

## ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : ZIEMEX BWS 200  
Artikel Nr. : 31702002001  
UFI : 15UV-25EX-A999-SFGM

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

Verwendung : SU22 Berufsmäßige Verwendung. Institutionelle Anwendung. PC8 Biozid. PT18 Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropoden.

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

Lieferant : Killgerm GmbH  
Bussardweg 16  
41468 Neuss, Deutschland  
Telefon nr. : +49 (0)2131 718090  
E-mail : verkauf@killgerm.de  
Website : <https://killgerm.de/>

### 1.4. Notrufnummer

NOTRUF-TELEFON, nur für Not ARZT, FEUERWEHR und POLIZEI:

DE - Telefon nr. : +49 (0)2131 718090

(nur während Bürozeiten)

NOTRUF-TELEFON bei Vergiftungen:

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde - Universitätsklinikum Bonn Notruf: +49-228-19 24 0

(Rund um die Uhr)

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung (1272/2008/EG) : Aerosole, Gefahrenkategorie 1. Augenreizung, Kategorie 2. Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3. Akut gewässergefährdend, Kategorie 1. Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2.

Gesundheitsrisiken : Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Aussetzung an hohen Konzentrationen von Dämpfe kann eine narkotische Wirkung haben.

Physikalische/chemische Gefahren : Hochentzündlich. Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen. Nicht verwenden in der Nähe von Feuer, Hitzequellen oder angeschlossenen elektrischen Apparaten. Erhitzen über 50 °C führt zur Drucksteigerung und kann zum Bersten der Druckbehälter führen.

Umweltrisiken : Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Übrige Informationen : Vorsicht: Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Nur mit Unterbrechungen und nicht langwierig sprühen. Auch nach Gebrauch gut ablüften lassen. Schädlich für Haustiere.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (1272/2008/EG):

Gefahrenpiktogrammen :



Signalwörtern :

Gefahr

H- und P- Sätze :

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH208 Enthält ... Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Klartext von EUH208 siehe unter ergänzende Kennzeichnung\*.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
- P280 Augenschutz tragen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

Ergänzende Kennzeichnung (für alle Verpackungsgrößen)

: Enthält: 2-Propanol . \* Enthält Geraniol . Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Übrige Informationen :

Die Einstufung von diesem Produkt ist basiert auf die nicht aerosole Form des Gemisches (auf Grund von Punkt 1.1.3.7 von dem Verordnung (EC) No 1272/2008). Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen. Gesundheit: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605. Umwelt: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605.

## ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2. Gemische

Produktbeschreibung : Gemisch.

Informationen über gefährliche Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	Konzentration (w/w) (%)	CAS nr.	EG-Nummer	Bemerkung	REACH-Nummer
2-Propanol	> 75	67-63-0	200-661-7		01-2119457558-25
Piperonylbutoxid	1 - < 2,5	51-03-6	200-076-7		
1R-trans-Phenothrin	0,25 - < 1	26046-85-5	247-431-2		
Geraniol	0,1 - < 1	106-24-1	203-377-1		

Chemische Bezeichnung	Gefahrenklasse	H-Sätze	Piktogrammen
-----------------------	----------------	---------	--------------

2-Propanol	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	H225; H319; H336	GHS02; GHS07	
Piperonylbutoxid	Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	H319; H335; H400; H410; EUH066	GHS07; GHS09	M (acute) = 1 M (chronic) = 1
1R-trans-Phenothrin	Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	H400; H410	GHS09	M (acute) = 100 M (chronic) = 10
Geraniol	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Eye Dam. 1	H315; H317; H318	GHS05; GHS07	

Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn bekannt, wiedergegeben in Abschnitt 8.

Klartext der H-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

#### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Einatmen : Unfallopfer an die frische Luft bringen. Ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung ausziehen. Ehe das Produkt austrocknet, die Haut mit viel Wasser und Seife abspülen. Falls Reizung auftritt einen Arzt konsultieren.
- Augenkontakt : Mit (lauwarmem) Wasser ausspülen. Haftschale entfernen. Ärztlichen Rat einholen.
- Verschlucken : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.

