine Daten verfügbar.

12.8 Zusätzliche Hinweise

**Für das Produkt**

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt-/Verpackungsentsorgung**

**Produkt**

Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

Keine Daten verfügbar.

**Verunreinigte Verpackungen**

Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

Keine Daten verfügbar.

**Für die Abfallbehandlung relevante Angaben**

Entsorgung gemäß der Abfallbewirtschaftungsverordnung.

**Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben**









Nicht in die Kanalisation gießen.

**Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung**

Gültige Gesetzgebung beachten!

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Permethrin (ISO), Tetramethrin (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), tetramethrin (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), tetramethrin (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), tetramethrin (ISO))
14.3 Transportgefahrenklassen			
9	9	9	9

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
 	 	 	 
14.4 Verpackungsgruppe			
III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren			
JA	Meeresschadstoff	JA	JA
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Begrenzte Menge 5 L Besondere Gefahrenhinweise 274, 335, 375, 601 Packanweisungen P001, IBC03, LP01, R001 Besondere Verpackungsvorschriften PP1 Transportkategorie 3 Tunnelbeschränkungscode (-) Klassifizierungscode M6	Begrenzte Menge 5 L EmS F-A, S-F Flammpunkt 120 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y964 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 964 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 450 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 964 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 450 L Special provisions A97, A158, A197, A215 Excepted quantities E1 ERG code 9L	Begrenzte Menge 5 L
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	-		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (einschließlich der letzten Änderung durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

**VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG**

nicht verwendbar

**Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004**

Keine Daten verfügbar.

**Besondere Hinweise**

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung VwVwS); stark wassergefährdend Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für junge Personen, Schwangere und stillende Mütter gelten.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Änderungen**

Keine Daten verfügbar.

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

Sicherheitsdatenblatt in der Sprache: Englisch

**Abkürzungen und Akronyme**

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



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

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H371 Kann die Organe schädigen.  
 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.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.



- ☑ Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- ☑ Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- ☑ Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- ☑ Garantiert passende Transportangaben

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

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