

**ABSCHNITT1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Artikelnummer: Schulthess FLOW - Refresher

Handelsnummer: E522858AA

Produktgruppe: Schulthess FLOW

UFI: 4TY1-C0UF-800X-X75C

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

Verwendungssektoren:

Industrielle Fertigung[SU3], Öffentlicher Bereich (Administration, Bildung, Unterhaltung, Dienste, Handwerker)[SU22]

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für andere als die aufgelisteten Zwecke zu verwenden.

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

Chemie AG

Alte Tiefenastr. 4d | 3048 Worblaufen

Tel. +41 31 921 44 88 |

Fax +41 31 921 54 79

info@chemieag.ch

www.chemieag.ch

**1.4. Notrufnummer**

IT

Centro svizzero d'informazione tossicologica Zürich:

145 (Svizzera)

+41 (0) 44 251 5151

info@toxinfo.ch

Casi non urgenti: +41 44 251 66 66

24ore / 24hours

7/7

DE

Nationale Notrufnummer für die Schweiz (Tox-Zentrum Zürich): 145

+41 44 251 51 51 [24h/7d]

Auskunft: +41 44 251 66 66

info@toxinfo.ch

FR

Tox Info Suisse

Freiestrasse 16

8032 Zürich

info@toxinfo.ch

En cas d'urgence: 145

Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

24ore / 24hours

7/7

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Klassifizierung gemäß der Richtlinie (EC) Nr 1272/2008:

Piktogramme:

GHS05, GHS07, GHS09

Codes zu(r) Gefahrenklasse(n) und Gefahrenkategorie(n):

Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 1

Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. (1)

Bei Hautkontakt verursacht das Produkt erhebliche Entzündungen mit Hautrötungen, Schorf oder Ödemen.

Bei Kontakt mit der Haut kann das Produkt eine Sensibilisierung der Haut hervorrufen.

Bei Kontakt mit den Augen verursacht das Produkt ernste Schäden wie eine Trübung der Hornhaut oder Verletzungen der Iris.

Das Produkt gilt als gefährlich für die Umwelt, da es sehr giftig für Wasserorganismen ist und langfristige Auswirkungen hat.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung entsprechend der Verordnung (EC) Nr 1272/2008:

Code(s) zu(m) Gefahrenpiktogramm(en), Signalwort(e):

GHS05, GHS07, GHS09 - Gefahr



Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. (1)

Ergänzende Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):

nicht zutreffend

Sicherheitshinweise:

Prävention

P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

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.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entsorgung

P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen

Inhalt:

aqua, trideceth-12, parfum, butoxydiglycol, ricinus communis oil, ethoxydiglycol, fatty acids, C18 unstatd., reaction products with triethanolamine, di-Mesulfate-quaternized, limonene, benzalkonium chloride, zinc ricinoleate, C12-14

parath-3, hexyl cinnamal, 4-tert-butylcyclohexyl acetate, isopropyl alcohol, linalool, hexamethylindanopyran, linalyl acetate, benzyl salicylate, citronellol, citral, geraniol, dimethicone, coumarin, isoeugenol, steareth-21, alcohol.

Inhalt (Reg.EC 648/2004):

>= 5% < 15% Duftstoffe., nichtionische Tenside, < 5% kationische Tenside, Limonene, Hexyl cinnamal, linalool, Benzyl salicylate, Citronellol, citral, Geraniol, Coumarin, Isoeugenolo.

Nur zur gewerblichen Anwendung

UFI: 4TY1-C0UF-800X-X75C

### 2.3. Sonstige Gefahren

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

Keine Informationen zu weiteren Gefahren.

## ABSCHNITT3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Unerheblich

### 3.2 Gemische

Siehe Absatz 16 für den vollen Wortlaut der Gefahrenhinweise.

Anmerkung C - Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomengemisch handelt.

Substanz	Konzentration[ w/w]	Klassifizierung	Index	CAS	EINECS	REACH
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy; Isotridecanol, ethoxylated - FEMA 0	>= 5 < 15%	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318	ND	24938-91-8	ND	ND
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	>= 1 < 5%	Eye Irrit. 2, H319 ATE oral = 1.720,0 mg/kg ATE dermal = 2.700,0 mg/kg ATE inhal = 374,0mg/l/4 h	603-096-00-8	112-34-5	203-961-6	ND
Fatty acids, C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized	>= 1 < 5%	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE oral = 2.000,0 mg/kg ATE dermal = 2.000,0 mg/kg	ND	ND	931-216-1	ND

