

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Effect Ultimium PRO



chemius.net/Uk13b

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
Tel: +386 1 755 81 50
Telefax: +386 1 755 81 55
www.unichem.si
E-Mail: unichem@unichem.si

Lieferant

Killgerm GmbH
Adresse: Bussardweg 16, 41468 Neuss, Deutschland
Tel.: +49 (0) 21 31 – 718090
Telefax: +49 (0) 21 31 – 7180923
E-Mail: verkauf@killgerm.com

1.4. Notrufnummer

0228 – 19240 Giftnotruf Bonn

+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.

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1. 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.

2.2.2. Enthält:

Permethrin (ISO)

2.3. Sonstige Gefahren

N.b.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

Handelsname: **Effect Ultimim PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

3.2. Gemische

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH-Registrierungs-Nr.
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO)	68439-50-9 - -	25-30	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 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	51-03-6 200-076-7 -	18	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410		01-2119537431-46
Alkohole C12-15, ethoxyliert	68131-39-5 - -	10-15	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 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=1.000] Aquatic Chronic 1; H410 [M=1.000]		-
Tetramethrin (ISO)	7696-12-0 231-711-6 607-727-00-8	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]		01-2119480433-40

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

Inhalation

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

Handelsname: **Effect Ultimim PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

Hautkontakt

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

Augenkontakt

Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

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); Feuerwehrschtutzhandschuhe (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

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Maßnahmen bei einem Unfall

Entsprechende Lüftung sichern. 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.

6.1.2. 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

6.3.1. Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

6.3.2. 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).

6.3.3. Sonstige Angaben

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1. 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.

7.1.2. 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

7.2.1. 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.

7.2.2. Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

7.2.3. 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.

7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern.

Lagerklasse (TRGS510): 10

7.2.5. Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

-

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

8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

N.b.

8.1.2. Angaben zu Überwachungsverfahren

DIN EN 482 Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2012+A1:2015. DIN EN 689:2016 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.1.3. DNEL/DMEL-Werte

Für Inhaltsstoffe

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Wert	Bemerkung
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	3,875 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit (systemische Effekte)	7,75 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (lokale Effekte)	3,875 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit (lokale Effekte)	3,875 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	27,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit (systemische Effekte)	55,5 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (lokale Effekte)	0,44 mg/cm ²	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit (lokale Effekte)	0,888 mg/cm ²	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	1,94 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit (systemische Effekte)	3,875 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (lokale Effekte)	1,94 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit (lokale Effekte)	1,94 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	13,9 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	dermal	Kurzzeit (systemische Effekte)	27,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	dermal	Langzeit (lokale Effekte)	0,22 mg/m ³	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	dermal	Kurzzeit (lokale Effekte)	0,22 mg/cm ²	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	1,14 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Verbraucher	oral	Kurzzeit (systemische Effekte)	2,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	

8.1.4. PNEC-Werte

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Wert	Bemerkung
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Süßwasser	0,001 mg/L	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Meerwasser	0 mg/L	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Mikroorganismen in Kläranlagen	0,2 mg/L	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Süßwassersedimente	0,18 mg/kg	Trockengewicht
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Meeresedimente	0,18 mg/kg	Trockengewicht
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Boden	0,032 mg/kg	Trockengewicht
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Süßwasser	0,00047 µg/l	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Mikroorganismen in Kläranlagen	0,00495 mg/L	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Süßwassersedimente	0,001 mg/kg	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Boden	0,0876 mg/kg	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Nahrungskette	16,7 mg/kg	oral

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. 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.

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.

8.2.2. 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	Bemerkung
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.

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**
Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

-	Aggregatzustand:	flüssig
-	Farbe:	hellgelb
-	Geruch:	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

-	pH-Wert	7 – 9
-	Schmelzpunkt/Schmelzbereich	N.b.
-	Siedebeginn und Siedebereich	> 290 °C
-	Flammpunkt	> 120 °C
-	Verdampfungsgeschwindigkeit	N.b.
-	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	N.b.
-	Explosionsgrenzen	N.b.
-	Dampfdruck	N.b.
-	Dampfdichte	N.b.
-	Dichte	Dichte: 0,9 – 1,05 g/cm ³
-	Löslichkeit	N.b.
-	Verteilungskoeffizient	N.b.
-	Selbstentzündungstemperatur	N.b.
-	Zersetzungstemperatur	N.b.
-	Viskosität	N.b.
-	Explosive Eigenschaften	N.b.
-	Oxidierende Eigenschaften	N.b.
-	Partikeleigenschaften	N.b.

