

INSECT REPELLENT - 098500



SICHERHEITSDATENBLATT
(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : INSECT REPELLENT

Produktcode : 098500

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

Wirksamen Schutz bis zu 8 Stunden vor Mücken und Zecken. Nur gemäß den Anweisungen anwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : Volcke Aerosol Company NV.

Adresse : Industrielaan 15, B-8520, Kurne, Belgium.

Telefon : +32 (0) 56 35 17 23. Fax : +32 (0) 56 35 30 69.

info@volcke-aerosol-connection.com

http://www.volcke-aerosol-connection.com

1.4. Notrufnummer : +32 (0) 56 35 17 23.

Gesellschaft/Unternehmen : http://www.volcke-aerosol-connection.com

Bedienungszeiten : Montag - Donnerstag : 8:00 - 17:00; Freitag : 8:00 - 13:00

Weitere Notrufnummern

Deutschland : Giftnotrufzentrale Berlin : +49 30 192 40, Bonn : +49 228 192 40, Erfurt : +49 361 730 730, Freiburg : +49 761 192 40, Goettingen : +49 551 192 40, Homburg (Saar) : +49 6841 192 40, Mainz : +49 6131 192 40, Munich : +49 (0)89 192 40. Österreich : Vergiftungsinformationszentrale : +43 1 406 43 43. Schweiz : Swiss Toxicological Information Centre (Zürich) : +41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) www.toxi.ch.

Belgien : Antigiftzentrum - Brüssel : 070/245 245. Luxemburg : Antigiftzentrum : (+352) 8002 5500.

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 (Flam. Liq. 3, H226).

Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch wird zerstäubt verwendet.

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS02



GHS07

Signalwort :

ACHTUNG

Gefahrenhinweise :

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC) $\geq 0,1$ % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

INSECT REPELLENT - 098500

Das Gemisch enthält keine Substanz $\geq 0,1\%$, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43 ETHANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	25 \leq x % < 50
CAS: 52304-36-6 EC: 257-835-0 ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319		10 \leq x % < 25
CAS: 25322-68-3 EC: 500-038-2 POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED		[1]	2.5 \leq x % < 10
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPAN-2-OL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	0.1 \leq x % < 1
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43 BUTANON	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH:066	[1]	0.1 \leq x % < 1

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43 ETHANOL		Inhalation: ATE = 124.7 mg/l 4h (Dämpfe) oral: ATE = 10470 mg/kg KG
CAS: 52304-36-6 EC: 257-835-0 ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT		oral: ATE = 14000 mg/kg KG
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPAN-2-OL		Inhalation: ATE = 30 mg/l 4h (Dämpfe) dermal: ATE = 13900 mg/kg KG oral: ATE = 5840 mg/kg KG
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43 BUTANON		Inhalation: ATE = 34 mg/l 4h (Dämpfe)

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

INSECT REPELLENT - 098500

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen :

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Nach Augenkontakt :

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung : Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Hautkontakt :

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken :

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Bei ungewöhnlichen oder andauernden Symptomen immer ärztlichen Rat einholen.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Entzündbar.

Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wasserdampf
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Ungeeignete Löschmittel

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn möglich. Unbefugte von Gefahrenzone fernhalten.

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

INSECT REPELLENT - 098500

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen mittels Erdungsanschluß.

Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen : beim Umfüllen immer erden. Antistatische Schuhe und Kleidung tragen und für Böden aus nicht leitendem Material sorgen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Beim Arbeiten in Spritzkabinen oder mit Sprüheinrichtungen kann die Belüftung unzureichend sein, um in allen Fällen Partikel und Lösemitteldämpfe zu beherrschen.

Bei Sprüh-/Spritzarbeiten empfiehlt sich daher das Tragen einer Frischluftmaske (Schutzmaske mit Druckluftversorgung), bis die Konzentration an Partikeln und Lösemitteldämpfen unter den Expositionsgrenzwert gefallen ist.

Gemisch nicht mit den Augen in Kontakt bringen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Angabe vorhanden.

