

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Anhang II der REACH-Verordnung 2020/878

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs sowie der Firma oder des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

UFI: VPF5-282A-1004-21R7  
 Name des Produkts Art. 906735 LOTOS & BERNSTEIN

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

Verwendungszweck ätherische Öle

Identifizierte Verwendungszwecke	Industriell	Professionell	Verbraucher
Ätherisches Öl	-	-	✓

#### 1.3. Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Name	Maxim srl
Vollständige Adresse	Via delle Vigne 35, Lotto B
Bezirk und Land	21040 Venegono Inferiore (VA)
	Tel. +39 0331827645
	Fax: +39 0331827687

E-Mail Adresse der zuständigen Person verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt	info@maxim-srl.com
--	--------------------

Verteiler	TESCOMA s.r.o.
Vollständige Adresse	U Tescomy 241
Bezirk und Land	76001 Zlin (CZ)
	tel. +420 577575111
	<a href="mailto:tescoma@tescoma.cz">tescoma@tescoma.cz</a>

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Anfragen wenden Sie sich bitte an	Nähere Informationen über Erste-Hilfe-Maßnahmen können auch beim BfR Bundesinstitut für Risikobewertung erfragt werden: BfR, Max-Dohrn-Str. 8-10, 10589 Berlin, Tel. +49-30-18412-0, email: <a href="mailto:bfr@bfr.bund.de">bfr@bfr.bund.de</a> , <a href="https://www.bfr.bund.de/">https://www.bfr.bund.de/</a>
---	--

### ABSCHNITT 2: Identifizierung von Gefährdungen

#### 2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Das Produkt ist gemäß den Bestimmungen der (EG) Verordnung 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen) als gefährlich eingestuft. Für das Produkt ist daher ein Sicherheitsdatenblatt erforderlich, das den Bestimmungen der (EU) Verordnung 2020/878 entspricht. Zusätzliche Informationen über die Risiken für die Gesundheit und/oder die Umwelt sind in den Abschnitten 11 und 12 dieses Blattes enthalten.

Einstufung und Kennzeichnung der Gefahr:

Augenreizung, Kategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizungen.
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B	H317	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
Gefährlich für die aquatische Umwelt, chronische Toxizität, Kategorie 2	H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2. Etikettenelemente

Gefahrenkennzeichnung gemäß der EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.

Gefahrensymbole:



Signalwörter:

Achtung

Gefahrenhinweise:

**H319** Verursacht schwere Augenreizungen.  
**H317** Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.  
**H411** Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Vorsorgliche Aussagen:

**P501** Entsorgen Sie das Produkt / den Behälter in Übereinstimmung mit der geltenden Gesetzgebung zur Abfallbehandlung  
**P102** Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.  
**P101** Falls ärztlicher Rat erforderlich ist, halten Sie den Behälter oder das Etikett des Produkts bereit.  
**P273** Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.  
**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht zu handhaben. Weiter ausspülen.  
**P333+P313** Bei Auftreten von Hautreizungen oder Hautausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**Enthält:**  
 dl-Linalool;  
 Dodekanal  
 Reaktionsmasse von cis-4-(Isopropyl)-Cyclohexanemethanol und trans-4-(Isopropyl)-Cyclohexanemethanol  
 Benzylsalicylat  
 nerol  
 2-Methylundecanal  
 4-tert-Butylcyclohexylacetat  
 Citronellol  
 3-p-Cumenyl-2-methylpropionaldehyd  
 (2E) -3-phenyl-2-pentyl-prop-2-enal

### 2.3. Andere Gefährdungen

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe in einem Anteil  $\geq 0,1\%$ .

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinen Eigenschaften in einer Konzentration  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Informationen nicht relevant

### 3.2. Gemische

Enthält:

Identifizierung	x = Konz. %	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)
-----------------	-------------	---------------------------------

**2,2-dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol**

INDEX -  $12 \leq x < 13,5$  Augenreiz. 2 H319  
 EG 202-888-7  
 CAS 100-79-8  
 REACH-Reg. 01-212006605-66- XXXX

**3-Methoxy-3-methylbutan-1-ol**

INDEX -  $6 \leq x < 7$  Augenreiz. 2 H319  
 EC 260-252-4  
 CAS 56539-66-3  
 REACH-Reg. 01-2119976333-33- XXXX

**2-Phenylethylalkohol**

INDEX -  $2,5 \leq x < 3$  Akute Tox. 4 H302, Augenreizung. 2 H319  
 EC 200-456-2 LD50 Oral: 1610 mg/kg  
 CAS 60-12-8  
 REACH-Reg. 01-2119963921-31- XXXX

**dl-Linalool;**

INDEX 603-235-00-2  $2 \leq x < 2,5$  Augenreizung. 2 H319, Haut reizend. 2 H315, Haut Sens. 1B H317  
 EC 201-134-4  
 CAS-NR. 78-70-6  
 REACH-Reg. 01-2119474016-42- XXXX

**Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat**

INDEX -  $2 \leq x < 2,5$  Akute Tox. 4 H302, Aquatisch Akut 1 H400 M=1, Aquatisch Chronisch 1 H410 M=1  
 EG 911-280-7 LD50 Oral: 2000 mg/kg  
 CAS 2050-08-0  
 REACH-Reg. 01-2119969444-27- XXXX