9.2. Sonstige Angaben

-	Anmerkung:	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.

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

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

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Bemerkung
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO) (68439-50-9)	oral	LD ₅₀	Ratte		> 5000 mg/kg		
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert (68920-66-1)	oral	LD ₅₀	Ratte		> 4100 mg/kg		
Piperonylbutoxid (51-03-6)	oral	LD ₅₀	Ratte		4570 mg/kg	OECD 401	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	dermal	LD ₅₀	Kaninchen		> 2000 mg/kg	OECD 402	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	> 5,9 mg/l	OECD 403	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	oral	LD ₅₀	Ratte		554 mg/kg Körpergewicht	OECD 401	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	dermal	LD ₅₀	Ratte		> 2000 mg/kg	OECD 402	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	inhalativ (Aerosol)	LC ₅₀	Ratte	4 h	> 4,638 mg/l	OECD 403	
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	oral	LD ₅₀	Ratte		> 2000 mg/kg	OECD 423	
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	dermal	LD ₅₀	Ratte		> 2000 mg/kg	OECD 402	
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	> 5,63 mg/l	OECD 403	

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert (68920-66-1)	Kaninchen		Reizt die Haut.		
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Kaninchen		Nicht reizend.	OECD 404	

Zusätzliche Hinweise: Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO) (68439-50-9)	Kaninchen		Starke Reizungen.		
Alkohole C12-15, ethoxyliert (68131-39-5)	Kaninchen		Starke Reizungen.		
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Kaninchen		Keine Reizwirkung.	OECD 405	

Zusätzliche Hinweise: Verursacht schwere Augenreizung.

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Zusätzliche Hinweise: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Handelsname: **Effect Ultimum PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

(e) Keimzell-Mutagenität

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	in-vitro-Mutagenität			Negativ.	OECD 473	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	in-vivo-Mutagenität			Nicht mutagen.	OECD 475	

(f) Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	oral	NOAEL	Ratte		75 mg/kg Körpergewicht/Tag	Keine Auswirkung	OECD 453	

(g) Reproduktionstoxizität

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Entwicklungstoxizität	NOAEL	Kaninchen		500 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	OECD 414	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	NOAEL	Ratte		500 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	OECD 416	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Maternale Toxizität	NOAEL	Kaninchen		250 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	OECD 414	

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

N.b.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

N.b.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Organ	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	oral	NOAEL	Ratte	90 Tage		8,6 mg/kg Körpergewicht/Tag	Keine Auswirkung	OECD 408	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	dermal	NOAEL	Ratte	13 Wochen		1000 mg/kg Körpergewicht/Tag		OECD 411	6 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	inhalativ (Aerosol)	NOAEL	Ratte	13 Wochen		0,2201 mg/L	Keine Auswirkung	OECD 413	6 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche

(j) Aspirationsgefahr

N.b.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

N.b.

11.2.2. Sonstige Angaben

N.b.

Handelsname: **Effect Ultimum PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

12.1.1. Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Piperonylbutoxid (51-03-6)	LC ₅₀	3,94 mg/L	96 h	Fische	<i>Cyprinodon variegatus</i>	OECD 203	
	EC ₅₀	0,51 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	EC ₅₀	3,89 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	
Alkohole C12-15, ethoxiliert (68131-39-5)	EC ₅₀	0,7 mg/L	96 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>		
	EC ₅₀	0,39 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Ceriodaphnia dubia</i>		
	EC ₅₀	302 µg/l	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	LC ₅₀	1400 µg/l	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>		
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	LC ₅₀	8,9 µg/l	96 h	Fische	<i>Poecilia reticulata</i>	OECD 203	
	LC ₅₀	0,145 mg/L	96 h	Fische	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203	
	EC ₅₀	0,00127 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	EC ₅₀	> 1,13 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
	NOEC	> 0,0131 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
	EC ₁₀	0,0023 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>		
	EC ₅₀	> 1000 mg/L	3 h	Mikroorganismen	Aktiver Schlamm	OECD 209	
	NOEC	0,00495 mg/L	3 h	Mikroorganismen		OECD 209	
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	LD ₅₀	0,163 µg/l		Biene	<i>Apis mellifera</i>		
	LC ₅₀	0,033 mg/L	96 h	Fische	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203	
	EC ₅₀	0,47 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	EC ₅₀	1,36 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	OECD 201	