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

#### Wirkungen und Symptome

- Einatmen : Kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen. Kann zu Brennung der Atmungsorganen und Husten führen.
- Hautkontakt : Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann zu einer trockenen Haut führen.
- Augenkontakt : Reizend. Kann zu Rötung und Schmerzen führen.
- Verschlucken : Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt : Keiner bekannt.

## ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### Löschmittel

- Geeignet : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Wasserdampf.
- Nicht geeignet : Wasservollstrahl. Starker Wasserstrahl kann zur Ausbreitung des Feuers führen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Ungewöhnliche Aussetzungsgefahren : Aussetzung an Temperaturen über 50 °C führt zu Drucksteigerung und kann zum Bersten dem Druckbehälter führen. Sicherheitspersonal nicht an überheizten Sprühdosen aussetzen. Wasser kann verwendet werden zur Abkühlung dem Behälter und explodieren der Sprühdose zu verhüten.
- Gefährliche thermische Zersetzungs- und Verbrennungsprodukte : Bei unvollständige Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner : Bekämpf Feuer wo Sprühdose anwesend sind nur aus einer geschützten Stelle. Bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

## ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen : Rutschgefahr. Verschüttetes Material gleich aufnehmen. Schuhe mit Gleitschutzsohlen tragen. Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Dampf und/oder Aerosol nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen. Bei Abführung kann wegen der Biozidwirkung das biologische Abwasserbehandlungssystem zerstört werden. Falls notwendig sollen die offizielle Behörden informiert werden.

Übrige Informationen : Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.

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

Reinigungsmethoden : Verschüttetes Material aufsammeln in Behälter. Rückstände mit Sand oder anderen inerten Material absorbieren. Sprühdose aufsammeln in dazu überprüften Behälter. Dose nicht gewaltsam öffnen. Verschmutzte Oberflächen mit viel Wasser und Seife reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte : Siehe auch Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung : Handhabung gemäß gutem beruflichem Hygiene und Sicherheitsvorschriften in gut gelüfteten Bereichen. Wichtig: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen. Nicht verwenden in der Nähe von Feuer, Hitzequellen oder angeschlossenen elektrischen Apparaten. Elektrostatische Entladung kann Feuer verursachen. Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Aerosol nicht einatmen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vermeiden Sie Verspritzen. Geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Lagerung : Von Oxidationsmitteln fernhalten. Vor Frost schützen. Trocken und kühl (< 35°C) an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung und Hitzequellen schützen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Lagerung entsprechend TRGS 510. LGK 2B.

Empfohlene Verpackungsmaterialien : Nicht anwendbar.

Weitere Informationen : Verordnung über Anlagen zur Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Österreichische Verordnung).

VbF Klasse : Nicht anwendbar nach §3 Abs. 1 der Verordnung.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung : Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen sind nicht bekannt für das Produkt. Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) ist nicht bekannt für das Produkt. Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNEC) sind nicht bekannt für das Produkt.

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (mg/m<sup>3</sup>):

Chemische Bezeichnung	Land	MAK 8 Stunden (mg/m <sup>3</sup> )	MAK 15 min. (mg/m <sup>3</sup> )	Bemerkungen	Quelle
2-Propanol	AT	500	2000	4x15 min., Biologisches Monitoring, Schwangerschaft Gruppe C	
	BE	997	1248		
	DE	500	1000		
	CH	500	1000		

Biologischer Arbeitsstofftoleranz (BAT):

Chemische Bezeichnung	Land	Biologischer Parameter	BAT-Wert	Untersuchungsmaterial/ Probennahmezeitpunkt/ Bemerkungen
2-Propanol	CH	Aceton	25 mg/l (0,4 mmol/l)	U / b /
	CH	Aceton	25 mg/l (0,4 mmol/l)	B / b /

Abkürzungen BAT-Liste : B = Vollblut. E = Erythrozyten. U = Urin. A = Alveolarluft. P/S = Plasma/Serum. a = Keine Beschränkung. b = Expositionsende, bzw. Schichtende. c = Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. d = Vor nachfolgender Schicht. N = Nicht spezifischer Parameter. Q = Quantitative Interpretation schwierig. X = Umwelteinflüsse. P = Provisorische Festlegung. T = Akuttoxischer Effekt. DE # = Krebserregende Substanz mit Schwellenwert. Bei Einhaltung des BAT Werts ist nicht mit einem erhöhten Krebsrisiko zu rechnen.