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

Elektrostatische Aufladung verhindern.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Aufrecht lagern.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

INSECT REPELLENT - 098500

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- Europäische Union (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m ³ :	VME-ppm :	VLE-mg/m ³ :	VLE-ppm :	Hinweise :
78-93-3	600	200	900	300	-

- Belgien (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m ³				
67-63-0	200 ppm 500 mg/m ³	400 ppm 1000 mg/m ³			
78-93-3	200 ppm 600 mg/m ³	300 ppm 900 mg/m ³			

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitun g	Anmerkungen
64-17-5		200 ppm 380 mg/m ³		4(II)
25322-68-3		200 E mg/m ³		8(II)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m ³		2(II)
78-93-3		200 ppm 600 mg/m ³		1(I)

- Österreich (BGBl. II, 254/2018, 382/2020) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
64-17-5	1000 ppm 1900 mg/m ³	2000 ppm 3800 mg/m ³			
67-63-0	200 ppm 500 mg/m ³	800 ppm 2000 mg/m ³			
78-93-3	100 ppm 295 mg/m ³	200 ppm 590 mg/m ³		H	

- Schweiz (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
64-17-5	500 ppm 960 mg/m ³	1000 mg/m ³ 1920 fc/m ³		
25322-68-3	500 ppm			
67-63-0	200 ppm 500 mg/m ³	400 mg/m ³ 1000 fc/m ³		
78-93-3	200 ppm 590 mg/m ³	200 mg/m ³ 590 fc/m ³		

- Luxemburg (RGD 14/11/2016, Memorial A n°247 du 8 mars 2017) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
78-93-3	200 ppm 600 mg/m ³	300 ppm 900 mg/m ³		-	

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter:

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
1161 mg/kg body weight/day

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
600 mg of substance/m³

INSECT REPELLENT - 098500

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
31 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
412 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
106 mg of substance/m³

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
888 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
500 mg of substance/m³

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
26 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
319 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
89 mg of substance/m³

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
66.667 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
117.544 mg of substance/m³

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
16.667 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
33.333 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
28.986 mg of substance/m³

INSECT REPELLENT - 098500

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
343 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Örtliche kurzfristige Folgen.
1900 mg of substance/m³

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
950 mg of substance/m³

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
87 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
206 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Örtliche kurzfristige Folgen.
950 mg of substance/m³

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
114 mg of substance/m³

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Umweltbereich:
PNEC :

Boden.
22.5 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC :

Süßwasser.
55.8 mg/l

Umweltbereich:
PNEC :

Meerwasser.
55.8 mg/l

Umweltbereich:
PNEC :

Intermittierendes Abwasser.
55.8 mg/l

Umweltbereich:
PNEC :

Süßwassersediment.
284.7 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC :

Meerwassersediment.
284.7 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC :

Kläranlage.
709 mg/l

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Umweltbereich:
PNEC :

Boden.
28 mg/kg

Umweltbereich:

Süßwasser.

INSECT REPELLENT - 098500

PNEC :	140.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 140.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 140.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 552 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 552 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 2251 mg/l
POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)	
Umweltbereich: PNEC :	Boden. 4.423 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 0.016 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.002 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 0.159 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 15.91 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 15.91 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 77.063 mg/l
ETHANOL (CAS: 64-17-5)	
Umweltbereich: PNEC :	Boden. 0.63 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 0.96 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.79 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 2.75 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 3.6 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 2.9 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 580 mg/l

INSECT REPELLENT - 098500

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Bei Zerstäubung ist ein der Norm EN 166 entsprechende Gesichtsschirm zu tragen.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

Nicht in die Augen sprühen.

- Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Naturlatex
- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylene-Isopren-Copolymer)

- Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

- Atemschutz

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- A1 (Braun)

Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

8.2.3. Expositionskontrollen hinsichtlich Umweltschutz

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

Farbe

Farblos, klar

Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Geruch : Spezifisch

Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : keine Angabe

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

INSECT REPELLENT - 098500

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : keine Angabe

Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

Entzündlichkeit : Entzündlich

Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Flammpunkt

Flammpunkt : 28.70 °C.