Handelsname: **Effect Ultimim PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

12.1.2. Chronische Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Piperonylbutoxid (51-03-6)	NOEC	0,053 mg/L		Fische	<i>Cyprinodon variegatus</i>	OECD 210	
	NOEC	0,03 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	NOEC	0,824 mg/L		Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	NOEC	0,00041 mg/L	35 Tag	Fische	<i>Danio rerio</i>	OECD 210	
	NOEC	0,0047 µg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	
	EC50	126 mg/kg	14 Tag	Makroorganismen im Boden	Lampito mauritii		
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	NOEC	0,72 mg/L		Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	OECD 201	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit, physikalische und fotochemische Beseitigung

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Luft	Photoabbau	0,701 Tage		Halbwertszeit	Konz. OH-Radikale: 500000/cm ³
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Wasser		> 365 Tage		Halbwertszeit	pH < 7
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Wasser		> 365 Tage		Halbwertszeit	pH 7
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Wasser		35 – 42 Tage		Halbwertszeit	pH > 7
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Boden		11 – 21,2 Tage		Halbwertszeit	

12.2.2. Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Bemerkung
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO) (68439-50-9)	Biologische Abbaubarkeit	72,5 %	28 Tage		OECD 301 F	
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert (68920-66-1)	Biologische Abbaubarkeit	83 %	28 Tage		OECD 301 D	
Piperonylbutoxid (51-03-6)	-				Nicht leicht biologisch abbaubar.	
Alkohole C12-15, ethoxyliert (68131-39-5)	Biologische Abbaubarkeit	79 %	28 Tage		OECD 301 F	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Biologische Abbaubarkeit im Wasser	5 %	28 Tage		OECD 301 B	
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	-				leicht biologisch abbaubar	OECD 302 C

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**
Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Medium	Wert	Temperatur	pH-Wert	Konzentration	Methode
Alkohole, C16-18 und C18-unges., ethoxyliert (68920-66-1)	Octanol-Wasser (log Pow)	4,2				
Piperonylbutoxid (51-03-6)	Octanol-Wasser (log Pow)	4,8		6,5		OECD 117
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Octanol-Wasser (log Pow)	4,67	25 °C			
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	Octanol-Wasser (log Pow)	> 4,09				OECD 107

12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Bemerkung
Alkohole C12-14, ethoxyliert (> 2-5EO) (68439-50-9)	BCF		237				
Piperonylbutoxid (51-03-6)	BCF		91 – 380			OECD 305 E	
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	BCF	Cyprinodon variegatus	290 – 620				
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	BCF	Fisch	< 2000				

12.4. Mobilität im Boden

12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

N.b.

12.4.2. Oberflächenspannung

N.b.

12.4.3. Adsorption / Desorption

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (52645-53-1)	Boden	Henry Konstante (H)	0,0046 – 0,045 Pa.m ³ / mol			
Tetramethrin (ISO) (7696-12-0)	Boden	log pO/W	3,3 – 3,4		OECD 121	

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

N.b.

12.7. Sonstige Angaben

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

13.1.1. Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

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

Verunreinigte Verpackungen

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

13.1.2. Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Entsorgung gemäß der Abfallbewirtschaftungsverordnung.

13.1.3. Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gießen.

13.1.4. Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Gültige Gesetzgebung beachten!

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Permethrin (ISO), Tetramethrin (ISO))

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (permethrin (ISO), tetramethrin (ISO))

14.3. Transportgefahrenklassen

9

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF

IMDG: MARINE POLLUTANT

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Begrenzte Menge

5 L

Tunnelbeschränkungscode

(-)

IMDG Flammpunkt

120 °C, c.c.

IMDG EmS

F-A, S-F

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. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- 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)

15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

Nicht anwendbar.

15.1.2. 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

-

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

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

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
ABI. – 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

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

-

Handelsname: **Effect Ultimium PRO**

Erstellt am: **21.5.2020** · Überarbeitet am: **21.10.2022** · Version: **1**

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.
- 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.



- 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, verarbeitet 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.