

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **Fresh & More Car Bamboo Flower**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen Duftstoff

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

BM Beauty and More GmbH  
Gewerkenstraße 34  
45881 Gelsenkirchen  
Deutschland

Telefon: +49 209/97299570  
E-Mail: info@bm-cosmetic.de

E-Mail (sachkundige Person) info@bm-cosmetic.de

### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +49 209/97299570  
Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
4.1A	gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	1	Aquatic Chronic 1	H410

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort **Gefahr**

- Piktogramme

GHS05, GHS07, GHS09



**- Gefahrenhinweise**

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

**- Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser 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.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung**

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte , Linalool, Geraniol, [1 $\alpha$ (E),2 $\beta$ ]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one, (E)-2-Benzylidenoktanal, Allylhexanoat, Helional, Linalylacetat, Citronellol, Geranylacetat , Tetramethylacetyloctahydronaphthaline, Cyclohex-3-en-1-carbaldehyd, (Z)-Hex-3-enylbenzoat, 2,4-Dimethylcyclohex-3-en-1-carbaldehyd , Nerol, (E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one, Eugenol

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Nicht relevant (Gemisch)

**3.2 Gemische**

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	CAS-Nr. 64742-47-8  EG-Nr. 265-149-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119484819-18-xxxx	< 75	Asp. Tox. 1 / H304	
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	CAS-Nr. 246538-78-3  EG-Nr. 920-901-0	< 25	Asp. Tox. 1 / H304	

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Linalool	CAS-Nr. 78-70-6  EG-Nr. 201-134-4  REACH Reg.-Nr. 01-2119474016-42	< 25	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	
2-phenylethanol	CAS-Nr. 60-12-8  EG-Nr. 200-456-2	< 25	Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319	
Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes	CAS-Nr. 64742-48-9  EG-Nr. 265-150-3  REACH Reg.-Nr. 01-2119486659-16-xxxx	< 25	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	
4-methyl-3-decen-5-ol	CAS-Nr. 81782-77-6  EG-Nr. 279-815-0  REACH Reg.-Nr. 01-2119983528-21-xxxx	< 25	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	
Geraniol	CAS-Nr. 106-24-1  EG-Nr. 203-377-1	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317	
Linalylacetat	CAS-Nr. 115-95-7  EG-Nr. 204-116-4	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	
2,4-Dimethylcyclohex-3-en-1-carbaldehyd	CAS-Nr. 68039-49-6  EG-Nr. 268-264-1	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411	
Geranyl-Acetat	CAS-Nr. 105-87-3  EG-Nr. 203-341-5	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 3 / H412	
Undecan-4-olide	CAS-Nr. 104-67-6  EG-Nr. 203-225-4	< 10	Aquatic Chronic 3 / H412	
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	CAS-Nr. 68901-15-5  EG-Nr. 272-657-3	< 10	Acute Tox. 4 / H302 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Citronellol	CAS-Nr. 106-22-9  EG-Nr. 203-375-0	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	
Cyclamen-Aldehyd	CAS-Nr. 103-95-7  EG-Nr. 203-161-7	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 3 / H412	
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	CAS-Nr. 319002-92-1  EG-Nr. 437-530-0	< 10	Aquatic Chronic 3 / H412	
Nerol	CAS-Nr. 106-25-2  EG-Nr. 203-378-7	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	
(Z)-Hex-3-enylbenzoat	CAS-Nr. 25152-85-6  EG-Nr. 246-669-4  REACH Reg.-Nr. 01-21 20525150-73-xxxx	< 10	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411	
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	CAS-Nr. 63500-71-0  EG-Nr. 405-040-6	< 10	Eye Irrit. 2 / H319	
hex-3-en-1-yl salicylate	CAS-Nr. 65405-77-8  EG-Nr. 265-745-8  REACH Reg.-Nr. 01-21 19987320-37-xxxx	< 10	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
Tetramethylacetyloctahydro-naphthaline	CAS-Nr. 54464-57-2  EG-Nr. 259-174-3	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 1 / H410	
cis-2-tert-butylcyclohexyl acetate	CAS-Nr. 20298-69-5  EG-Nr. 243-718-1  REACH Reg.-Nr. 01-21 19970713-33-xxxx	< 10	Aquatic Chronic 2 / H411	
(E)-2-Benzylidenoktanal	CAS-Nr. 165184-98-5  REACH Reg.-Nr. 01-21 19533092-50-xxxx	< 10	Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	CAS-Nr. 34902-57-3  EG-Nr. 422-320-3	< 10	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	CAS-Nr. 71048-82-3  EG-Nr. 275-156-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119535122-53-xxxx	< 10	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
Reaction mass of (Z)-3-Methylhex-2-enyl acetate and (E)-3-Methylhex-2-enyl acetate	CAS-Nr. 341017-24-1  EG-Nr. 439-080-0  REACH Reg.-Nr. 01-0000018367-64-xxxx	< 10	Aquatic Acute 1 / H400	
Allylhexanoat	CAS-Nr. 123-68-2  EG-Nr. 204-642-4	< 5	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 3 / H412	
Helional	CAS-Nr. 1205-17-0  EG-Nr. 214-881-6	< 5	Skin Sens. 1B / H317 Repr. 2 / H361 Aquatic Chronic 2 / H411	
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	CAS-Nr. 16409-43-1  EG-Nr. 240-457-5	< 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Repr. 2 / H361f	
Eugenol	CAS-Nr. 97-53-0  EG-Nr. 202-589-1	< 1	Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317	
2-benzylideneheptanal	CAS-Nr. 122-40-7  EG-Nr. 204-541-5	< 1	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	
Alpha-Cedrene	CAS-Nr. 469-61-4  EG-Nr. 207-418-4	< 1	Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	CAS-Nr. 23726-93-4  EG-Nr. 245-844-2  REACH Reg.-Nr. 01-2120105798-49-xxxx	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Chronic 2 / H411	