Quelle BAT-Wert : MAK- und BAT-Werte-Liste, DFG (DE); Grenzwerte am Arbeitsplatz, SUVA (CH).

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Arbeitnehmer:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
2-Propanol	Dermal				888 mg/kg bw/day
Piperonylbutoxid	Einatmen				500 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				1,6 mg/m <sup>3</sup>
Geraniol	Einatmen				0,443 mg/kg bw/day
	Dermal				161,6 mg/m <sup>3</sup>
					12,5 mg/kg bw/day

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Konsumenten:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
2-Propanol	Dermal				319 mg/kg bw/day
Piperonylbutoxid	Einatmen				89 mg/m <sup>3</sup>
	Oral				26 mg/kg bw/day
	Einatmen				0,388 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				0,221 mg/kg bw/day
	Oral				0,221 mg/kg bw/day

Geraniol	Einatmen Dermal Oral				47,8 mg/m <sup>3</sup> 7,5 mg/kg bw/day 13,75 mg/kg bw/day
----------	----------------------------	--	--	--	--

Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC):

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Süßwasser	Meerwasser	
2-Propanol	Wasser	140,9 mg/l	140,9 mg/l	
	Sediment	552 mg/kg	552 mg/kg	
	Intermittent water			140,9 mg/l
	STP			2251 mg/l
	Soil			28 mg/kg
Piperonylbutoxid	Oral			160 mg/kg food
	Wasser	0.001 mg/l	0 mg/l	
	Sediment	0.043 mg/kg	0.004 mg/kg	
	STP			2.89 mg/l
Geraniol	Soil			0.111 mg/kg
	Wasser	0,0108 mg/l	0,0010 mg/l	
	Sediment	0,115 mg/kg	0,0115 mg/kg	
	Intermittent water			0,108 mg/l
	STP			0,7 mg/l
	Soil			0,0167 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Technische : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen  
 Expositionskontrolle : Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.  
 Hygienische Massnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Der Wirkungsgrad persönlicher Schutzmittel verlässt sich unter anderen auf Temperatur und Grad der Belüftung. Erhalten Sie immer beruflichen Rat für die besondere örtliche Lage.

- Körperschutz : Bei normaler Verwendung ist Schutzkleidung nicht erforderlich. Bei Freisetzung an gross Mengen geeignete Schutzkleidung, Overall oder Vollschutzanzug, und ähnliche Stiefel gemäß EN 365/367 resp. 345 tragen. Geeignetes Material: Nitril. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunden.
- Atemschutz : Sorge für genügende Belüftung. Bei Aussetzung an grossen Mengen Atemschutzgerät anlegen. Geeignet: Filter Typ A (braun), Klasse I oder höher tragen, zum Beispiel auf einer Filtermaske gemäß EN140.
- Handschutz : Bei normaler Verwendung sind Schutzhandschuhe nicht erforderlich. Bei wiederholter oder langer Verwendung und bei Aussetzung an grosse Mengen geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignetes Material: Nitril. ± 0,5 mm. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunden.
- Augenschutz : Geeignete Gestellbrille mit Seitenschutz, gemäss EN 166, tragen bei Gefahr von Augenkontakt.

## ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

- Aggregatzustand : Aerosol.  
 Farbe : Grün.  
 Geruch : Charakteristik.  
 Geruchsschwelle : Nicht bekannt.  
 pH : 2 - 11,5                      10%ige Lösung.  
 Löslichkeit in Wasser :                      Wirkstofflösung löslich.  
 Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) : Nicht bekannt.                      Nicht gemessen. Nicht relevant für Gemische.  
 Flammpunkt : Nicht anwendbar.                      Nicht messbar.  
 Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Aerosol.