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe

pH

pH : 6.50 .

neutral

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt

Kinematische Viskosität

Viskosität : nicht bestimmt

Viskosität : $v < 7 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : löslich

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 0.953

Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) : 343.08

Wasser gehalt : Formel auf Wasserbasis

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- elektrische Aufladung
- Hitze
- Flammen und warme Oberflächen
- Frost

INSECT REPELLENT - 098500

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Stoffe bekannt, mit denen eine gefährliche Reaktion auftreten kann.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Das Produkt ist stabil. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Oral :	LD50 > 2193 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)
Dermal :	LD50 > 5000 mg/kg Art : Kaninchen OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 = 34 mg/l Art : Ratte Expositionsdauer : 4 h

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Oral :	LD50 = 5840 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dermal :	LD50 = 13900 mg/kg Art : Kaninchen OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 = 30 mg/l Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) Expositionsdauer : 4 h

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)

Oral :	LD50 > 2000 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dermal :	LD50 > 2000 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL-β-ALANINAT (CAS: 52304-36-6)

Oral :	LD50 = 14000 mg/kg Art : Ratte
Dermal :	LD50 > 10000 mg/kg Art : Ratte

INSECT REPELLENT - 098500

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 > 5.1 mg/l
Art : Ratte
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Expositionsdauer : 4 h

ETHANOL (CAS: 64-17-5)
Oral : LD50 = 10470 mg/kg
Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 > 15800 mg/kg
Art : Kaninchen
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (Dämpfe) : LC50 = 124.7 mg/l
Art : Ratte
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Expositionsdauer : 4 h

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Ethanol : Kaninchen : Reizend.

Ethyl N-acetyl-N-butyl- β -alaninat : Nicht hautreizend (Kaninchen).

Poly(Oxy-1,2-Ethanediy),A-Hydro-O-Hydroxy-Ethane-1,2-Diol, Ethoxylated : Nicht hautreizend.

Propan-2-ol : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Butanon : Keine Hautreizung (Kaninchen).

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT (CAS: 52304-36-6)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Ethanol : Verursacht schwere Augenreizung.

Ethyl N-acetyl-N-butyl- β -alaninat : Verursacht schwere Augenreizung (Kaninchen).

Poly(Oxy-1,2-Ethanediy),A-Hydro-O-Hydroxy-Ethane-1,2-Diol, Ethoxylated : Keine Augenreizung.

Propan-2-ol : Verursacht schwere Augenreizung.

Butanon : Verursacht schwere Augenreizung.

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Hornhauttrübung :

Durchschnittswert = 1.1
Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Iritis :

Durchschnittswert = 0.44
Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Bindehautrötung :

Durchschnittswert = 2.1
Art : Kaninchen

INSECT REPELLENT - 098500

Bindehautödem :
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Durchschnittswert = 1.3
Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

Poly(Oxy-1,2-Ethanediy1),A-Hydro-O-Hydroxy-Ethane-1,2-Diol, Ethoxylated : Nicht sensibilisierend.

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Bühler-Test : Nicht sensibilisierend.
Art : Meerschweinchen
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)

Bühler-Test : Nicht sensibilisierend.
Art : Meerschweinchen
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Maximierungstest am Meerschweinchen
(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) : Nicht sensibilisierend.
Art : Meerschweinchen
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Bühler-Test : Nicht sensibilisierend.
Art : Meerschweinchen
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT (CAS: 52304-36-6)

Maximierungstest am Meerschweinchen
(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) : Nicht sensibilisierend.
Art : Meerschweinchen
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Stimulationstest der Lymphknoten : Nicht sensibilisierend.
Art : Maus
OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Keimzellmutagenität :

ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT (CAS: 52304-36-6)

Mutagenese (in vivo) : Negativ.
OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) : Negativ.
Art : Maus
OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) : Negativ.
Art : Säugerzelle
OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Ohne mutagene Wirkungen.