Substanz	Konzentration[ w/w]	Klassifizierung	Index	CAS	EINECS	REACH
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride - FEMA 0	>= 0,1 < 1%	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 100 100 ATE oral = 344,0 mg/kg ATE dermal = 3.340,0 mg/kg ATE inhal = 5,0mg/l/4 h	ND	68424-85-1	270-325-2	ND
Alkohole, C12-14, ethoxylierte	>= 0,1 < 1%	Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 ATE oral = 2.000,0 mg/kg ATE dermal = 2.000,0 mg/kg ATE inhal = 1,6mg/l/4 h	ND	68439-50-9	ND	ND
Dipenten Anmerkung: C	>= 0,1 < 1%	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 1 ATE oral = 4.400,0 mg/kg ATE dermal = 5.000,0 mg/kg	601-096-00-2	5989-27-5	227-813-5	01-2119529 223-47-000 1
4-tert-Butylcyclohexylacetat - FEMA 0	>= 0,1 < 1%	Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411 1 1 ATE oral = 5.000,0 mg/kg ATE dermal = 5.000,0 mg/kg	ND	32210-23-4	250-954-9	01-2119976 286-24
Hexyl cinnam-aldehyd	>= 0,1 < 1%	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 ATE oral = 2.450,0 mg/kg	ND	101-86-0	202-983-3	01-2119533 092-50
Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat	>= 0,1 < 1%	Acute Tox. 4, H302; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 1 1 ATE oral = 2.000,0 mg/kg	ND	ND	911-280-7	01-2119969 444-27-000 2
1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran	>= 0,1 < 1%	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ATE oral = 3.250,0 mg/kg ATE dermal = 3.250,0	603-212-00-7	1222-05-5	214-946-9	01-2119488 227-29-000 0

Substanz	Konzentration[ w/w]	Klassifizierung	Index	CAS	EINECS	REACH
		mg/kg				
Linalylacetat - FEMA 2636	>= 0,1 < 1%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 2, H411 1 1 ATE oral = 14.550,0 mg/kg ATE dermal = 13.360,0 mg/kg	ND	115-95-7	204-116-4	01-2119454 789-19-000 0
Linalool	< 0,1%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Eye Irrit. 2, H319 ATE oral = 2.790,0 mg/kg ATE dermal = 5.610,0 mg/kg ATE inhal = 307,0mg/l/4 h	603-235-00-2	78-70-6	201-134-4	01-2119474 016-42-000 0
Benzylsalicylat	< 0,1%	Skin Sens. 1B, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412 1 1 ATE oral = 2.227,0 mg/kg	607-754-00-5	118-58-1	204-262-9	01-2119969 442-31
Citronellol	< 0,1%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 ATE oral = 3.450,0 mg/kg ATE dermal = 2.650,0 mg/kg ATE inhal = 1,3mg/l/4 h	ND	106-22-9	203-375-0	01-2119453 995-23-000 0
Ethanol	< 0,1%	Flam. Liq. 2, H225 ATE oral = 7.060,0 mg/kg ATE dermal = 20.000,0 mg/kg ATE inhal = 20.000,0mg/l/4 h	603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	01-2119457 610-43
Isoeugenol	< 0,1%	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Eye Irrit. 2, H319 Limits: Skin Sens. 1A, H317 %C >=0,01;	604-094-00-X	97-54-1	202-590-7	ND

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Inhalation:

Lüften Sie den Bereich. Entfernen Sie den kontaminierten Patienten sofort aus dem Areal und lagern Sie ihn ruhig in einem gut gelüfteten Bereich. Sollten Sie sich unwohl fühlen, holen Sie medizinischen Rat ein.

Diirekter Kontakt (des reinen Produkts) mit der Haut.:

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

Waschen Sie jene Körperteile sowie die, die im Verdacht stehen mit dem Produkt in Kontakt gekommen zu sein, sofort unter viel laufendem Wasser und nach Möglichkeit mit Seife.

Bei Kontakt mit der Haut waschen Sie sich sofort mit ...Wasser und Seife

Direkter Kontakt (des reinen Produkts) mit den Augen.:

Waschen Sie sich sofort und gründlich unter laufendem Wasser, halten Sie die Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet und schützen Sie Ihre Augen dann mit trockener, steriler Gaze. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Benutzen Sie keine Tropfen oder Salben jeglicher Art vor einer Untersuchung oder der Empfehlung eines Augenarztes.

Einnahme:

Nicht gefährlich. Man kann Aktivkohle in Wasser oder medizinisches Paraffinöl verabreichen.

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

Keine Daten verfügbar.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung.**

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### **ABSCHNITT5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Empfohlene Löschmittel:

Sprühwasser, CO<sub>2</sub>, Schaum oder chemische Trockenlöschmittel, je nach in Brand geratenen Materialien.

Brandschutzmaßnahmen zur Prävention:

Wasserstrahlen. Verwenden Sie Wasserstrahlen nur, um die Oberflächen des Containers im Brandfall zu kühlen.

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

Keine Daten verfügbar.

#### **5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung**

Sichern Sie das Atemschutzgerät

Sicherheitshelm und Vollschutzanzug.

Strahlwasser kann zum Schutz der an der Löschung beteiligten Personen verwendet werden.

Sie können auch Atemschutzmasken verwenden, besonders bei der Arbeit in beengten oder schlecht belüfteten Bereichen oder wenn Sie halogenierte Feuerlöscher (Halon 1211, Fluorene, Solkan 123, NAF, etc ...) einsetzen.

Kühlen Sie die Behälter mit Sprühwasser.

### **ABSCHNITT6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Verlassen Sie die Umgebung der Freisetzung. Rauchen Sie nicht.

Tragen Sie Maske, Handschuhe und Schutzkleidung.

6.1.2 Für Notfall-Einsatzkräfte:

Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Beseitigen Sie alle offenen Flammen und mögliche Zündquellen.  
Nicht rauchen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen.