**3a, 4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methan-1H-indenylpropionat**

INDEX -  $2 \leq x < 2,5$  Aquatisch chronisch 2 H411  
 EG 272-805-7  
 CAS 68912-13-0  
 REACH-Reg. 01-2119969447-21- XXXX

**Benzylacetat**

INDEX -  $2 \leq x < 2,5$  Aquatisch Chronisch 3 H412  
 EG 205-399-7  
 CAS-NR. 140-11-4  
 REACH-Reg. 01-2119638272-42- XXXX

**3-Ethoxy-4-hydroxybenzaldehyd**

INDEX -  $2 \leq x < 2,5$  Augenreiz. 2 H319  
 EC 204-464-7  
 CAS 121-32-4  
 REACH-Reg. 01-2119958961-24- XXXX

**(2E) -3-Phenyl-2-pentyl-prop-2- enal**

INDEX -  $0,809 \leq x < 0,909$  Hautempfindlichkeit 1B H317, Aquatic Chronic 2 H411

EC 800-696-3

CAS 78605-96-6

REACH-Reg. 01-2119978288-18- XXXX

**3-p-Cumenyl-2-Methylpropionaldehyd**

INDEX -  $0,809 \leq x < 0,909$  Hautreizung. 2 H315, Haut Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412

EG 203-161-7

CAS 103-95-7

REACH-Reg. 01-2119970582-32- XXXX

**Citronellol**

INDEX -  $0,809 \leq x < 0,909$  Augenreizung. 2 H319, Haut reizend. 2 H315, Haut Sens. 1B H317

EC 203-375-0

CAS-NR. 106-22-9

REACH-Reg. 01-2119453995-23- XXXX

**HHCB**

INDEX 603-212-00-7  $0,809 \leq x < 0,909$  Akut aquatisch 1 H400 M=1, Chronisch aquatisch 1 H410 M=1

EG 214-946-9

CAS 1222-05-5

REACH-Reg. 01-2119488227-29- XXXX

**4-tert-Butylcyclohexylacetat**

INDEX -  $0,809 \leq x < 0,909$  Haut Sens. 1B H317

EC 250-954-9

CAS 32210-23-4

REACH-Reg. 01-2119976286-24- XXXX

**Benzylsalicylat**

INDEX -  $0,45 \leq x < 0,5$  Haut Sens. 1B H317

EC 204-262-9

CAS-NR. 118-58-1

REACH-Reg. 01-2119969442-31- XXXX

**2-Methylundecanal**

INDEX -  $0,45 \leq x < 0,5$  Hautreiz. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

EC 203-765-0

CAS-NR. 110-41-8

REACH-Reg. 01-2119969443-29- XXXX

**nerol**

INDEX -  $0,45 \leq x < 0,5$  Augenreizung. 2 H319, Haut reizend. 2 H315, Haut Sens. 1B H317

EG 203-378-7

CAS-NR. 106-25-2

REACH-Reg. 01-2119983244-33- XXXX

**Reaktionsmasse von cis-4-(Isopropyl)-cyclohexanmethanol und trans-4-(Isopropyl)-cyclohexanmethanol**

INDEX - 0,2 ≤ x < 0,25 Hautreizung. 2 H315, Haut Sens. 1B H317  
 EG 939-719-8  
 CAS 5502-75-0  
 REACH-Reg. 01-2119983532-32- XXXX

**Dodekanal**

INDEX - 0,2 ≤ x < 0,25 Augenreizung. 2 H319, Haut reizend. 2 H315, Haut Sens. 1B H317  
 EC 203-983-6  
 CAS-NR. 112-54-9  
 REACH-Reg. 01-2119969441-33- XXXX

Der vollständige Wortlaut der Gefahrenhinweise (H-Sätze) ist in Abschnitt 16 des Merkblatts enthalten.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**AUGEN:** Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden. Sofort mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, dabei die Augenlider vollständig öffnen. Wenn das Problem weiter besteht, einen Arzt aufsuchen.  
**HAUT:** Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit reichlich Wasser waschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Gebrauch waschen.  
**INHALATION:** An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**INGESTION:** Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Erbrechen nur auf Anweisung des Arztes herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen, es sei denn, dies wurde von einem Arzt genehmigt.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Spezifische Informationen über Symptome und Wirkungen, die durch das Produkt verursacht werden, sind nicht bekannt.

### 4.3. Angabe einer eventuell erforderlichen sofortigen ärztlichen Betreuung und besonderen Behandlung

Informationen nicht verfügbar

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Feuerlöschmittel

**GEEIGNETE FEUERLÖSCHGERÄTE**  
 Die Löschmittel sollten konventioneller Art sein: Kohlendioxid, Schaum, Pulver und Sprühwasser. **UNGEEIGNETE FEUERLÖSCHGERÄTE**  
 Keine besondere.