INSECT REPELLENT - 098500

OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)
Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT (CAS: 52304-36-6)
Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

ETHANOL (CAS: 64-17-5)
Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Ethanol : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

Ethyl N-acetyl-N-butyl- β -alaninat : Keine Daten verfügbar.

Poly(Oxy-1,2-Ethanediy),A-Hydro-O-Hydroxy-Ethane-1,2-Diol, Ethoxylated : Keine Daten verfügbar.

Propan-2-ol : Beim Menschen : Einatmen der Dämpfe kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Butanon : Beim Menschen : Einatmen der Dämpfe kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Ethanol : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

Ethyl N-acetyl-N-butyl- β -alaninat : Keine Daten verfügbar.

Propan-2-ol : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei männlichen Ratten : Das Produkt kann den Nieren und der Leber beeinflussen, mit dem Ergebnis einer Funktionsstörung.

Butanon : Beim Menschen : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Inhalativ :

C = 5041 mg/litre/6h/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Oral :

C = 900 mg/kg bodyweight/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)

Oral :

C = 1128 mg/kg bodyweight/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Oral :

C = 1730 mg/kg bodyweight/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Gefahr bei Aspiration :

Ethanol : Nicht als gefährlich eingestuft.

Ethyl N-acetyl-N-butyl- β -alaninat : Keine Daten verfügbar.

Poly(Oxy-1,2-Ethanediy),A-Hydro-O-Hydroxy-Ethane-1,2-Diol, Ethoxylated : Keine Daten verfügbar.

Propan-2-ol : Aspiration in die Lungen kann bei Verschlucken oder Erbrechen vorkommen, was Lungenschädigung oder Tod durch chemische Lungenentzündung.

Butanon : Nach Verschlucken der Flüssigkeit, können einzelne Tropfen in Lunge kommen (Aspiration), was Lungenentzündung verursachen kann.

11.1.2. Gemisch

Für das Gemisch sind keine toxicologischen Informationen vorhanden.

INSECT REPELLENT - 098500

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

12.1.1. Substanzen

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Toxizität für Fische :

LC50 = 2993 mg/l
Art : Pimephales promelas
Expositionsduer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 308 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsduer : 48 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 1972 mg/l
Art: Pseudokirchnerella subcapitata
Expositionsduer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)

Toxizität für Fische :

LC50 > 100 mg/l
Art : Cyprinus carpio
Expositionsduer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 > 100 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsduer : 48 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 > 100 mg/l
Art: Desmodesmus subspicatus
Expositionsduer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Toxizität für Fische :

LC50 = 9640 mg/l
Art: Pimephales promelas
Expositionsduer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 9714 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsduer : 24 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 > 1000 mg/l
Art : Scenedesmus subspicatus
Expositionsduer : 72 h

CE50 > 100 mg/l
Art : Scenedesmus subspicatus
Expositionsduer : 72 h

NOEC = 1000 mg/l
Art : Scenedesmus subspicatus
Expositionsduer : 7 days

INSECT REPELLENT - 098500

ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT (CAS: 52304-36-6)

Toxizität für Fische : LC50 > 100 mg/l
Art: Danio rerio
Expositionsdauer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere : EC50 > 100 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen : ECr50 > 100 mg/l
Art : Desmodesmus subspicatus
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Toxizität für Fische : LC50 = 13000 mg/l
Art: Oncorhynchus mykiss
Expositionsdauer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

NOEC = 250 mg/l
Art : Brachydanio rerio
Expositionsdauer : 96 h
OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 12340 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

NOEC = 9.6 mg/l
Art : Ceriodaphnia sp.
Expositionsdauer : 7 days

Toxizität für Algen : ECr50 = 275 mg/l
Art : Chlorella vulgaris
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine toxicologischen Informationen vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Stoffe

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.
DBO5/DCO = 0.98

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.
DBO5/DCO > 0.6

ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT (CAS: 52304-36-6)

Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.