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
(+)- $\beta$ -CEDRENE	CAS-Nr. 546-28-1  EG-Nr. 208-898-8	< 1	Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	-	-	>5,28 mg/l/4h	inhalativ: Dampf
2-phenylethanol	-	-	1.603 mg/kg	oral
(E)-2-Benzylidenoktanal	-	-	>2,12 mg/l/4h	inhalativ: Staub/Nebel
[1 $\alpha$ (E),2 $\beta$ ]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	-	-	1.400 mg/kg	oral
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	-	-	620,4 mg/kg	oral
Allylhexanoat	-	-	100 mg/kg 820 mg/kg 3 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Dampf

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung
- Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

- Geeignete Verpackung
- Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (Aerosol)	64742-47-8	MAK		5		20			r	DFG
DE	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (Dampf)	64742-47-8	MAK	50	350	100	700			vap	DFG
DE	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt leichte (C9 – C14 Aliphaten)	64742-47-8	AGW		300		600			Y	TRGS 900
DE	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, schwere	64742-48-9	MAK	50	300	100	600				DFG

#### Hinweis

- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- r alveolengängige Fraktion
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- vap als Dämpfe
- Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

### Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
2-phenylethanol	60-12-8	DNEL	59,9 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-phenylethanol	60-12-8	DNEL	21,2 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	2,8 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	16,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	2,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	DNEL	98,7 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	DNEL	35,26 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	DNEL	88,16 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	DNEL	88,16 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	DNEL	10 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	DNEL	10 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	DNEL	44,1 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	DNEL	41,7 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	DNEL	8,8 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	DNEL	2,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalylacetat	115-95-7	DNEL	2,75 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalylacetat	115-95-7	DNEL	2,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Linalylacetat	115-95-7	DNEL	236,2 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

### Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Linalylacetat	115-95-7	DNEL	236,2 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	DNEL	0,078 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	DNEL	6,28 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	DNEL	18,2 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	DNEL	525 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	DNEL	525 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	161,6 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	327,4 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Citronellol	106-22-9	DNEL	2.950 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Geranyl-Acetat	105-87-3	DNEL	62,59 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geranyl-Acetat	105-87-3	DNEL	35,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	DNEL	5,83 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	DNEL	1,67 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	DNEL	7,43 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Geraniol	106-24-1	DNEL	161,6 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geraniol	106-24-1	DNEL	12,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Geraniol	106-24-1	DNEL	11.800 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	DNEL	1,59 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	DNEL	0,9 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Nerol	106-25-2	DNEL	4,4 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

### Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Nerol	106-25-2	DNEL	1,25 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
[1 $\alpha$ (E),2 $\beta$ ]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
[1 $\alpha$ (E),2 $\beta$ ]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	DNEL	0,4 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
[1 $\alpha$ (E),2 $\beta$ ]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	DNEL	14 $\mu$ g/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	DNEL	3,16 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	DNEL	0,448 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Allylhexanoat	123-68-2	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Allylhexanoat	123-68-2	DNEL	4,3 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Helional	1205-17-0	DNEL	1,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Helional	1205-17-0	DNEL	0,17 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	DNEL	1,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	DNEL	0,3 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	DNEL	2,71 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	DNEL	0,77 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Eugenol	97-53-0	DNEL	21,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Eugenol	97-53-0	DNEL	6 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
2-phenylethanol	60-12-8	PNEC	0,215 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-phenylethanol	60-12-8	PNEC	0,021 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-phenylethanol	60-12-8	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
2-phenylethanol	60-12-8	PNEC	1,454 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-phenylethanol	60-12-8	PNEC	0,145 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
2-phenylethanol	60-12-8	PNEC	0,164 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,2 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,02 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	2,22 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,222 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,327 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	PNEC	0,76 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	PNEC	92 µg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	PNEC	9,2 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	PNEC	18 µg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	PNEC	0,094 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	PNEC	0,009 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	PNEC	0,412 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)

**Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	PNEC	0,041 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	PNEC	0,09 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	PNEC	0,013 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	PNEC	0,117 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	PNEC	0,012 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	PNEC	0,016 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Linalylacetat	115-95-7	PNEC	0,011 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Linalylacetat	115-95-7	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Linalylacetat	115-95-7	PNEC	1 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Linalylacetat	115-95-7	PNEC	0,609 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Linalylacetat	115-95-7	PNEC	0,061 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Linalylacetat	115-95-7	PNEC	0,115 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	PNEC	0 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	PNEC	3,2 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	PNEC	0,064 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)

### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	PNEC	0,398 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,002 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Citronellol	106-22-9	PNEC	0 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Citronellol	106-22-9	PNEC	580 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,026 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,003 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Citronellol	106-22-9	PNEC	0,004 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Geranyl-Acetat	105-87-3	PNEC	3,72 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Geranyl-Acetat	105-87-3	PNEC	0,372 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Geranyl-Acetat	105-87-3	PNEC	8 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Geranyl-Acetat	105-87-3	PNEC	0,442 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Geranyl-Acetat	105-87-3	PNEC	0,044 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Geranyl-Acetat	105-87-3	PNEC	0,086 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	PNEC	1,09 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	PNEC	0,11 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	PNEC	1 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	PNEC	0,126 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	PNEC	0,013 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	PNEC	0,025 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,011 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,7 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,115 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,011 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Geraniol	106-24-1	PNEC	0,017 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Undecan-4-olide	104-67-6	PNEC	84 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Undecan-4-olide	104-67-6	PNEC	8,4 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Undecan-4-olide	104-67-6	PNEC	80 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Undecan-4-olide	104-67-6	PNEC	5,341 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)

### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Undecan-4-olide	104-67-6	PNEC	0,534 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Undecan-4-olide	104-67-6	PNEC	1,019 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	PNEC	2,7 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	PNEC	0,27 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	PNEC	21 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	PNEC	4,2 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	PNEC	5,44 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	PNEC	0,61 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	PNEC	0,061 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)

### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	PNEC	0,11 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	PNEC	0,011 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	PNEC	0,022 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Nerol	106-25-2	PNEC	7,45 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Nerol	106-25-2	PNEC	0,745 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Nerol	106-25-2	PNEC	12,9 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Nerol	106-25-2	PNEC	133 µg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Nerol	106-25-2	PNEC	13,3 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Nerol	106-25-2	PNEC	22,3 µg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	PNEC	7 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	PNEC	0,7 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	PNEC	2,41 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	PNEC	906 µg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	PNEC	90,6 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	PNEC	177 µg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	PNEC	2,05 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	PNEC	0,205 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	PNEC	0,3 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	PNEC	38,7 µg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)

**Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	PNEC	3,87 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	PNEC	0,375 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Allylhexanoat	123-68-2	PNEC	0,117 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Allylhexanoat	123-68-2	PNEC	0,012 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Allylhexanoat	123-68-2	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Allylhexanoat	123-68-2	PNEC	4,46 µg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Allylhexanoat	123-68-2	PNEC	0,446 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Allylhexanoat	123-68-2	PNEC	0,825 µg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Helional	1205-17-0	PNEC	0,005 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Helional	1205-17-0	PNEC	0,001 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Helional	1205-17-0	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Helional	1205-17-0	PNEC	0,057 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Helional	1205-17-0	PNEC	0,006 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Helional	1205-17-0	PNEC	0,008 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	PNEC	33,2 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	PNEC	3,32 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	PNEC	2,29 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	PNEC	0,229 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	PNEC	0,437 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	PNEC	1,09 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	PNEC	0,11 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	PNEC	3,2 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	PNEC	0,087 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	PNEC	8,67 µg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	PNEC	0,017 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Eugenol	97-53-0	PNEC	1,13 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,113 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,081 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,008 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Eugenol	97-53-0	PNEC	0,015 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Hautschutz**

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtigkeit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Eholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	hellgelb
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	>61 °C
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

#### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

#### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

### 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
--	---

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T3 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)
---------------------------------	--

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	inhalativ: Dampf	>5,28 mg/l/4h
2-phenylethanol	60-12-8	oral	1.603 mg/kg
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	inhalativ: Staub/Nebel	>2,12 mg/l/4h
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	oral	1.400 mg/kg
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	oral	620,4 mg/kg
Allylhexanoat	123-68-2	oral	100 mg/kg
Allylhexanoat	123-68-2	dermal	820 mg/kg
Allylhexanoat	123-68-2	inhalativ: Dampf	3 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität**

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

**Karzinogenität**

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

**Reproduktionstoxizität**

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

**Aspirationsgefahr**

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	LL50	5 mg/l	Fisch	96 h
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	EL50	1,4 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	246538-78-3	LL50	>1.000 mg/l	Fisch	24 h
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	246538-78-3	EL50	>1.000 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	24 h
Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes	64742-48-9	LL50	8,2 mg/l	Fisch	96 h
Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes	64742-48-9	EL50	4,5 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
2-phenylethanol	60-12-8	LC50	<464 mg/l	Fisch	96 h
2-phenylethanol	60-12-8	EC50	287,2 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
2-phenylethanol	60-12-8	ErC50	1,3 g/l	Alge	72 h

## (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Linalool	78-70-6	LC50	27,8 mg/l	Fisch	96 h
Linalool	78-70-6	EC50	59 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Linalool	78-70-6	ErC50	156,7 mg/l	Alge	96 h
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	ErC50	3,6 mg/l	Alge	72 h
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	EC50	320 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	ErC50	>100 mg/l	Alge	72 h
cis-2-tert-butylcyclohexyl acetate	20298-69-5	LC50	5,6 mg/l	Fisch	96 h
cis-2-tert-butylcyclohexyl acetate	20298-69-5	EC50	17 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
cis-2-tert-butylcyclohexyl acetate	20298-69-5	ErC50	4,2 mg/l	Alge	72 h
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	LC50	13 mg/l	Fisch	96 h
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	EC50	>100 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	24 h
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	ErC50	>85 mg/l	Alge	72 h
Linalylacetat	115-95-7	LC50	11 mg/l	Fisch	96 h
Linalylacetat	115-95-7	EC50	59 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	LC50	1,7 mg/l	Fisch	96 h
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	EC50	<0,59 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	ErC50	>0,065 mg/l	Alge	72 h
Citronellol	106-22-9	LC50	14,66 mg/l	Fisch	96 h
Citronellol	106-22-9	EC50	17,48 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Geranyl-Acetat	105-87-3	LC50	68,12 mg/l	Fisch	96 h
Geranyl-Acetat	105-87-3	EC50	14,1 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h