Evakuieren Sie den Gefahrenbereich und wenden Sie sich gegebenenfalls an einen Fachmann.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ausgelaufenes Material mit Erde oder Sand binden.  
Sollte das Produkt in das Kanalsystem gelangt sein oder Boden oder Vegetation kontaminiert haben, verständigen Sie die Behörden.  
Entsorgen Sie die Reste gemäß der Verordnungen

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Zur Eindämmung:  
Decken Sie das Produkt rasch wieder ab, tragen Sie eine Maske und Schutzkleidung.  
Holen Sie das Produkt nach Möglichkeit zur Wiederverwertung oder zur Entsorgung ein. Absorbieren Sie es, wenn möglich, mit inertem Material.  
Vermeiden Sie ein Eindringen in das Kanalsystem.

6.3.2 Zur Einigung:  
Waschen Sie den Bereich und die betroffenen Materialien nach dem Aufwischen mit Wasser ab.

6.3.3 Weitere Informationen:  
Keine besonderen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen unter Absatz 8 und 13.

# ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden Sie den Kontakt und die Inhalation der Dämpfe.  
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
Nicht großflächig in Wohngebieten zu verwenden.  
Essen oder trinken Sie nicht beim Umgang mit dem Produkt.  
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
Siehe auch nachfolgenden Paragraph 8.

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

Fest verschlossen und im Originalbehälter aufbewahren. Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern lagern.  
Bewahren Sie die Behälter aufrecht und sicher so auf, dass jegliches Fallen oder Zusammenstöße vermieden werden.  
Kühl abseits von Wärmequellen und ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Industrielle Fertigung:  
Mit äußerster Vorsicht.  
Lagerung in einem gut belüfteten Raum und weg von Wärmequellen

Öffentlicher Bereich (Administration, Bildung, Unterhaltung, Dienste, Handwerker):  
Vorsicht beim Umgang.  
Lagerung in einem trockenen, belüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen,

**ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

Es gibt keine Daten für Grenzwerte berufsbedingter Exposition

- Substanz: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 67,5 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 20 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 34 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 10 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 1,25 (mg/kg bw/day)

lokale Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 67,5 (mg/m<sup>3</sup>)

lokale Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 34 (mg/m<sup>3</sup>)

lokale Wirkungen kurzfristig Arbeitnehmer Einatmen = 101,2 (mg/m<sup>3</sup>)

lokale Wirkungen kurzfristig Verbraucher Einatmen = 50,6 (mg/m<sup>3</sup>)

PNEC

Süßwasser = 1 (mg/l)

Sediment Süßwasser = 4 (mg/kg/Sediment)

Meerwasser = 0,1 (mg/l)

Sediment Meerwasser = 0,44 (mg/kg/Sediment)

intermittierende Emissionen = 3,9 (mg/l)

STP = 200 (mg/l)

Boden = 0,32 (mg/kg Boden)

- Substanz: Fatty acids, C18 untsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 44 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 312,5 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 13 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 187,5 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 7,5 (mg/kg bw/day)

PNEC

Süßwasser = 0,00191 (mg/l)

Sediment Süßwasser = 0,58 (mg/kg/Sediment)

Meerwasser = 0,000191 (mg/l)

intermittierende Emissionen = 0,0191 (mg/l)

STP = 2,96 (mg/l)

Boden = 0,115 (mg/kg Boden)

- Substanz: Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 3,96 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 5,7 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 1,64 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 3,4 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 3,4 (mg/kg bw/day)

PNEC

Süßwasser = 0,0009 (mg/l)

Sediment Süßwasser = 12,27 (mg/kg/Sediment)

Meerwasser = 0,00096 (mg/l)

Sediment Meerwasser = 13,09 (mg/kg/Sediment)

intermittierende Emissionen = 0,00016 (mg/l)

STP = 0,4 (mg/l)

Boden = 7 (mg/kg Boden)

- Substanz: Hexyl cinnam-aldehyd

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 0,000078 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen kurzfristig Arbeitnehmer Einatmen = 0,00628 (mg/m<sup>3</sup>)

PNEC

Süßwasser = 0,03 (mg/l)

Sediment Süßwasser = 47,7 (mg/kg/Sediment)

Meerwasser = 0,003 (mg/l)

Sediment Meerwasser = 4,77 (mg/kg/Sediment)

Boden = 9,51 (mg/kg Boden)

- Substanz: Terpeneol

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 5,8 (mg/m<sup>3</sup>)

- Substanz: Propan-2-ol

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 500 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 888 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 89 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 319 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 26 (mg/kg bw/day)

PNEC

Süßwasser = 140,9 (mg/l)

Sediment Süßwasser = 552 (mg/kg/Sediment)

Meerwasser = 140,9 (mg/l)

Sediment Meerwasser = 552 (mg/kg/Sediment)

STP = 2251 (mg/l)

Boden = 28 (mg/kg Boden)

- Substanz: Linalool

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 2,8 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 2,5 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 0,7 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 1,25 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 0,2 (mg/kg bw/day)

- Substanz: 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 22 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 60 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 6,5 (mg/m<sup>3</sup>)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 36 (mg/kg bw/day)

systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 3,8 (mg/kg bw/day)

PNEC

Süßwasser = 0,0044 (mg/l)

Sediment Süßwasser = 2 (mg/kg/Sediment)

Meerwasser = 0,00044 (mg/l)

Sediment Meerwasser = 0,394 (mg/kg/Sediment)

Boden = 0,31 (mg/kg Boden)