### 5.2. Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

**GEFAHREN DURCH EXPOSITION IM FALLE EINES BRANDES**  
 Verbrennungsprodukte nicht einatmen.

### 5.3. Ratschläge für Feuerwehrleute

**ALLGEMEINE INFORMATIONEN**  
 Kühlen Sie die Behälter mit einem Wasserstrahl, um die Zersetzung des Produkts und die Entwicklung von gesundheitsgefährdenden Stoffen zu verhindern. Tragen Sie immer eine vollständige Brandschutzausrüstung. Das Löschwasser auffangen, um zu verhindern, dass es in die Kanalisation abfließt. Kontaminiertes Löschwasser und die Brandreste entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgen.  
**BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR FEUERWEHRLEUTE**  
 Normale Brandbekämpfungskleidung, d. h. Brandschutzkleidung (BS EN 469), Handschuhe (BS EN 659) und Stiefel (HO-Spezifikation A29 und A30) in Kombination mit umluftunabhängigen Überdruck-Pressluftatmern (BS EN 137).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Blockieren Sie die Leckage, wenn keine Gefahr besteht.

Geeignete Schutzausrüstung tragen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung), um eine Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu vermeiden. Diese Hinweise gelten sowohl für das verarbeitende Personal als auch für die an den Notfallmaßnahmen beteiligten Personen.

### 6.2. Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation eindringen oder mit Oberflächenwasser oder Grundwasser in Berührung kommen.

### 6.3. Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung

Das ausgelaufene Produkt in einem geeigneten Behälter auffangen. Prüfen Sie die Kompatibilität des zu verwendenden Behälters, indem Sie Abschnitt 10 überprüfen. Den Rest mit inertem absorbierendem Material aufnehmen.

Sorgen Sie dafür, dass die Leckstelle gut belüftet ist. Kontaminiertes Material ist gemäß den Bestimmungen unter Punkt 13 zu entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Alle Informationen zum persönlichen Schutz und zur Entsorgung sind in den Abschnitten 8 und 13 enthalten.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Vorkehrungen zur sicheren Handhabung

Vor dem Umgang mit dem Produkt alle anderen Abschnitte dieses Sicherheitsdatenblatts konsultieren. Vermeiden Sie das Austreten des Produkts in die Umwelt. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Betreten von Räumen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und persönliche Schutzausrüstung ablegen.

### 7.2. Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter versiegelt, an einem gut belüfteten Ort und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren. Behälter von inkompatiblen Materialien fernhalten, siehe Abschnitt 10 für Details.

### 7.3. Spezifische Endverwendung(en)

Informationen nicht verfügbar

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1. Kontrollierte Parameter

Rechtliche Hinweise:

DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006

### 3-Methoxy-3-methylbutan-1-ol

#### Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Auswirkungen auf  
die Verbraucher

Auswirkungen auf  
die Arbeitnehmer

# LOTOS & BERNSTEIN

Revision Nr. 1  
 Dated 18/01/2023  
 First compilation  
 Printed on 18/01/2023  
 Page n. 7/23

Weg der Exposition	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich				2,5 mg/kg Körpergewicht/ Tag				
Einatmen				4,4 mg/m <sup>3</sup>				18 mg/m <sup>3</sup>
Haut				3,1 mg/kg Körpergewicht/ Tag				6,25 mg/kg Körpergewicht/ Tag

## 2-Phenylethylalkohol

Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	0,215	mg/l
Normaler Wert in Meerwasser	0,0215	mg/l
Normalwert für Süßwassersediment	1454	mg/kg
Normalwert für Meerwassersediment	0,1454	mg/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	10	mg/l

## Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat

Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	770	ng/L
Normaler Wert in Meerwasser	77	ng/L
Normalwert für Süßwassersediment	389	ug/L
Normalwert für Meerwassersediment	38,9	ug/L
Normalwert der STP-Mikroorganismen	10	mg/l

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich				0,45 mg/kg Körpergewicht/ Tag				
Einatmen				0,78 mg/m <sup>3</sup>				3,17 mg/m <sup>3</sup>
Haut				0,45 mg/kg Körpergewicht/ Tag				0,9 mg/kg Körpergewicht/ Tag

## 3a, 4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methan-1H-indenylpropionat

Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	0,091	mg/l
Normaler Wert in Meerwasser	0,0091	mg/l
Normalwert für Süßwassersediment	12,2	mg/kg
Normalwert für Meerwassersediment	1,22	mg/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	4,8	mg/l

## Benzylacetat

### Schwellenwert Grenzwert

Typ	Land	TWA/8h	STEL/15min	Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm		
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	DNK	61	10	122	20
VLA	ESP	62	10		
TLV	ROU	50	8	80	13

Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	18,4	ug/l
Normaler Wert in Meerwasser	1,84	ug/l

# LOTOS & BERNSTEIN

Revision Nr. 1  
 Dated 18/01/2023  
 First compilation  
 Printed on 18/01/2023  
 Page n. 8/23

Normalwert für Süßwassersediment	526	ug/kg
Normalwert für Meerwassersediment	52,6	ug/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	8,55	mg/l

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf die Arbeitnehmer				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich				1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag				
Einatmen				2,2 mg/m3				9 mg/m3
Haut				1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag				2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag

## 3-Ethoxy-4-hydroxybenzaldehyd

Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	0,118	mg/l
Normaler Wert in Meerwasser	0,0118	mg/l
Normalwert für Süßwassersediment	15	mg/kg
Normalwert für Meerwassersediment	1,5	mg/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	10	mg/l

