

SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Effect Ultimium PRO

Erstellt am: 20.02.2023, Überarbeitet am: 19.12.2024, Version: 3.0

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname

Effect Ultimium PRO

UFI:

GH30-COSX-M00D-Y6UY



<https://my.chemius.net/p/BCwXqJ/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

Lieferant

Killgerm Gmbh
Bussardweg 16
41460 Neuss, Deutschland
+49 (0) 21 31 – 718090
verkauf@killgerm.com

Hersteller

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

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

0228 – 19240 Giftnotruf Bonn

Lieferant

+49 (0) 21 31 – 718090

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 | / | / |
| 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 (CO₂).

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); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Sonstige Angaben

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

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern.

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).

Sonstigeangaben

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 Vorschriften 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 ³ |
| Piperonylbutoxid (ISO) | Arbeitnehmer | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 0.443 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Piperonylbutoxid (ISO) | Verbraucher | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 0.388 mg/m ³ |
| 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 ³ |
| 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-SEO) | oral | LD ₅₀ | Ratte | / | > 5000 mg/kg | / | / |
| Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert | oral | LD ₅₀ | Ratte | / | > 4100 mg/kg | / | / |

| | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------|-----------|-----|-------------------------|-------------------|---|
| Piperonylbutoxid (ISO) | oral | LD ₅₀ | Ratte | / | 4570 mg/kg | OECD 401 | / |
| Piperonylbutoxid (ISO) | Inhalation (Staub/Nebel) | LC ₅₀ | Ratte | 4 h | > 5.9 mg/l | OECD 403 | / |
| Piperonylbutoxid (ISO) | dermal | LD ₅₀ | Kaninchen | / | > 2000 mg/kg | OECD 402 | / |
| Permethrin (ISO) | oral | LD ₅₀ | Ratte | / | 554 mg/kg Körpergewicht | OECD 401 | / |
| Permethrin (ISO) | dermal | LD ₅₀ | Ratte | / | > 2000 mg/kg | OECD 402 | / |
| Permethrin (ISO) | inhalativ (Aerosol) | LC ₅₀ | Ratte | 4 h | > 4.638 mg/l | OECD 403 | / |
| Tetramethrin (ISO) | oral | LD ₅₀ | Ratte | / | > 2000 mg/kg | OECD 423 OECD 423 | / |
| Tetramethrin (ISO) | dermal | LD ₅₀ | Ratte | / | > 2000 mg/kg | OECD 402 OECD 402 | / |
| Tetramethrin (ISO) | inhalativ | LC ₅₀ | 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 | Expositions weg | Typ | Reihe | Zeit | Ausgesetzt ein | 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 | Expositionsdauer | Reihe | Organismus | Methode | Anmerkung |
|------------------------|------------------|-----------|------------------|------------|------------------------------|----------|-----------|
| Piperonylbutoxid (ISO) | LC ₅₀ | 3.94 mg/L | 96 h | Fische | <i>Cyprinodon variegatus</i> | OECD 203 | / |
| Piperonylbutoxid (ISO) | EC ₅₀ | 0.51 mg/L | 48 h | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i> | OECD 202 | / |

| | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|---------------|------|-----------------|--|-------------------|---|
| Piperonylbutoxid (ISO) | EC ₅₀ | 3.89 mg/L | 72 h | Algen | <i>Selenastrum capricornutum</i> | OECD 201 | / |
| Alkohole C12-15, ethoxyliert | EC ₅₀ | 0.7 mg/L | 96 h | Algen | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | / | / |
| Alkohole C12-15, ethoxyliert | EC ₅₀ | 0.39 mg/L | 48 h | Krebstiere | <i>Ceriodaphnia dubia</i> | / | / |
| Alkohole C12-15, ethoxyliert | EC ₅₀ | 302 µg/l | 48 h | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i> | / | / |
| Alkohole C12-15, ethoxyliert | LC ₅₀ | 1400 µg/l | 96 h | Fische | <i>Pimephales promelas</i> | / | / |
| Permethrin (ISO) | LC ₅₀ | 8.9 µg/l | 96 h | Fische | <i>Poecilia reticulata</i> | OECD 203 OECD 203 | / |
| Permethrin (ISO) | LC ₅₀ | 0.145 mg/L | 96 h | Fische | <i>Cyprinus carpio</i> | OECD 203 OECD 203 | / |
| Permethrin (ISO) | EC ₅₀ | 0.00127 mg/L | 48 h | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i> | OECD 202 | / |
| Permethrin (ISO) | EC ₅₀ | > 1.13 mg/L | 72 h | Algen | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201 | / |
| Permethrin (ISO) | NOEC | > 0.0131 mg/L | 72 h | Algen | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201 OECD 201 | / |
| Permethrin (ISO) | EC ₁₀ | 0.0023 mg/L | 72 h | Algen | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | / | / |
| Permethrin (ISO) | EC ₅₀ | > 1000 mg/L | 3 h | Mikroorganismen | Aktiver Schlamm | OECD 209 | / |
| Permethrin (ISO) | NOEC | 0.00495 mg/L | 3 h | Mikroorganismen | / | OECD 209 OECD 209 | / |
| Permethrin (ISO) | LD ₅₀ | 0.163 µg/l | / | Biene | <i>Apis mellifera</i> | / | / |
| Tetramethrin (ISO) | LC ₅₀ | 0.033 mg/L | 96 h | Fische | <i>Brachydanio rerio</i> | OECD 203 OECD 203 | / |
| Tetramethrin (ISO) | EC ₅₀ | 0.47 mg/L | 48 h | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i> | OECD 202 | / |
| Tetramethrin (ISO) | EC ₅₀ | 1.36 mg/L | 72 h | Algen | <i>Scenedesmus subspicatus</i> | OECD 201 | / |

Chronische Toxizität Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Wert | Expositionsdauer | Reihe | Organismus | Methode | Anmerkung |
|------------------------|------|--------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| Piperonylbutoxid (ISO) | NOEC | 0.18 mg/L | / | Fische | <i>Pimephales promelas</i> | EPA OPP 72-4 | / |
| Piperonylbutoxid (ISO) | NOEC | 0.03 mg/L | 21 Tag | Krebstiere | <i>Daphnia magna</i> | / | / |
| Piperonylbutoxid (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 | Makroorganismen im Boden | Lampito mauritii | / | / |
| 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 ³ |
| 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 | / |
| Piperonylbutoxid (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 | / |
| 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 ³ / 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

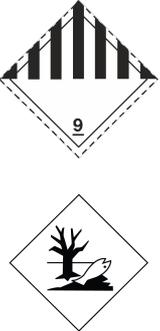
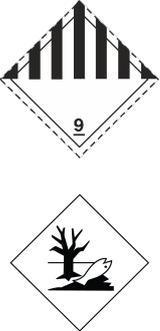
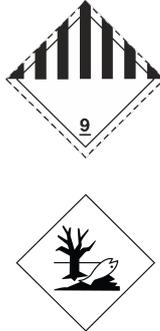
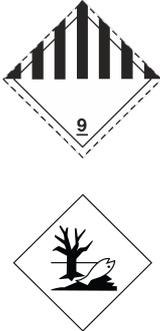
Nicht in die Kanalisation gießen.

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 |
|  |  |  |  |
| 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 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 – Materialsicherheitsdatenblatt
 OC – Verwendungsbedingungen
 OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
 ABl. – Amtsblatt
 OR – Alleinvertreter
 OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
 PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
 PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
 PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
 PSA – persönliche Schutzausrüstung
 (Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
 REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
 RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
 RMM – Risikomanagementmaßnahme
 SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
 SDB – Sicherheitsdatenblatt
 SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
 KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
 STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
 (STOT) RE – Wiederholte Exposition
 (STOT) SE – Einmalige Exposition
 SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
 UN – Vereinte Nationen
 vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

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](#) | 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.