Selbstentzündungs-temperatur	: Nicht anwendbar.	Sprühdose explodiert vor dem Erreichen des Selbstentzündungspunkt.
Siedepunkt/Siedebereich	: Nicht bekannt.	Nicht messbar.
Schmelzpunkt/Schmelz-bereich	: < -60 °C	
Explosive Eigenschaften	:	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Explosionsgrenzen (% in Luft)	: Nicht bekannt.	Untere Explosionsgrenze in Luft (%): 2 ( 2-Propanol )
	:	Obere Explosionsgrenze in Luft (%): 12 ( 2-Propanol )
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar.	Enthält keine oxidierenden Substanzen.
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.	Sprühdose explodiert vor dem Erreichen der Zersetzungstemperatur.
Viskosität (20°C)	: Nicht bekannt.	Nicht messbar.
Viskosität (40°C)	: Nicht bekannt.	Nicht messbar.
Relative Dampfdichte	: Not known	(luft = 1)
Relative Dichte (20°C)	: 0,79 g/ml	
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar.	Flüssigkeit.

## 9.2. Sonstige Angaben

Übrige Informationen : Nicht relevant.

## ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität : Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktivität : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Zündquelle und Hitzequellen fernhalten. Siehe Abschnitt 7.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Nicht anwendbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Nicht bekannt.

## ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Mit diesem Produkt sind keinen toxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.  
Einatmen

Akute Toxizität	: Berechnete LC50: > 10 mg/l. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 5 mg/l. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann die Organe schädigen. Zielorgan(e): Zentralnervensystem. Auswirkung(en): Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt. Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.
Ätz-/Reizwirkung	: Kann zu Brennung der Atmungsorganen und Husten führen. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung	: Enthält keine als Inhalationsallergen eingestufte Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	: Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine krebserregenden Stoffe.
Mutagenität	: Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Hautkontakt</b>	
Akute Toxizität	: Berechnete LD50: > 5000 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 5000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung	: Geringe Reizung möglich. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung	: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Mutagenität	: Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Augenkontakt</b>	
Ätz-/Reizwirkung	: Reizend.
<b>Verschlucken</b>	
Akute Toxizität	: Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Berechnete LD50: > 5000 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspiration	: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine Stoffe mit einem Aspirationsgefahr.
Ätz-/Reizwirkung	: Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Kann Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen.
Karzinogenität	: Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Mutagenität	: Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	: Aerosol/Nebel: Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Entwicklung: Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Entwicklung: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Fruchtbarkeit: Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Fertilität: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Toxikologische Informationen:**

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
2-Propanol	LD50 (Oral)	5840 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
	LD50 (dermal)	12800 mg/kg bw	-----	Ratte
	LC50 (Inhalation)	46600 mg/m3	-----	Ratte
	Hautreizung	Schwach reizend	OECD 404	Kaninchen
	Augenreizung	Reizend	OECD 405	Kaninchen
	NOAEL (Fertilität, oral)	853 mg/kg bw/d	OECD 415	Ratte
	NOAEL (Entwicklung, oral)	596 mg/kg bw/d	OECD 414	Ratte
	NOEL (Karzinogenität, oral)	Nicht Karzinogen	OECD 416	Ratte

Piperonylbutoxid	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	
	NOAEL (einatmen)	12500 mg/m <sup>3</sup>	OECD 451	Ratte
	Genotoxizität - in vivo	Nicht genotoxisch	OECD 474	Maus
	NOEL (Karzinogenität, inh.)	12500 mg/m <sup>3</sup>		Maus
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 476	
	NOAEL (oral)	870 mg/kg bw/d	-----	Ratte
	LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	OECD 402	Kaninchen
	LC50 (Inhalation)	> 5900 mg/m <sup>3</sup>		Ratte
	LD50 (Oral)	5630 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
	NOAEL (dermal)	1000 mg/kg bw/d		Ratte
	NOAEL (einatmen)	155 mg/m <sup>3</sup>	OECD 413	Ratte
	NOAEL (oral)	15,5 mg/kg bw/d	OECD 452	
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 473	-----
	Mutagenität	Nicht mutagen	OECD 472	
	Hautreizung	Nicht reizend	OECD 404	Kaninchen
	Augenreizung	Nicht reizend	OECD 405	Kaninchen
Geraniol	NOAEL (Entwicklung, oral)	100 mg/kg bw/d		Kaninchen
	NOAEL (Fertilität, oral)	500 mg/kg bw/d	OECD 416	Ratte
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein
	Genotoxizität - in vivo	> 3000 mg/kg bw/d		Maus
	NOEL (oral)	> 550 mg/kg bw/d		Ratte
	NOAEL (oral)	> 550 mg/kg bw/d		
	LD50 (dermal)	> 5000 mg/kg bw	-----	Kaninchen
	LD50 (Oral)	> 2840 mg/kg bw	-----	Ratte
	NOEL (Karzinogenität) - Schätzung	Nicht Karzinogen	Read across	
	NOAEL (dermal)	300 mg/kg bw/d	OECD 421	Ratte
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 476	Chinesische Hamster
	Genotoxizität - in vivo	Nicht genotoxisch	OECD 474	Maus
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
NOAEL (Entwicklungstoxizität, dermal)	> 300 mg/kg bw/d	OECD 421	Ratte	
NOAEL (Fertilität, dermal)	> 300 mg/kg bw/d	OECD 421	Ratte	
Hautsensibilisierung	3525 ug/cm <sup>2</sup>	OECD 429	Maus	