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf die Arbeitnehmer				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich				2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag				
Einatmen		17,5 mg/m3		8,75 mg/m3		98 mg/m3		49 mg/m3
Haut				2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag				7 mg/kg Körpergewicht/Tag

## dl-Linalool;

Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	0,2	mg/l
Normaler Wert in Meerwasser	0,02	mg/l
Normalwert für Süßwassersediment	2,22	mg/kg
Normalwert für Meerwassersediment	0,222	mg/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	10	mg/l
Normalwert für das terrestrische Kompartiment	0,327	mg/kg

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf die Arbeitnehmer				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich		1,2 mg/kg Körpergewicht/Tag		0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag				
Einatmen		4,1 mg/m3		0,7 mg/m3		16,5 mg/m3		2,8 mg/m3
Haut	15 mg/cm2	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag	15 mg/cm2	1,25 mg/kg Körpergewicht/Tag	15 mg/cm2	5 mg/kg Körpergewicht/Tag	15 mg/cm2	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag

## 4-tert-Butylcyclohexylacetat

Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	5,3	ug/L
Normaler Wert in Meerwasser	530	ng/L
Normalwert für Süßwassersediment	2,01	mg/kg



# LOTOS & BERNSTEIN

Revision Nr. 1  
 Dated 18/01/2023  
 First compilation  
 Printed on 18/01/2023  
 Page n. 9/23

Normalwert für Meerwassersediment	0,21	mg/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	12,2	mg/l

## (2E) -3-phenyl-2-pentyl-prop-2-enal

Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	0,0019	mg/l
Normaler Wert in Meerwasser	0,00019	mg/l
Normalwert für Süßwassersediment	1,6	mg/kg
Normalwert für Meerwassersediment	0,16	mg/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	100	mg/l

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf die Arbeitnehmer				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akut systemisch	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich				0,167 mg/kg Körpergewicht/ Tag				
Einatmen				0,922 mg/m3				3,71 mg/m3
Haut	0,12 mg/cm2		0,12 mg/cm2	0,625 mg/kg Körpergewicht/ Tag	0,24 mg/cm2		0,24 mg/kg Körpergewicht/ Tag	1,25 mg/kg Körpergewicht/ Tag

## 3-p-Cumenyl-2-methylpropionaldehyd

Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	1,09	ug/l
Normaler Wert in Meerwasser	110	ng/l
Normalwert für Süßwassersediment	126	ug/kg
Normalwert für Meerwassersediment	12,6	ug/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	1	mg/l

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf Verbraucher			Auswirkungen auf Arbeiter				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Einatmen				1,45 mg/m3				5,83 mg/m3
Haut			0,00372 mg/cm2	0,83 mg/kg Körpergewicht/ Tag			0,00743 mg/kg Körpergewicht/ Tag	1,67 mg/kg Körpergewicht/ Tag

## Citronellol

Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	2,4	ug/L
Normaler Wert in Meerwasser	24	ug/L
Normalwert für Süßwassersediment	25,6	ug/L
Normalwert für Meerwassersediment	2,56	ug/L
Normalwert der STP-Mikroorganismen	580	mg/l

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf die Arbeitnehmer				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich								47,8 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Einatmen	10 mg/m3		10 mg/m3	47,8 mg/m3	10 mg/m3		10 mg/m3	161,6 mg/m3
Haut	2,95 mg/cm2			196,4 mg/kg Körpergewicht/ Tag	2,96 mg/cm2			327,4 mg/kg Körpergewicht/ Tag



# LOTOS & BERNSTEIN

Revision Nr. 1  
 Dated 18/01/2023  
 First compilation  
 Printed on 18/01/2023  
 Page n. 11/23

Mündlich	0,62 mg/kg Körpergewicht/ Tag	
Einatmen	1,09 mg/m3	4,4 mg/m3
Haut	0,62 mg/kg Körpergewicht/ Tag	1,25 mg/kg Körpergewicht/ Tag

## Dodekanal

Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	3,5	ug/l
Normaler Wert in Meerwasser	350	ng/l
Normalwert für Süßwassersediment	1,41	mg/kg
Normalwert für Meerwassersediment	141	ug/kg
Normalwert der STP-Mikroorganismen	10	mg/l

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf die Arbeitnehmer				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Einatmen								49,7 mg/m3
Haut							0,000057 mg/kg Körpergewicht/Tag	14,1 mg/kg Körpergewicht/Tag

## Reaktionsmasse von cis-4-(Isopropyl)-Cyclohexanemethanol und trans-4-(Isopropyl)-Cyclohexanemethanol

Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration - PNEC

Normalwert in Süßwasser	0,0044	mg/l
Normaler Wert in Meerwasser	0,44	mg/l
Normalwert für Süßwassersediment	0,266	mg/kg
Normalwert für Meerwassersediment	0,0266	mg/kg
Normalwert für Wasser, intermittierende Freisetzung	0,044	mg/l
Normalwert der STP-Mikroorganismen	0,0019	mg/l
Normalwert für die Nahrungskette (Sekundärvergiftung)	0,04178	mg/kg
Normalwert für das terrestrische Kompartiment	0,051	mg/kg

## Gesundheit - Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert - DNEL / DMEL

Weg der Exposition	Auswirkungen auf die Verbraucher			Auswirkungen auf die Arbeitnehmer				
	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch	Akut lokal	Akute systemische	Chronisch lokal	Chronisch systemisch
Mündlich				0,94 mg/kg Körpergewicht/Tag				
Einatmen				1,63 mg/m3				6,63 mg/m3
Haut				0,94 mg/kg Körpergewicht/Tag				1,88 mg/kg Körpergewicht/Tag

Legende:

(C) = DECKEN; INHAL = Einatembare Fraktion; RESP = Einatembare Fraktion; THORA = Thoraxfraktion.