- Substanz: Linalylacetat

DNEL

---

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 2,75 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 2,5 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 0,68 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 1,25 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 0,2 (mg/kg bw/day)

- Substanz: Citronellol

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 161,6 (mg/m<sup>3</sup>)

- Substanz: Benzylacetat

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 21,9 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 6,25 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 5,5 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 3,125 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 3,125 (mg/kg bw/day)

- Substanz: Geraniol

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 161,6 (mg/m<sup>3</sup>)

- Substanz: Ethanol

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 950 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 343 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 114 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 206 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 87 (mg/kg bw/day)

PNEC

Süßwasser = 0,96 (mg/l)

Sediment Süßwasser = 3,6 (mg/kg/Sediment)

Meerwasser = 0,79 (mg/l)

Sediment Meerwasser = 2,9 (mg/kg/Sediment)

intermittierende Emissionen = 2,75 (mg/l)

STP = 580 (mg/l)

Boden = 0,63 (mg/kg Boden)

- Substanz: 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

DNEL

systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 3,5 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 8,3 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 1,74 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 5 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 0,25 (mg/kg bw/day)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Industrielle Fertigung:

Keine besondere Steuerung vorgesehen

Öffentlicher Bereich (Administration, Bildung, Unterhaltung, Dienste, Handwerker):

Keine besondere Steuerung vorgesehen



**Individuelle Schutzmaßnahmen:**
**(a) Augenschutz / Gesichtsschutz**

Tragen Sie beim Umgang mit dem reinen Produkt Schutzbrillen (mit Seitenschutz) (EN 166).

**(b) Hautschutz**
**(i) Handschutz**

Mit Handschuhen anfassen. Handschuhe müssen vor Gebrauch überprüft werden. Verwenden Sie eine Technik Geeignet zum Entfernen von Handschuhen (ohne die Außenfläche des Handschuhs zu berühren), um das zu vermeiden

Hautkontakt mit diesem Produkt Kontaminierte Handschuhe nach Gebrauch gemäß entsorgen aktuelle Gesetzgebung und gute Laborpraktiken. Waschen und trocknen Sie Ihre Hände.

Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen den Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686 / EWG entsprechen. E. die daraus resultierenden EN 374-Normen.

Voller Kontakt

Material: Nitrilkautschuk

Mindestdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Die Wahl eines geeigneten Handschuhs hängt nicht nur vom Material ab, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich sind.

Informationen zur Auswahl des zu verwendenden Handschuhtyps erhalten Sie vom Lieferanten / Hersteller der Handschuhe.

Beachten Sie die Anweisungen zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit, die vom Lieferanten der Handschuhe bereitgestellt werden.

**(ii) Weitere**

Tragen Sie beim Umgang mit dem reinen Produkt Schutzkleidung, die die Haut vollständig bedeckt.

**© Atemschutz**

Bei bestimmungsgemäßer Nutzung nicht notwendig.

**(d) thermischen Gefahren**

Keine anzugebenden Gefahren

**Überwachung der Umweltexposition:**

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Dipenten:

Lassen Sie dies nicht chemischen Verunreinigungen die Umwelt.

**ABSCHNITT9. Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalische und chemische	Wert	Bestimmungsmethode
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	farblos	
Geruch	Merkmal	
Geruchsschwelle	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht relevant	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht relevant	
Entzündbarkeit	nicht brennbar	

Physikalische und chemische	Wert	Bestimmungsmethode
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht relevant	
Flammpunkt	> 65 °C	ASTM D92
Selbstentzündungstemperatur	nicht relevant	
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt	
pH-Wert	6 - 7.5	
Kinematische Viskosität	nicht relevant	
Löslichkeit (en)	Vollständig wasserlöslich	
Wasserlöslichkeit	Vollständig wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt	
Dampfdruck	nicht bestimmt	
Dichte und/oder relative Dichte	0.98 - 1.03 gr/cm <sup>3</sup>	
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften	nicht relevant	

## 9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts: 5,86 %

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Unerheblich

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Unerheblich

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Reaktionsgefahren

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Reaktionsgefahren bei sachgerechter Handhabung und Lagerung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Reaktionsgefahren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Vermeiden Sie den Kontakt mit Luft.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Bei Kontakt mit elementaren Metallen, Nitriden, anorganischen Sulfiden oder starken Reduktionsmitteln können entflammbare Gase entstehen.

Bei Kontakt mit anorganischen Sulfiden oder starken Reduktionsmitteln können giftige Gase entstehen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht.

## ABSCHNITT 11. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

ATE(mix) oral = 6.747,0 mg/kg

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = ∞

(a) akute Toxizität: Dipenten: LD50 Oral-Ratte-4.400 mg/kg

Bemerkungen: Behavioral: Veränderung der Motorik (spezifischen Assay). Respiratorische Störung Haut und Anhangsgebilde:

Andere: Haare. Einatmen: Reizt die Atmungsorgane.

LD50 Dermal-Kaninchen-> 5.000 mg/kg

4-tert-Butylcyclohexylacetat: Ratten (10 pro Dosis, Geschlecht und Belastung nicht gemeldet) wurden über eine Magensonde bei 5000 mg/kg verabreicht 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat-bw. Keine Angaben zur Sterblichkeit wurde berichtet.