## (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Geranyl-Acetat	105-87-3	ErC50	3,72 mg/l	Alge	72 h
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	LC50	1,42 mg/l	Fisch	96 h
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	EC50	1,4 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	ErC50	4,3 mg/l	Alge	72 h
(Z)-Hex-3-enylbenzoat	25152-85-6	EC50	1,5 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
(Z)-Hex-3-enylbenzoat	25152-85-6	ErC50	1,3 mg/l	Alge	72 h
Geraniol	106-24-1	LC50	22 mg/l	Fisch	96 h
Geraniol	106-24-1	EC50	10,8 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Geraniol	106-24-1	ErC50	13,1 mg/l	Alge	72 h
Undecan-4-olide	104-67-6	EC50	4 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Undecan-4-olide	104-67-6	ErC50	7,218 mg/l	Alge	72 h
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	EC50	0,4 mg/l	Alge	72 h
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	ErC50	>0,47 mg/l	Alge	72 h
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	LC50	>0,65 mg/l	Fisch	96 h
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	EC50	0,6 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	ErC50	0,61 mg/l	Alge	72 h
Nerol	106-25-2	LC50	20,3 mg/l	Fisch	96 h
Nerol	106-25-2	EC50	32,4 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Nerol	106-25-2	ErC50	9,54 mg/l	Alge	72 h
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	LC50	0,97 mg/l	Fisch	96 h
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	EC50	2,47 mg/l	Alge	72 h

## (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
[1 $\alpha$ (E),2 $\beta$ ]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	ErC50	4,54 mg/l	Alge	72 h
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	LC50	0,205 mg/l	Fisch	96 h
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	EC50	11,3 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	ErC50	69,2 mg/l	Alge	72 h
Allylhexanoat	123-68-2	LC50	0,201 mg/l	Fisch	24 h
Allylhexanoat	123-68-2	EC50	2 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Allylhexanoat	123-68-2	ErC50	>4,6 mg/l	Alge	72 h
Helional	1205-17-0	LC50	5,3 mg/l	Fisch	96 h
Helional	1205-17-0	EC50	17 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	24 h
Helional	1205-17-0	ErC50	28 mg/l	Alge	72 h
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	LC50	77,6 mg/l	Fisch	96 h
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	EC50	33,2 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	ErC50	79,7 mg/l	Alge	72 h
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	LC50	1,09 mg/l	Fisch	96 h
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	EC50	9 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	ErC50	8,3 mg/l	Alge	72 h
2-benzylideneheptanal	122-40-7	LC50	0,91 mg/l	Fisch	96 h
2-benzylideneheptanal	122-40-7	EC50	0,28 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
2-benzylideneheptanal	122-40-7	ErC50	>1,5 mg/l	Alge	72 h
Eugenol	97-53-0	LC50	13 mg/l	Fisch	24 h
Eugenol	97-53-0	EC50	1,05 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Eugenol	97-53-0	ErC50	24 mg/l	Alge	72 h