VND = Gefahr identifiziert, aber keine DNEL/PNEC verfügbar ; NEA = keine Exposition erwartet ; NPI = keine Gefahr identifiziert ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

## 8.2. Expositionskontrolle

Da die Verwendung angemessener technischer Ausrüstung immer Vorrang vor der persönlichen Schutzausrüstung haben muss, sollten Sie dafür sorgen, dass der Arbeitsplatz durch eine effektive lokale Absaugung gut belüftet ist. Lassen Sie sich bei der Wahl der persönlichen Schutzausrüstung von Ihrem Lieferanten für chemische Stoffe beraten. Die persönliche Schutzausrüstung muss mit der CE-Kennzeichnung versehen sein, aus der hervorgeht, dass sie den geltenden Normen entspricht. Stellen Sie eine Notdusche mit einer Waschstation für Gesicht und Augen bereit.

## HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (siehe Norm EN 374).  
Bei der Wahl des Arbeitshandschuhmaterials sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden: Verträglichkeit, Abbaubarkeit, Ausfallzeit und Durchlässigkeit. Die Beständigkeit der Arbeitshandschuhe gegenüber chemischen Stoffen sollte vor dem Gebrauch geprüft werden, da sie unvorhersehbar sein kann. Die Tragedauer der Handschuhe hängt von der Dauer und Art der Verwendung ab.

## HAUTSCHUTZ

Tragen Sie einen langärmeligen Berufsoverall der Kategorie II und Sicherheitsschuhe (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach dem Ausziehen der Schutzkleidung den Körper mit Wasser und Seife waschen.

## AUGENSCHUTZ

Tragen Sie eine luftdichte Schutzbrille (siehe Norm EN 166).

## SCHUTZ DER ATEMWEGE

Wenn der Schwellenwert (z. B. TLV-TWA) für den Stoff oder einen der im Produkt enthaltenen Stoffe überschritten wird, ist eine Maske mit einem Filter des Typs A zu verwenden, dessen Klasse (1, 2 oder 3) entsprechend der Grenzwertkonzentration gewählt werden muss. (siehe Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen oder Dämpfen verschiedener Art und/oder partikelhaltigen Gasen oder Dämpfen (Aerosolsprays, Dämpfe, Nebel usw.) sind kombinierte Filter erforderlich.

Atemschutzgeräte müssen verwendet werden, wenn die technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Exposition des Arbeitnehmers auf die betreffenden Grenzwerte zu begrenzen. Der Schutz durch Masken ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der betreffende Stoff geruchlos ist oder seine Geruchsschwelle über dem entsprechenden TLV-TWA liegt, ist im Notfall ein Pressluftatmer mit offenem Kreislauf (gemäß der Norm EN 137) oder ein Atemschutzgerät mit externer Luftzufuhr (gemäß der Norm EN 138) zu tragen. Für die richtige Wahl des Atemschutzgerätes siehe die Norm EN 529.

## BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION

Die bei den Herstellungsprozessen entstehenden Emissionen, einschließlich der von Lüftungsanlagen erzeugten, sollten auf die Einhaltung der Umweltnormen überprüft werden.

Produktreste dürfen nicht wahllos mit dem Abwasser oder durch Einleiten in Gewässer entsorgt werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Informationen
Erscheinungsbild	flüssig	
Farbe	fliederfarben	
Geruch	Merkmal	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Anfänglicher Siedepunkt	nicht verfügbar	
Entflammbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	> 60 °C	
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht verfügbar	
Kinematische Viskosität	<20,5 mm <sup>2</sup> /sec	Temperatur: 40 °C
Löslichkeit	wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1,018-1,038	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht zutreffend	

### 9.2. Andere Informationen

#### 9.2.1. Angaben zu den physikalischen Gefahrenklassen

Angaben nicht verfügbar

## 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Informationen nicht verfügbar

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen besteht keine besondere Gefahr einer Reaktion mit anderen Stoffen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen

Unter normalen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nichts Besonderes. Es sollten jedoch die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für chemische Produkte beachtet werden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Informationen nicht verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Informationen nicht verfügbar

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkmechanismus und andere Informationen

Informationen nicht verfügbar

#### Informationen über wahrscheinliche Expositionswege

Informationen nicht verfügbar

#### Verzögerte und unmittelbare Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen von kurz- und langfristiger Exposition