Kaninchen (4, Geschlecht und die Belastung nicht gemeldet) wurden dermally bei 5000 mg/kg verabreicht

4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat-bw. Ein Kaninchen ist gestorben.

Hexyl cinnam-aldehyd: Oral (Ratte) LD50: 2450 mg/kg

Benzylsalicylat: Oral Rat LD50 = 2227 mg / kg KG

Ethanol: LD50 Oral-Ratte-7.060 mg/kg

Bemerkungen: Lunge, Thorax oder Atmung: Weitere Änderungen.

LC50 Inhalation-Ratte-10:0-20000 ppm

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Bei Hautkontakt verursacht das Produkt erhebliche Entzündungen mit Hautrötungen, Schorf oder Ödemen.

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride: Kaninchen Ergebnis: Methode: DOT ätzende Belichtungszeit: 0 Uhr

4-tert-Butylcyclohexylacetat: Kaninchen (Spezies, Geschlecht und Anzahl nicht angegeben) waren administrierten 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat dermally um die Ohren und Rücken. Beobachtungen von dem Rücken enthalten leichte Rötung nach 1 und 5 min, starke Rötung und leichte Ödeme bei 15 min, und schwere Erythem und Ödem um 20 Uhr. Am Tag 8 wurden leichte Rötung und schwere Skalierung beobachtet. Beobachtungen der Ohren waren schwere Erythem und Ödem mit Blasenbildung nach 20 Stunden. Schwere Nekrose aufgenommen und am 8. Tag. (Bhatia, S.P., Et Al., Lebensmittel- und chemische Toxikologie 46 (2008) S36-S41) 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat war reizend für Kaninchenhaut

Linalylacetat: Nerol Acetat (100 %) zeigte sich sehr reizend für Kaninchenhaut und mäßig reizend für die Haut der Meerschweinchen. In einem Test mit Miniatur-Schweine-Anwendung 0,05 g Nerol Acetat unter einen Patch für 48 Stunden wurde keine Reizung beobachtet.

Nerol Acetat in Anwendung von Aceton (33 %) an der Rückseite des männlichen Freiwilligen ohne bekannte Allergien während 48 Stunden unter Okklusion nicht Anzeichen von Irritation bis zu 120 Stunden nach dem Entfernen des Patches induzieren.

Ethanol: Haut-Kaninchen

Ergebnis: Reizt die Haut. -12: 0 bin

(c) schwere Augenschädigung/-reizung: Bei Kontakt mit den Augen verursacht das Produkt ernste Schäden wie eine Trübung der Hornhaut oder Verletzungen der Iris.

Ethanol: Augen-Kaninchen

Ergebnis: Mild Eye Irritation-12:0 bin

(Draize-Test)

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol: Augen-Rabbit-Ergebnis: Mildes Auge Reizungen-12:0 bin

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride: Kaninchen Ergebnis: ätzende Methode: DOT

4-tert-Butylcyclohexylacetat: Albino-Kaninchen (3/Sex Dosis nicht angegeben) eingeflößt wurden 0,1 mL Aliquot 0,625 % igen (Fahrzeug nicht gemeldet) in das rechte Auge jedes Kaninchen mit keiner weiteren Behandlung während das linke Auge diente als Kontrolle. Resultate wurden nach der Draize-Skala erfasst. Leichte bis mäßige Reizung mit Bindehaut Chemosis und Entlastung wurden in allen drei Kaninchen beobachtet (meine Partitur für Rötung und 1.9 für 1 Chemosis). Alle Augen durch 4.Tag gelöscht. (Bhatia, S.P., Et Al., Lebensmittel- und chemische Toxikologie 46 (2008) S36-S41) 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat war reizend für Kaninchenaugen.

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Bei Kontakt mit der Haut kann das Produkt eine Sensibilisierung der Haut hervorrufen.

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride: Buehler Meerschweinchen Test Einstufung: Sensibilisierung nicht an Labortieren verursacht.

Ergebnis: nicht sensibilisierend Methode: OECD-Test-Guideline-406

(e) Keimzell-Mutagenität:2-(2-Butoxyethoxy)ethanol: Mutagenität-Bakterien,: Negative +/-Aktivierung Chromosomenaberrationen,: negative +/-Aktivierung

Mutagenität-Säuger,: Negative +/-Aktivierung

4-tert-Butylcyclohexylacetat: Salmonella Typhimurium Stämmen TA98, TA100, TA1535, TA1537 und Ta 1538 wurden 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat bei 8 bis 5000 g/Platte in eine bakterielle reverse Mutation Assay in der Anwesenheit und Abwesenheit von Stoffwechselaktivierung ausgesetzt. Positiv-und Negativkontrollen verwendet wurden, aber ihre Reaktion war nicht vorgesehen. Die Zytotoxizität wurde bei und über 200 g/Platte beobachtet.

4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat war nicht mutagen hervorrufen.

Linalylacetat: 14550 Ratte LD50 (mg/kg bw)

13360 Maus LD50 (mg/kg bw)

(f) Karzinogenität:Dipenten: Karzinogenität-Ratte-Oral

Tumorigenic: Krebserzeugend nach RTECS-Kriterien. Niere, Harnleiter, Blase, Niere Tumoren. Tumorigenic Effekte: Testikular-Tumoren.

Karzinogenität-Maus-Oral

: Grenzwertige tumorigenic Agent Tumorigenic von RTECS-Kriterien. Magen-Darm: Tumoren.