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

- Endokrinschädliche Eigenschaften : Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605.
- Übrige Informationen : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Mit diesem Produkt sind keinen ökotoxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

- Ökotoxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen. Berechnete LC50 (Fisch): < 1 mg/l. Berechnete EC50 (Daphnia): < 1 mg/l. Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit : Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential : Enthält bioakkumulierende Stoffe.

### 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität : Nicht anwendbar.

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

PBT/vPvB Bewertung : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften : Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nicht anwendbar.

Ökotoxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier	
Piperonylbutoxid	Vollständige aerobe Bioabbaubarkeit (%)	4 %	OECD 301 D		
	LC50 (Fisch)	3,94 mg/l	OECD 203	Cyprinodon variegatus	
	EC50 (Wasserfloh)	0,51 mg/l	OECD 202	Daphnia magna	
	IC50 (Algen)	2,09 mg/l	OECD 201	Pseudokirchnerella subcapitata	
	NOEC (Wasserfloh) - chronisch	0,03 mg/l.d	OECD 211	Daphnia magna	
	NOEC (Fisch)	0,18 mg/l.d		Pimephales promelas	
	Log P(ow)	4,75			
	BCF	0			
	1R-trans-Phenothrin	LC50 (Fisch)	0,0027 mg/l		
		EC50 (Wasserfloh)	0,0043 mg/l		Daphnia magna
IC50 (Algen)		> 0,011 mg/l	OECD 201	Pseudokirchnerella subcapitata	
Vollständige aerobe Bioabbaubarkeit (%)		1 %	OECD 301 F		
Log P(ow)		6,8			
	BCF	2506			

## ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktrückstände : Recycelbare Metall Behälter. Nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Vollständig entleerte Verpackungen nicht zusammen mit Hausmüll beseitigen. Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Behandeln Sie Produktrückstände und nicht entleerte Verpackungen als gefährlichen Abfall.

Ergänzende Warnungen : Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Entsorgung über das Abwasser : Nicht in die Umwelt, Abflüsse, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Europäische Abfallkatalog	: Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 91/689/EWG unter Angabe von einem Abfallschlüsselnummer gemäß Entscheidung 2000/532/EG an einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.
VeVa-Code	: 20 01 19 S
Lokale Gesetzgebung	: Die Entsorgung sollte entsprechend den regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden. Die Schweiz: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

## ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN nr. : UN 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Bezeichnung des Gutes : DRUCKGASPACKUNGEN  
Bezeichnung des Gutes : AEROSOLS  
(IMDG, IATA)

### 14.3/14.4/14.5. Transportgefahrenklassen/Verpackungsgruppe/Umweltgefahren

ADR/RID/ADN (Straße/Eisenbahn/Binnenwasserstraßen)

Klasse : 2  
Klassifizierungscode : 5F  
Verpackungsgruppe : -  
Gefahrenzettel : 2,1 + das Kennzeichen „Umweltgefährdende Stoffe“.  
Tunnel : D  
beschränkungscode



Übrige Informationen : Beförderung in Tankschiffen auf Binnenwasserstraßen ist nicht vorgesehen. Einzelverpackungen mit einer Menge von höchstens 5 l für flüssige Stoffe, oder 5 kg für feste Stoffe müssen nicht mit der Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet werden.