Informationen nicht verfügbar

#### Interaktive Effekte

Keine Informationen verfügbar

AKTE TOXIZITÄT

ATE (Einatmen) des Gemisches: Nicht klassifiziert (keine signifikante Komponente)  
ATE (oral) des Gemischs: >2000 mg/kg  
ATE (Dermal) des Gemisches: Nicht klassifiziert (keine signifikante Komponente)

## 2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg Ratte  
LD50 (oral): 7000 mg/kg Ratte  
LC50 (Nebel/Pulver zum Einatmen): 5,11 mg/l/4h Ratte

## 3-Methoxy-3-methylbutan-1-ol

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg  
LD50 (oral): 4300 mg/kg Ratte

## 2-Phenylethylalkohol

LD50 (Dermal): 2500 mg/kg Ratte  
LD50 (oral): 1610 mg/kg Ratte

## Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg  
LD50 (oral): 2000 mg/kg

## 3a, 4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methan-1H-indenylpropionat

LD50 (Dermal): 5000 mg/kg  
LD50 (oral): 5000 mg/kg

## Benzylacetat

LD50 (oral): 2000 mg/kg  
Ratte

## 3-Ethoxy-4-hydroxybenzaldehyd

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg  
LD50 (oral): 3000 mg/kg Ratte

## dl-Linalool;

LD50 (Dermal): 5610 mg/kg Kaninchen  
LD50 (oral): 2200 mg/kg Topo

## 4-tert-Butylcyclohexylacetat

LD50 (Dermal): 4680 mg/kg  
LD50 (oral): 3370 mg/kg

## (2E) -3-phenyl-2-pentyl-prop-2-enal

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg  
LD50 (oral): 3730 mg/kg Ratte

## 3-p-Cumenyl-2-methylpropionaldehyd

LD50 (Dermal): 5000 mg/kg Ratte  
LD50 (oral): 2000 mg/kg Ratte

## HHCB

LD50 (Dermal): 5000 mg/kg Kaninchen  
LD50 (oral): 9000 mg/kg Ratte

## Benzylsalicylat

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg  
LD50 (oral): 3031 mg/kg

## 2-Methylundecanal

LD50 (oral): 5000 mg/kg

## Dodekanal

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg  
LD50 (oral): 23000 mg/kg  
Ratte

## Reaktionsmasse von cis-4-(Isopropyl)-Cyclohexanemethanol und trans-4-(Isopropyl)-Cyclohexanemethanol

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg Kaninchen  
LD50 (oral): 10000 mg/kg Ratte

## VERÄTZUNG/REIZUNG DER HAUT

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

## SCHWERE AUGENSCHÄDEN-/REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizungen

## SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER DER HAUT

Sensibilisierend für die Haut

## KEIMZELLEN-MUTAGENITÄT

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

## KARZINOGENITÄT

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

## REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

## STOT - EINZELBELICHTUNG

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

## STOT - WIEDERHOLTE EXPOSITION

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

## ASPIRATIONSGEFAHR

Erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse

### 11.2. Informationen über andere Gefahren

Nach den vorliegenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind, die derzeit bewertet werden.

## ABSCHNITT 12. Ökologische Informationen

Dieses Produkt ist gefährlich für die Umwelt und giftig für Wasserorganismen. Auf lange Sicht hat es negative Auswirkungen auf die aquatische Umwelt.

### 12.1. Toxizität

#### HHCB

EC50 - für Krustentiere	> 0,9 mg/l/48h Daphnia Magna
Chronische NOEC für Fische	0,068 mg/l
Chronische NOEC für Krustentiere	11 mg/l

#### 2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol

LC50 - für Fische	16700 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	96 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	92 mg/l/72h
Chronische NOEC für Krustentiere	10 mg/l 21 Tage

#### 4-tert-Butylcyclohexylacetat

LC50 - für Fische	8,6 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	5,3 mg/l/48h

#### Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat

LC50 - für Fische	1,34 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	0,88 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	0,77 mg/l/72h
Chronische NOEC für Algen / Wasserpflanzen	0,2 mg/l

#### Citronellol

LC50 - für Fische	14,66 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	17,48 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	2,4 mg/l/72h



**Benzylacetat**

LC50 - für Fische	4 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	17 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	92 mg/l/72h
Chronische NOEC für Fische	0,92 mg/l

**3-Ethoxy-4-hydroxybenzaldehyd**

LC50 - für Fische	87,6 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	26,2 mg/l/48h

**3-Methoxy-3-methylbutan-1-ol**

LC50 - für Fische	1000 mg/l/96h <i>Oryzias Latipes</i>
EC50 - für Krustentiere	1000 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	1000 mg/l/72h

**2-Phenylethylalkohol**

LC50 - für Fische	220 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	287,17 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	490 mg/l/72h

**Dodekanal**

LC50 - für Fische	2,6 mg/l/96h
-------------------	--------------

**Benzylsalicylat**

LC50 - für Fische	1,03 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	1,16 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	1,92 mg/l/72h
Chronische NOEC für Krustentiere	0,984 mg/l
Chronische NOEC für Algen / Wasserpflanzen	0,502 mg/l

**3-p-Cumenyl-2-methylpropionaldehyd**

LC50 - für Fische	1,092 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	1,4 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	2,7 mg/l/72h
Chronische NOEC für Algen / Wasserpflanzen	0,2 mg/l