Dieses Produkt ist oder enthält eine Komponente, die nicht klassifizierbar hinsichtlich seiner Kanzerogenität basierend auf deren Klassifizierung IARC, ACGIH, NTP oder EPA ist.

IARC: Gruppe 3-3: nicht klassifizierbar hinsichtlich seiner Kanzerogenität für den Menschen (D-Limonen)

(g) Reproduktionstoxizität: Ethanol: Reproduktive Toxizität-Human-weiblich-Oral

Auswirkungen auf die Neugeborenen: Apgar-Score (nur Mensch). Auswirkungen auf die Neugeborenen: Sonstige Maßnahmen oder neonatale Effekte.

Auswirkungen auf die Neugeborenen: Drogenabhängigkeit.

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) einmalige Exposition:Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) wiederholte Exposition:4-tert-Butylcyclohexylacetat: In einer veränderten Entwicklungstoxizität screening-Test (OECD TG 421), Cr: CD Schwangere (SD) Ratten wurden administrierten 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat (eine Mischung aus 71 % 28 % Trans und Cis) in Maiskeimöl Magensonde bei 0, 40, 160 oder 640 mg/kg-bw pro Tag während der Schwangerschaft Tage 7-20. Ratten waren Kaiserschnitt geschnitten, am 21. Tag der Schwangerschaft und für die Anzahl und Verteilung der Corpora Lutea, Implantation Stätten und Plazenta geprüft. Lebenden und Toten Föten und frühe und späte Aussagewert wurden aufgezeichnet. Föten wurden zum Geschlechterverhältnis, brutto externe Änderungen und Skelett- und Weichgewebe Änderungen überprüft. Es gab keine Auswirkungen auf den mütterlichen Körper Gewichte, Gewichtszunahme, Lebensmittel-Verbrauch oder Organ-Gewichte. PUP, Rentabilität, Körper-Gewichte, externe Beobachtungen und mikroskopische Untersuchung zeigte keine wesentlichen Veränderungen, die mit der Verwaltung der Prüfsubstanz verbunden sein könnte.

NOAEL (müt)

(j) Aspirationsgefahr: Linalylacetat: Einatmen führte von Mäusen an die Schweizer Nerol Acetat 2,74 mg/L Luft während 90 Minuten dazu reduzierte

motorischer Aktivität im Vergleich zu unbehandelten Kontrollen. Der Effekt war schwerer in den Mäusen von im Alter von 6-8

Wochen (bis zu 100 % Ermäßigung) als in den Mäusen von 6 Monaten (bis zu 81 % Rabatt). Eine Beziehung zu Dosis wurde verdächtigt, basierend auf die (nicht) Ergebnisse eines separaten Tests mit einer doppelten Dosis in alten, Mäuse (Ref. 16).

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Einatmen Risiko: Eine schädliche Verunreinigung der Luft griffen sar langsam verdunsten dieser Substanz bei 20 C;

Sprühen oder Streuung, viel schneller.

Auswirkungen der kurzzeitige Exposition: die Substanz reizt die Augen die Auswirkungen einer wiederholten Exposition oder langfristig: die Flüssigkeit Entfetten die Haut-Features.

AKUTE Gefahren/Symptome trockene Haut.

Augenrötung. Schmerzen.

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 1720

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 2700

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)= 374

Fatty acids, C18 untsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 2000

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 2000

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 344

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 3340

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)= 5

Alkohole, C12-14, ethoxylierte:

Mündliche > LD50 2000 mg/kg (Ratte)

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 2000

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 2000

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)= 1,6

Dipenten:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 4400

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 5000

4-tert-Butylcyclohexylacetat:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 5000

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 5000

Hexyl cinnam-aldehyd:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 2450

Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 2000

1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 3250

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 3250

Linalylacetat:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 14550

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 13360

Linalool:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 2790

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 5610

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)= 307

Benzylsalicylat:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 2227

Citronellol:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 3450

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 2650

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)= 1,3

**Ethanol:**

EXPOSITIONSWEGE: der Stoff kann in den Körper durch Inhalation der Dämpfe und Verschlucken absorbiert werden. Einatmen Risiko: Eine schädliche Verunreinigung der Luft wird relativ langsam aufgrund Verdampfung des Stoffes bei 20 C. erreicht werden

Auswirkungen der Kurzzeitexposition: der Stoff ist reizend für die Augen. Einatmen von hohem Dampfdruck kann Konzentrationsursache Reizung der Augen und Atemwege. Die Substanz kann dazu führen, dass die Auswirkungen auf die ZNS-Wirkungen der wiederholten Exposition oder langfristig: die Flüssigkeit entfettet die Haut-Features. Die Substanz kann eine Wirkung auf das zentrale Nervensystem verursachen Hautreizungen, Kopfschmerzen, Müdigkeit und mangelnde Konzentration haben. Siehe Hinweise.

AKUTE Gefahren/Symptome INHALATION Husten. Kopfschmerzen. Müdigkeit. Schläfrigkeit.  
HÜBSCH HÜBSCH.

Augenrötung. Schmerzen. Brennen.

GESCHLUCKT, brennendes Gefühl. Kopfschmerzen. Verwirrung. Vertigo. Zustand der Bewusstlosigkeit.