IMDG (Meer)

Klasse : 2,1  
Verpackungsgruppe : -  
EmS (Feuer / Leckage) : F - D / S - U  
Meeresschadstoff : Ja  
Übrige Informationen : Einzelverpackungen mit einer Menge von höchstens 5 l für flüssige Stoffe, oder 5 kg für feste Stoffe müssen nicht mit der Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet werden.

IATA (Luft)

Klasse : 2  
ERG-Code : 10L

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Übrige Informationen : Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Möglich ist eine Freistellung der "begrenzten Mengen" anwendbar beim Transport dieses Produkt.

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Marpol : Nicht beabsichtigt, gemäß Rechtsinstrumenten der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) zu befördern. Verpackten Flüssigkeiten gelten nicht als Groß.

## ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EG Verordnungen : Verordnung (EU) Nr. 2020/878 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), 75/324/ EWG (Aerosolpackungen), Verordnung (EU) Nr 528/2012 (Biozide) und übrige gesetzliche Bestimmungen. Richtlinie 2008/98/EG (Abfälle).  
: Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV). Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chem RRV). Verordnung des EVD über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft. Verordnung des EDI über Druckgaspackungen. Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV).  
: In der Schweiz soll die Verpackung den nachfolgenden Text tragen: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

Nationalen Rechtsvorschriften : Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, WGK  
WGK Klasse (Deutschland) : 1

Gehalt abgabepflichtigen VOC (Schweiz) : 787 g/l

Kennzeichnung nach Verordnung (EU) Nr 528/2012.  
Verwendung : PT18 Insektizide.  
Assetnummer : BAuA-Nr.: N-115042 ; Zulassungsnr. Schweiz: CHZN2179  
: Flüssigkeit. Enthält: 4,8 g/kg 1R-trans-Phenothrin und 15 g/kg Piperonylbutoxid .

Gebrauchsanweisung und Aufwandsmenge : legally prescribed Nur für den professionellen Einsatz.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

### 16.1. Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878 vom 18. Juni 2020 und stützen sich auf den Stand der Kenntnisse und Erfahrung am angegebenen Ausgabedatum. Es ist die Verpflichtung der Verbraucher, dieses Produkt sicher zu benutzen und sich an alle zutreffenden Gesetze und Regelungen betreffend des Gebrauchs des Produktes zu halten. Dieses Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Informationsblätter, aber es ersetzt sie nicht und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherung.

Verbraucher werden gewarnt vor den Gefahren, welche entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke benutzt wird, als die, für die es entworfen wurde.

Geänderte oder neue Informationen mit Beachtung zur vorherigen Version werden mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
ATE : Schätzwert Akuter Toxizität  
CLP : Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

CMR	: Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
EWG	: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GHS	: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA	: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IBC-Code	: Der IMO-Internationale-Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern.
IMDG	: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LD50/LC50	: Letale Dosis/Konzentration, bei der 50 % der Betroffenen sterben
MAC	: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NO(A)EL	: Höchsten Dosis bei der keine (schädigende) Wirkung beobachtet wird
OECD	: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PC	: Produktkategorie
PT	: Produktart
REACH	: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STP	: Kläranlage
SU	: Verwendungssektor
MAK	: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
VN	: Vereinten Nationen
UFI	: Eindeutiger Rezepturidentifikator
VOC	: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen, die toxikologischen Daten zum Beispiel von Herstellerangaben, CONCAWE, IFRA, CESIO, der Richtlinie EG 1272/2008 usw.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008:

Aer. 1	: Rechenmethode.
Eye Irrit. 2	: Rechenmethode.
STOT SE 3	: Rechenmethode.
Aquatic Chronic 2	: Rechenmethode.
Aquatic Acute 1	: Rechenmethode.

Klartext von Gefahrenklassen die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

Flam. Liq. 2	: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2.
Skin Irrit. 2	: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2.
Eye Dam. 1	: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1.
Eye Irrit. 2	: Augenreizung, Kategorie 2.
Skin Sens. 1/1A/1B	: Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1/1A/1B.
STOT SE 3	: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3.
Aquatic Chronic 1	: Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1.
Aquatic Acute 1	: Akut gewässergefährdend, Kategorie 1.

Klartext von H-Sätze die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Hinweise auf für die Arbeitnehmer geeignete Schulungen: keine.

---

Land / Sprachcode : DE / DE

---

Ende des Sicherheitsdatenblatts.