**(2E) -3-phenyl-2-pentyl-prop-2-enal**

LC50 - für Fische	3 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	1,1 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	1,88 mg/l/72h
Chronische NOEC für Algen / Wasserpflanzen	0,154 mg/l

**2-Methylundecanal**

LC50 - für Fische	0,35 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	0,21 mg/l/48h
Chronische NOEC für Algen / Wasserpflanzen	0,057 mg/l

**3a, 4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methane-1H-**
**Indenylpropionat**

LC50 - für Fische	6,7 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	14 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	2,5 mg/l/72h
Chronische NOEC für Fische	0,33 mg/l
Chronische NOEC für Krustentiere	1 mg/l

Reaktionsmasse von cis-4-(Isopropyl)-  
Cyclohexanmethanol und trans-4-(Isopropyl)-  
Cyclohexanmethanol

LC50 - für Fische	4,2 mg/l/96h
EC50 - für Krustentiere	13 mg/l/48h
EC50 - für Algen / Wasserpflanzen	6 mg/l/72h
EC10 für Algen / Wasserpflanzen	3,7 mg/l/72h

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Informationen nicht verfügbar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Informationen nicht verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

Informationen nicht verfügbar

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

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Stoffe in einem Anteil  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Endokrin wirksame Eigenschaften

Nach den vorliegenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Umweltauswirkungen aufgeführt sind.

## 12.7. Andere unerwünschte Wirkungen

Informationen nicht verfügbar

# ABSCHNITT 13. Überlegungen zur Beseitigung

## 13.1. Methoden der Abfallbehandlung

Wiederverwendung, wenn möglich. Produktreste sollten als besonderer gefährlicher Abfall betrachtet werden. Der Gefährlichkeitsgrad von Abfällen, die dieses Produkt enthalten, sollte gemäß den geltenden Vorschriften bewertet werden.

Die Entsorgung muss durch ein zugelassenes Abfallentsorgungsunternehmen unter Einhaltung der nationalen und lokalen Vorschriften erfolgen. Der Transport von Abfällen kann den ADR-Beschränkungen unterliegen.

### KONTAMINIERTÉ VERPACKUNGEN

Kontaminierte Verpackungen müssen verwertet oder gemäß den nationalen Abfallentsorgungsvorschriften entsorgt werden.

# ABSCHNITT 14. Informationen zum Transport

## 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 3082

ADR / RID: Gemäß der Sondervorschrift 375 unterliegt dieses Produkt, wenn es in Gefäßen mit einem Fassungsraum  $\leq 5$  kg oder 5 l verpackt ist, nicht den ADR-Vorschriften.

IMDG: Gemäß Abschnitt 2.10.2.7 des IMDG-Codes unterliegt dieses Produkt, wenn es in Gefäßen mit einem Fassungsraum von  $\leq 5$  kg oder 5 l verpackt ist, nicht den Vorschriften des IMDG-Codes.

IATA: Gemäß SP A197 unterliegt dieses Produkt, wenn es in Behältern mit einem Fassungsvermögen  $\leq 5$  kg oder 5 l verpackt ist, nicht den IATA-Gefahrtvorschriften.

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat; 3a, 4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methan-1H-indenylpropionat)

IMDG: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat; 3a, 4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methan-1H-indenylpropionat)

IATA: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsmasse von 2-Methylbutylsalicylat und Pentylsalicylat; 3a, 4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methan-1H-indenylpropionat)

## 14.3. Transportgefahrenklasse(n)

ADR / RID:	Klasse: 9	Etikett: 9
IMDG:	Klasse: 9	Etikett: 9
IATA:	Klasse: 9	Etikett: 9



## 14.4. Gruppe verpacken

ADR / RID, IMDG, IATA: III

## 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Umweltgefährdend

IMDG: Schadstoff im Meer

IATA: Umweltgefährdend



## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Begrenzte Mengen: 5 L	Tunnelbeschränkung Code: (-)
	Sonderregelung: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Begrenzte Mengen: 5 L	
IATA:	Fracht:	Maximale Menge: 450 L	Verpackungsvorschriften : 964
	Pass:	Maximale Menge: 450 L	Verpackungsvorschriften : 964
	Sonderregelung:	A97, A158, A197, A215	

## 14.7. Massengutbeförderung im Seeverkehr gemäß den IMO-Instrumenten

Informationen nicht relevant

## ABSCHNITT 15. Regulatorische Informationen

### 15.1. Für den Stoff oder das Gemisch spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: E2

Beschränkungen in Bezug auf das Produkt oder die enthaltenen Stoffe gemäß Anhang XVII der EG-Verordnung 1907/2006

<u>Produkt</u>	
Punkt	3 - 40

Enthaltener Stoff

Punkt	75
-------	----

Verordnung (EU) 2019/1148 - über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht zutreffend

Stoffe in der Kandidatenliste (Art. 59 REACH)

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Erzeugnis keine besonders besorgniserregenden

Stoffe in einem Anteil  $\geq 0,1\%$ . Zulassungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Stoffe, die gemäß der Verordnung (EU) 649/2012 für die Ausfuhr gemeldet werden müssen:

Keine

Stoffe, die dem Rotterdamer Übereinkommen unterliegen:

Keine

Stoffe, die unter das Stockholmer Übereinkommen fallen:

Keine

Kontrollen im Gesundheitswesen

Arbeitnehmer, die diesem chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt sind, müssen sich keiner Gesundheitskontrolle unterziehen, sofern die verfügbaren Daten zur Risikobewertung belegen, dass die Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gering sind und die Richtlinie 98/24/EG eingehalten wird.