## (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	EL50	0,89 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes	64742-48-9	EL50	10 mg/l	Fisch	21 d
Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes	64742-48-9	EC50	15,41 mg/l	Mikroorganismen	40 h
2-phenylethanol	60-12-8	EC50	>100 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Linalool	78-70-6	EC50	>100 mg/l	Mikroorganismen	30 min
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	3 h
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	EC50	>100 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Linalylacetat	115-95-7	LC50	11,14 mg/l	Fisch	20 h
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	EC50	>157 µg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Citronellol	106-22-9	EC50	>10.000 mg/l	Mikroorganismen	30 min
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	EC50	1,7 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Geraniol	106-24-1	EC50	70 mg/l	Mikroorganismen	30 min
Undecan-4-olide	104-67-6	EC50	3,7 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	EC50	>100 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Nerol	106-25-2	EC50	241 mg/l	Mikroorganismen	3 h
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	EC50	1,76 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Helional	1205-17-0	EC50	≤1.000 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	180 min
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	EC50	275 mg/l	Mikroorganismen	3 h
2-benzylideneheptanal	122-40-7	EC50	0,054 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	246538-78-3	Sauerstoffverbrauch	7,3 %	4 d		ECHA
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	246538-78-3	Kohlendioxidbildung	0 %	3 d		ECHA
Linalool	78-70-6	Sauerstoffverbrauch	40,9 %	5 d		ECHA
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6	Sauerstoffverbrauch	73 %	28 d		ECHA
cis-2-tert-butylcyclohexyl acetate	20298-69-5	Sauerstoffverbrauch	43 %	28 d		ECHA
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1	Sauerstoffverbrauch	41 %	11 d		ECHA
Linalylacetat	115-95-7	Sauerstoffverbrauch	≥0 – ≤10 %	1 d		ECHA
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5	Sauerstoffverbrauch	97 %	28 d		ECHA
Citronellol	106-22-9	Sauerstoffverbrauch	80 – 90 %	28 d		ECHA
Geranyl-Acetat	105-87-3	Sauerstoffverbrauch	>70 %	28 d		ECHA
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7	Kohlendioxidbildung	5,8 %	14 d		ECHA
(Z)-Hex-3-enylbenzoat	25152-85-6	Sauerstoffverbrauch	72 %	7 d		ECHA
Geraniol	106-24-1	DOC-Abnahme	90 – 100 %	3 d		ECHA
Undecan-4-olide	104-67-6	Sauerstoffverbrauch	16 %	1 d		ECHA
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3	Sauerstoffverbrauch	96,7 %	28 d		ECHA
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8	Sauerstoffverbrauch	89 %	28 d		ECHA
Nerol	106-25-2	Sauerstoffverbrauch	90 %	28 d		ECHA

### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5	Sauerstoffverbrauch	24 %	28 d		ECHA
Allylhexanoat	123-68-2	Sauerstoffverbrauch	19 %	2 d		ECHA
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	Sauerstoffverbrauch	79 %	28 d		ECHA
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	Sauerstoffverbrauch	65 %	28 d		ECHA
Eugenol	97-53-0	Sauerstoffverbrauch	50 %	7 d		ECHA

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	246538-78-3		≥1,99 – ≤7,22	
2-phenylethanol	60-12-8		0,8 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
Linalool	78-70-6		2,9 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
4-methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6		3,9 (pH-Wert: 7, 30 °C)	
A mixture of: cis-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutyl-4-methylpyran-4-ol	63500-71-0		1,65 (23 °C)	
cis-2-tert-butylcyclohexyl acetate	20298-69-5	156	4,7 (pH-Wert: ~7, 25 °C)	
propyl (2S)-2-[(2-methylbutan-2-yl)oxy]propanoate	319002-92-1		3,39 (25 °C)	
Linalylacetat	115-95-7	174	3,9 (25 °C)	
(E)-2-Benzylidenoktanal	165184-98-5		5,3 (24 °C)	
Citronellol	106-22-9	82,59	3,41 (25 °C)	
Geranyl-Acetat	105-87-3		4,04	
Cyclamen-Aldehyd	103-95-7		3,4 (pH-Wert: ~7, 35 °C)	
Geraniol	106-24-1		2,6 (25 °C)	
Undecan-4-olide	104-67-6		3,6 (25 °C)	
A mixture of: (E)-oxacyclohexadec-12-en-2-one; (E)-oxacyclohexadec-13-en-2-one; a) (Z)-oxacyclohexadec-(12)-en-2-one and b) (Z)-oxacyclohexadec-(13)-en-2-one	34902-57-3		5,45 (pH-Wert: 6,9, 25 °C)	

**Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung**

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
hex-3-en-1-yl salicylate	65405-77-8		4,8 (pH-Wert: ~7, 25 °C)	
Nerol	106-25-2		2,76 (pH-Wert: ~6,5, 30 °C)	
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	71048-82-3	81	4,2 (35 °C)	
Allyl (cyclohexyloxy)acetate	68901-15-5		2,8 (24,7 °C)	
Reaction mass of (Z)-3-Methylhex-2-enyl acetate and (E)-3-Methylhex-2-enyl acetate	341017-24-1		3,17 (40 °C)	
Allylhexanoat	123-68-2	59,2	3,191 (pH-Wert: ~5, 20 °C)	
Helional	1205-17-0		2,4 (25 °C)	
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran	16409-43-1	107	3,3 (pH-Wert: 6,5, 23 °C)	
(E)-1-(2,6,6-trimethyl-1,3-cyclohexadien-1-yl)-2-buten-1-one	23726-93-4	14 – 40	3,4 (pH-Wert: 5,7, 25 °C)	
2-benzylideneheptanal	122-40-7	586	2,498 (pH-Wert: 6,2, 25 °C)	
Eugenol	97-53-0		1,83 (pH-Wert: 5,5, 30 °C)	

**12.4 Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Es sind keine Daten verfügbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Kein Bestandteil ist gelistet.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**Anmerkungen**

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 3082
IMDG-Code	UN 3082
ICAO-TI	UN 3082

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
IMDG-Code	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Technische Benennung (gefährliche Bestandteile)	4-methyl-3-decen-5-ol, Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Umweltgefahren

	gewässergefährdend
Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt)	4-methyl-3-decen-5-ol, Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

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

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

Klassifizierungscode	M6
Gefahrzettel	9, Fisch und Baum
 	
Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Sondervorschriften (SV)	274, 335, 375, 601
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	3

Tunnelbeschränkungscode (TBC)	-
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	90
<b>Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben</b>	
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (gewässergefährdend) (Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)
Gefahrzettel	9, Fisch und Baum
Sondervorschriften (SV)	274, 335, 969
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Staukategorie (stowage category)	A
<b>Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben</b>	
Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Gefahrzettel	9, Fisch und Baum
Sondervorschriften (SV)	A97, A158, A197, A215
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	30 kg

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung	Nr.
Fresh & More Car Bamboo Flower	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3	3
Tetramethylacetyloctahydronaphthaline	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		R75	75
Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		R40	40
Naphtha (Petroleum), mit Wasserstoff behandeltes	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		R75	75
(E)-2-Benzylidenoktanal	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		R75	75
[1α(E),2β]-1-(2,6,6-trimethylcyclohex-3-en-1-yl)but-2-en-1-one	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		R75	75

Legende

- R3**
1. Dürfen nicht verwendet werden
  - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
  - in Scherzspielen;
  - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
    - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
    - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
  4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘; sowie ab dem 1. Dezember 2010: ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘;
    - b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘;
    - c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- R40**
1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
    - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
    - künstlichen Schnee und Reif,
    - unanständige Geräusche,
    - Luftschlangen,
    - Scherzexkremente,
    - Horntöne für Vergnügungen,
    - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
    - künstliche Spinnweben,
    - Stinkbomben.
  2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:  
„Nur für gewerbliche Anwender“.
  3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

### Legende

R75

1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierzwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
  - a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
    - i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
    - ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
  - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
    - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
    - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
    - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
  - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
  - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
  - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
  - a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
  - b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
  - c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
  - d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
  - e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
  - f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
  - g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.

Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.
9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

Legende

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

**Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste**

kein Bestandteil ist gelistet

**Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)**

kein Bestandteil ist gelistet

**Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)**

kein Bestandteil ist gelistet

**Wasserrahmenrichtlinie (WRR)**

Liste der Schadstoffe (WRR)

Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Helional		A)	
Tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylprop-1-enyl)pyran		A)	

Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

**Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

**Nationale Vorschriften (Deutschland)**

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 stark wassergefährdend

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

**Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Bioskonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Letalität von 50 % führt
log KOW	n-Octanol/Wasser
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.