N O T und Konsum von Ethanol in der Schwangerschaft können negative Auswirkungen auf das ungeborene Kind haben. Chronische Ethanol Verschlucken kann zu Leberzirrhose führen.

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 7060

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)= 20000

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)= 20000

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy; Isotridecanol, ethoxylated:

Akute Toxizität für Fische

LC50 / 96 h: 7,5 mg/l-Lepomis Macrochirus (Bluegill Sunfish)

Schädlich für Fische.

LC50 / 96 h: 12 mg/l-Zebrafisch (Zebrafisch)

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 203

Schädlich für Fische.

Akute Toxizität, Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

Tridecyl Alkohol Ethoxylated: LC50-48 h: 4,7 mg/l, Daphnia Magna (Wasserfloh)

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 202

Giftig für aquatische wirbellose Tiere.

Toxizität für Wasserpflanzen

Tridecyl Alkohol Ethoxylated: ErC50-72 h: 17 mg/l-Scenedesmus Subspicatus

Schädlich für Algen.

C(E)L50 (mg/l) = 4,7 1

1

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Giftig für Fische Lc50-Lepomis macrochirus-1.300 mg/l-96 h CL0-Leuciscus Idus (Wagen oder Golden)-> 1.000 mg/l-48 h giftig, Daphnien und andere wirbellose Wassertiere: Ec50 Daphnia Magna (Wasserfloh Grande)-2850 mg/l - 48 h für

giftige Algen-Desmodesmus Subspicatus CI50-(grün)-100 mg/l >-12: 0 bin toxisch auf Bakterien  
Lc50-Acinetobacter-1.170 mg/l-4:0 Uhr  
C(E)L50 (mg/l) = 1300 1  
1

Fatty acids, C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me sulfate-quaternized:  
fish, CL50 : 1,91 mg/l (OECD 203 (96h))  
daphnia, CE50 : 2,23 mg/l (EU Method C.2 (48h))  
alga, CI50 : 2,14 mg/l (OECD 201 (72h))  
C(E)L50 (mg/l) = 1,48 1  
1

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:  
C(E)L50 (mg/l) = 0,01 100  
100

Alkohole, C12-14, ethoxylierte:  
EC50 < 1 mg / l (Literaturwert)  
NOEC/21 d 0,77 mg/l (Daphnia Magna)  
C(E)L50 (mg/l) = 0,19

Dipenten:  
Toxizität für Fische LC50-Pimephales Promelas (Fathead Elritze)-0.702 mg/l-96,0 (h)  
Toxizität für Daphnia und andere wirbellose Wassertiere EC50 Daphnia Pulex-(Water flea)-69,6 mg/l-48 h  
C(E)L50 (mg/l) = 0,702 1

4-tert-Butylcyclohexylacetat:  
Golden Ide (Leuciscus Idus) waren 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat bei nominale Konzentrationen von 0, 10, 13, 16 und 20 mg/L unter statischen Bedingungen für 48 Stunden ausgesetzt. EF Marlowet wurde als ein Lösungsvermittler eingesetzt. Sterblichkeit war 0, 10, 100 und 80 % bei 10, 13, 16 und 20 mg/L.  
48-h LC50 = 14 mg/L  
Cladoceren (Daphnia Magna) waren 4-Tert-Butylcyclohexyl-Acetat bei Sollgehalt von 2,8 auf 28,4 mg/L (gemessenen Konzentrationen, 2.4 auf 28,4 mg/L) unter statischen Bedingungen für 48 Stunden ausgesetzt.  
48-h-EC50 = 23,4 mg/L  
C(E)L50 (mg/l) = 14 1  
1

Hexyl cinnam-aldehyd:  
Süßwasserfisch Toxizität: akut LC50> 1-10 mg / L  
Wirbellose Süßwassertiere Toxizität: akute EG <1 mg / L  
Algtoxizität: Akute EC <1 mg / L.  
C(E)L50 (mg/l) = 0,99

1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran:  
21 Tage Daphnia Magna NOEC 111 g/L NOEC 21 Tage Bluegill Sunfish (Lepomis macrochirus) 68 g/L NOEC 35-Tag Leben früh testen Fathead Minnows (Pimephales Promelas) 68 g/L NOEC 72 h Algen (Pseudokirchneriella Subcapitata) 201 g/L 8 Wochen NOEC Regenwürmer (Eisenia Fetida) 45 g/kg Boden DM 4 Wochen Springschwänze NOEC (Folsomia Candida) 45 g/kg Boden DM  
C(E)L50 (mg/l) = 0,282

Linalylacetat:

Cyprinus Carpio, 96 h LC50-Wert von 2,86 mg/L  
Daphnia Magna, 48 h-EC50-Wert von 2,91 mg/L  
Scenedesmus Subspicatus, 72 Stunden Exposition, EC50-Wert von 4,2 mg/L  
C(E)L50 (mg/l) = 2,86 1  
1

Linalool:  
C(E)L50 (mg/l) = 27,799999

Benzylsalicylat:  
Zebrafisch (Brachydanio rerio) 96 Stunden LC50 = 1,03 mg / l  
48 Stunden LC50 = 1,4 mg / l  
C(E)L50 (mg/l) = 1,03 1  
1

Citronellol:  
C(E)L50 (mg/l) = 2,4

Ethanol:  
C(E)L50 (mg/l) = 11200

Das Produkt gilt als gefährlich für die Umwelt, da es bei direktem Kontakt für Wasserorganismen sehr giftig ist.

Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:  
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy; Isotridecanol, ethoxylated:  
Der Stoff erfüllt die Kriterien für ultimative aerobe biologische Abbaubarkeit und Abbaubarkeit

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:  
Die Substanz in Wasser mischbar und ins Grundwasser gelangen würde, verloren im Grundwasser und biologisch abgebaut werden.  
85 % (28d, biologische Abbaubarkeit: geändert von MITI-Test (s)) leicht biologisch abbaubar

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride:  
Biologische Abbaubarkeit:  
OECD Confirmatory > 90 % Testmethode: OECD 303 A Modified SCAS Test Belichtungszeit: 99 % 7D > Methode:  
OECD Test 302 Evolution CO2-Konzentration: 5 mg/l-Belichtungszeit: 28d Ergebnis: leicht biologisch abbaubar.  
95,5 % Methode: OECD 301 B

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:  
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:  
Die Substanz wird nicht bioakkumulierend erwartet.

### 12.4. Mobilität im Boden

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:  
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:  
Die hohe Idrosolubilit und niedrige Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient gibt an, dass die Adsorption an ausgesetzt

Feststoffe und Sedimente sind nicht signifikant

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

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Beeinträchtigungen

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Verwenden Sie leere Behälter nicht weiter. Entsorgen Sie sie entsprechend der geltenden Richtlinien. Jeglicher Rest des Produkts sollte den geltenden Richtlinien entsprechend nach Rücksprache mit den autorisierten Betrieben entsorgt werden.

Erholen Sie sich nach Möglichkeit. Zu Sondermüllanlagen senden oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen. Beachten die geltenden regionalen oder nationalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3082



Unter Berücksichtigung folgender Eigenschaften vom ADR ausgenommen:

Kombinationsverpackungen: pro Innenverpackung 5 L pro Verpackung 30 Kg

Innenverpackungen eingeschweißt oder auf Tablett in Dehnfolie verpackt: pro Innenverpackung 5 L pro Verpackung 20 Kg

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/IMDG: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alkyldimetil, cloruri, etanolo, Alcoli, C12-14, etossilati, dipentene, acetato di 4-terz-butilcicloesile,  $\alpha$ -Hexylcinnamaldehyde, 1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametillinden[5,6-c]pirano, Cineolo, Salicilato di benzile, Olio di pino, Coumarin, pin-2(3)-eno)

ADR/RID/IMDG: UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride, Ethanol, Alkohole, C12-14, ethoxylierte, Dipenten, 4-tert-Butylcyclohexylacetat, Hexyl cinnam-aldehyd, 1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran, Cineol, Benzylsalicylat, Kieferöl, Coumarin, pin-2(3)-en)

ICAO-IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides, ethanol, Alcohols, C12-14, ethoxylated, dipentene, 4-tert-Butylcyclohexyl acetate,  $\alpha$ -Hexylcinnamaldehyde, 1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran, cineole, Benzyl salicylate, Pine oil, Coumarin, pin-2(3)-ene)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Klasse: 9

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Kennzeichnung: 9 + Ambiente

ADR: Tunnelbeschränkungscode : --

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Mengenbegrenzung : 5 L

IMDG - EmS : F-A, S-F

#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: III

#### 14.5. Umweltgefahren

ADR/RID/ICAO-IATA: Das Produkt ist umweltgefährdend.

IMDG: Meeresgewässer verunreinigender Stoff: Ja

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar.

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

Nicht für den Massenguttransport vorgesehen.

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Einschränkungen in Bezug auf das Produkt oder Stoffe, die in Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006.

3 Produktabschnitt.

Stoffe.

Punkt. 55 BUTYL BUTYLDIGLYCOL

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 - deutlich wassergefährdend

Einstufung auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005

Seveso Kategorie:

E1 - UMWELTGEFAHREN

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 - abfälle:

HP4 - reizend — Hautreizung und Augenschädigung

HP14 - ökotoxisch

Stoffe der Kandidatenliste (REACH Artikel 59)

Basierend auf verfügbaren Daten sind keine SVHC-Stoffe enthalten

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Bezugsquelle hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

#### 16.1. Weitere Informationen

Darlegung der unter Punkt 3 bezeichneten Gefahrenhinweise

H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 = Verursacht schwere Augenschäden.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

H315 = Verursacht Hautreizungen.

- H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H335 = Kann die Atemwege reizen.
- H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Einstufung und Verfahren zur Ableitung der Einstufung für Gemische gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- H315 - Verursacht Hautreizungen. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode
- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode

Wichtigste normative Verweisungen:

Richtlinie 1999/45/EG

Richtlinie 2001/60/EG

Verordnung EG Nr. 1272/2008

Verordnung 2010/453/EG

\*\* Die hierin enthaltene Informationen basiert auf unser Wissen zum oben genannten Zeitpunkt.

Im Zusammenhang mit ausschließlich das Produkt und stellen keine Garantie für eine besondere Qualität.

Es ist Aufgabe des Benutzers, um sicherzustellen, dass diese geeignete und vollständige Informationen über die beabsichtigten.

Dieses Datenblatt bricht ab und ersetzt alle vorherigen Editionen.

---