### 15.2. Bewertung der chemischen Sicherheit

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Zubereitung/für die in Abschnitt 3 genannten Stoffe nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenhinweise (H), die in Abschnitt 2-3 des Merkblatts genannt werden:

<b>Akute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, Kategorie 4
<b>Augenreizung. 2</b>	Augenreizung, Kategorie 2
<b>Hautreizung. 2</b>	Hautreizung, Kategorie 2
<b>Haut Sens. 1B</b>	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
<b>Akut aquatisch 1</b>	Gefährlich für die aquatische Umwelt, akute Toxizität, Kategorie 1
<b>Aquatisch Chronisch 1</b>	Gefährlich für die aquatische Umwelt, chronische Toxizität, Kategorie 1
<b>Aquatisch Chronisch 2</b>	Gefährlich für die aquatische Umwelt, chronische Toxizität, Kategorie 2
<b>Aquatisch Chronisch 3</b>	Gefährlich für die aquatische Umwelt, chronische Toxizität, Kategorie 3
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizungen.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H317</b>	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit lang anhaltender Wirkung.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen mit lang anhaltenden Auswirkungen.

### LEGENDE:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ATE: Schätzung der akuten Toxizität
- CAS: Chemical Abstract Service-Nummer
- CE50: Wirksame Konzentration (erforderlich, um eine 50%ige Wirkung zu erzielen)
- CE: Identifikator in ESIS (Europäisches Archiv für Altstoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Stufe
- EmS: Notfallplan
- GHS: Globales Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Gefahrgutvorschrift der International Air Transport Association
- IC50: Immobilisierungskonzentration 50%
- IMDG: Internationaler Seeschiffahrtscode für gefährliche Güter
- IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation
- INDEX: Kennung in Anhang VI der CLP-Verordnung
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch wie REACH-Verordnung
- PEC: Vorhergesagte Umweltkonzentration
- PEL: Voraussichtliches Expositionsniveau
- PNEC: Vorausgesagte Konzentration ohne Wirkung
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
- TLV: Grenzwert (Threshold Limit Value)
- MAK-Wert: Konzentration, die während der gesamten Dauer der beruflichen Exposition nicht überschritten werden sollte.
- TWA: Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert
- TWA STEL: Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar im Sinne der REACH-Verordnung
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutsch).

## ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE

1. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments
  2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
  3. Verordnung (EU) 2020/878 (II Anhang der REACH-Verordnung)
  4. Verordnung (EG) 790/2009 (I Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  5. Verordnung (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  6. Verordnung (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  7. Verordnung (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  8. Verordnung (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  9. Verordnung (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  10. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  11. Verordnung (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
  12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI. Atp. CLP)
  15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Delegierte Verordnung (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Verordnung (EU) 2019/1148
  18. Delegierte Verordnung (UE) 2020/217 (XIV. Atp. CLP)
  19. Delegierte Verordnung (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Delegierte Verordnung (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Delegierte Verordnung (UE) 2021/849 (XVII. Atp. CLP)
  22. Delegierte Verordnung (UE) 2022/692 (XVIII. Atp. CLP)
- Der Merck-Index. - 10. Auflage
  - Sicherheit im Umgang mit Chemikalien
  - INRS - Fiche Toxicologique (Toxikologisches Datenblatt)
  - Patty - Industriehygiene und Toxikologie
  - N.I. Sax - Gefährliche Eigenschaften industrieller Materialien-7, Ausgabe 1989
  - IFA GESTIS Website
  - ECHA-Website
  - Datenbank der SDS-Modelle für Chemikalien - Gesundheitsministerium und ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italien

**Hinweis für Benutzer:**

Die in diesem Merkblatt enthaltenen Informationen beruhen auf unseren eigenen Kenntnissen zum Zeitpunkt der letzten Version. Der Benutzer muss die Angemessenheit und Gründlichkeit der bereitgestellten Informationen für jede spezifische Verwendung des Produkts überprüfen.

Dieses Dokument darf nicht als Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaft angesehen werden.

Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle; daher muss der Benutzer auf eigene Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung bei unsachgemäßem Gebrauch befreit.

Das ernannte Personal muss im Umgang mit chemischen Produkten angemessen geschult

werden. **BERECHNUNGSMETHODEN FÜR DIE EINSTUFUNG**

**Chemische und physikalische Gefahren:** Die Einstufung des Produkts beruht auf den Kriterien der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2. Die Daten zur Bewertung der chemisch-physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

**Gesundheitsgefahren:** Die Einstufung des Produkts basiert auf Berechnungsmethoden gemäß Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, sofern in Abschnitt 11 nichts anderes festgelegt ist. **Umweltgefahren:** Die Einstufung des Produkts basiert auf den Berechnungsmethoden gemäß Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, sofern in Abschnitt 12 nichts anderes festgelegt ist.