INSECT REPELLENT - 098500

ETHANOL (CAS: 64-17-5)	
Chemischer Sauerstoffbedarf :	DCO = 1.9 g/g
Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage):	DBO5 = 1 g/g
Biologischer Abbau :	Schnell abbaubar. DBO5/DCO = 0.53

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethanol : Keine Bio-Akkumulation erwartet.
Ethyl N-acetyl-N-butyl-β-alaninat : Keine Bio-Akkumulation erwartet.
Propan-2-ol : Kein Bio-Akkumulation.
Butanon : Kein Bio-Akkumulation.

12.3.1. Stoffe

POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),?-HYDRO-O-HYDROXY- ETHANE-1,2-DIOL, ETHOXYLATED (CAS: 25322-68-3)	
Bioakkumulation :	BCF = 3.16
BUTANON (CAS: 78-93-3)	
Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = 0.3
PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)	
Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = 0.05 OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL-β-ALANINAT (CAS: 52304-36-6)	
Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = 1.7 OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
ETHANOL (CAS: 64-17-5)	
Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = -0.32
Bioakkumulation :	BCF = 1.93

12.4. Mobilität im Boden

Ethanol : Lösbar im Wasser.
Ethyl N-acetyl-N-butyl-β-alaninat : Keine Daten verfügbar.
Poly(Oxy-1,2-Ethanediy),A-Hydro-O-Hydroxy-Ethane-1,2-Diol, Ethoxylated : Keine Daten verfügbar.
Propan-2-ol : Voraussichtlich im Wasser bleiben, oder wandern durch Boden.
Butanon : Voraussichtlich im Wasser bleiben, oder wandern durch Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ethanol : PBT/vPvB : Nein.
Ethyl N-acetyl-N-butyl-β-alaninat : Kein PBT/vPvB Beurteilung, da keine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt ist.
Poly(Oxy-1,2-Ethanediy),A-Hydro-O-Hydroxy-Ethane-1,2-Diol, Ethoxylated : Keine Daten verfügbar.
Propan-2-ol : PBT/vPvB : Nein.
Butanon : PBT/vPvB : Nein.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

INSECT REPELLENT - 098500

Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Entsorgung oder Wiederverwertung gemäß gültiger Gesetzgebung nämlich die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfall (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600), die Verordnung über Abfall vom 22. Juni 2005 (VeVA; SR 814.610) und die Verordnung des UVEK über die Abfalllisten.

Die Entsorgung des Produkts (das unbenutzte Product, Restmengen, das ausgehärtete Product, entleerte jedoch nicht gereinigte Verpackungen): vorzugsweise durch einen autorisierten Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb. Geeignete Behälter und Methode zur Abfallbehandlung sollten verwendet werden.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :

15 01 10 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1170=ETHANOL

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :

3

ADR/RID Gefahr-Nr. : Limited Quantity : <= 5 L. ADR/RID Gefahr-Nr. : 3 : > 5 L.

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	3	F1	III	3	30	5 L	144 601	E1	3	D/E
IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	3	-	III	5 L	F-E, S-D	144 223	E1	Category A	-	
IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ	
	3	-	III	355	60 L	366	220 L	A3 A58 A180	E1	
	3	-	III	Y344	10 L	-	-	A3 A58 A180	E1	

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Etikettierung :

20 % Ethyl Butylacetylaminopropionate

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (ATP 16)

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (ATP 17)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Die Größe der Verpackung des Gemischs darf 125 ml nicht überschreiten.

INSECT REPELLENT - 098500

- Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die folgenden Produkte oder Stoffe in diesen Produkten durchgeführt :

Ethanol

Propan-2-ol

Butanon

~~Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, VwVwS vom 27/07/2005, KBws) :~~

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Abkürzungen :

LD50 : Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.

LC50 : Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.

EC50 : Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.

ECr50 : Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.

NOEC : Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.

REACH : Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe

ATE : Schätzwert Akuter Toxizität

KG : Körpergewicht

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)

VLE : Expositionsgrenzwert.

VME : Expositionsmittelwert.

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seefähliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail. (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS02 : Flamme

GHS07 : Ausrufezeichen

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.

Difference Report

Revision: Nr. 6 (19/11/2021) / GHS n°3 / HCS n°) / Version: Nr. 1 (19/11/2021)

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

INSECT REPELLENT - 098500

Revision: Nr. 5 (07/01/2021) / GHS n°2 / HCS n° / Version: Nr. 1 (07/01/2021)

SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Nr. 2015/830)

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Substanz $\geq 0,1\%$, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43 ETHANOL		Inhalation: ATE = 124.7 mg/l 4h (Dämpfe) oral: ATE = 10470 mg/kg KG
CAS: 52304-36-6 EC: 257-835-0 ETHYL-N-ACETYL-N-BUTYL- β -ALANINAT		oral: ATE = 14000 mg/kg KG
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPAN-2-OL		Inhalation: ATE = 30 mg/l 4h (Dämpfe) dermal: ATE = 13900 mg/kg KG oral: ATE = 5840 mg/kg KG
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43 BUTANON		Inhalation: ATE = 34 mg/l 4h (Dämpfe)

ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Lagerung

Aufrecht lagern.

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- Handschutz

~~Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN ISO 374-2~~

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Angaben :

Farbe:	Farblos, klar
Farbe	
Farblos, klar	
Geruch	
Geruchsschwelle :	nicht bestimmt
Gefrierpunkt	
Gefrierpunkt / Gefrierbereich :	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	
Entzündlichkeit (fest, gasförmig) :	nicht bestimmt
Untere und obere Explosionsgrenze	
Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
pH	
PH (wässriger Lösung) :	nicht bestimmt

INSECT REPELLENT - 098500

Kinematische Viskosität

Viskosität : nicht bestimmt

Löslichkeit

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Propan-2-ol : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Butanon : Keine Hautreizung (Kanichen).

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Propan-2-ol : Verursacht schwere Augenreizung.

Butanon : Verursacht schwere Augenreizung.

Reproduktionstoxizität :

Butanone : Nicht für Reproduktionstoxizität klassifiziert. Es gibt Hinweise darauf, dass das Produkt kann das ungeborene Kind schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Propan-2-ol : Beim Menschen : Einatmen der Dämpfe kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Butanon : Beim Menschen : Einatmen der Dämpfe kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Propan-2-ol : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei männlichen Ratten : Das Produkt kann den Nieren und der Leber beeinflussen, mit dem Ergebnis einer Funktionsstörung.

Butanon : Beim Menschen : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gefahr bei Aspiration :

Propan-2-ol : Aspiration in die Lungen kann bei Verschlucken oder Erbrechen vorkommen, was Lungenschädigung oder Tod durch chemische Lungenentzündung.

Butanon : Nach Verschlucken der Flüssigkeit, können einzelne Drupfel in Lunge kommen (Aspiration), was Lungentzündung verursachen kann.

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Propan-2-ol : Kein Bio-Akkumulation.

Butanon : Kein Bio-Akkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

Propan-2-ol : Voraussichtlich im Wasser bleiben, oder wandern durch Boden.

Butanon : Voraussichtlich im Wasser bleiben, oder wandern durch Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Propan-2-ol : PBT/vPvB : Nein.

Butanon : PBT/vPvB : Nein.

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

~~Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2020).~~

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage/Handling	Segregation
3	-	III	5L	F-E, S-D	144 223	E1	Category A	-	

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

3	-	III	5 L	F-E. S-D	144 223	E1	Category A	-	
---	---	-----	-----	----------	---------	----	------------	---	--

INSECT REPELLENT - 098500

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:

- ~~Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (ATP 14)~~
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (ATP 16)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (ATP 17)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Propan-2-ol
Butanon

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

Abkürzungen :

LD50 : Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.
LC50 : Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.
EC50 : Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.
ECr50 : Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.
NOEC : Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.
REACH : Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe
ATE : Schätzwert Akuter Toxizität
KG : Körpergewicht