

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: **3306**  
Version: **1.0 de**

Datum der Erstellung: 16.09.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Produktes und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs **Kiefernadelöl, künstlich**  
Artikelnummer 3306  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

**Identifizierte Verwendungen:** Laborchemikalie  
Labor- und Analysezwecke

#### 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Deutschland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**E-Mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webseite:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

**E-Mail (sachkundige Person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

#### 1.4 Notrufnummer

Name	Strasse	Postleitzahl/ Ort	Telefon	Webseite
Tox Info Suisse	Freiestrasse 16	Zürich	145	

#### 1.5 Importeur

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
Schweiz

**Telefon:** 061-7121160  
**Telefax:**  
**Webseite:** [www.carlroth.ch](http://www.carlroth.ch)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Einstufung gem. GHS			
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	(Flam. Liq. 3)	H226
3.10	akute Toxizität (oral)	(Acute Tox. 4)	H302
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	(Skin Irrit. 2)	H315
3.4S	Sensibilisierung der Haut	(Skin Sens. 1)	H317
3.10	Aspirationsgefahr	(Asp. Tox. 1)	H304
4.1A	gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	(Aquatic Chronic 1)	H410

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Signalwort

Gefahr

#### Piktogramme

GHS02, GHS07,  
GHS08, GHS09



#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein  
H315 Verursacht Hautreizungen  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

#### Sicherheitshinweise

##### Sicherheitshinweise - Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

##### Sicherheitshinweise - Reaktion

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:**  $\alpha$ -Pinen,  $\beta$ -Pinen, d-Limonen, DL-Limonen

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

Signalwort: **Gefahr**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Gefahrensymbol(e)



H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
enthält: α-Pinen, β-Pinen, d-Limonen, DL-Limonen

### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Zubereitungen

#### Beschreibung der Zubereitung

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

Stoffname	Kennung	Ge w.- %	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Anm.	M-Faktoren
α-Pinen	CAS-Nr. 80-56-8  EG-Nr. 201-291-9  REACH Reg.-Nr. 01-2119519223-49-xxxx	55 – < 85	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1A / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			
β-pinen	CAS-Nr. 18172-67-3  EG-Nr. 204-872-5  REACH Reg.-Nr. 01-2119519230-54-xxxx	10 – < 20	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			
3,7,7-Trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-en	CAS-Nr. 13466-78-9  EG-Nr. 236-719-3  REACH Reg.-Nr. 01-2119520252-55-xxxx	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			
Myrcen	CAS-Nr. 123-35-3  EG-Nr. 204-622-5  REACH Reg.-Nr. 01-2119514321-56-xxxx	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411		IARC: 2B	

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Stoffname	Kennung	Ge w.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Anm.	M-Faktoren
Camphen	CAS-Nr. 79-92-5  EG-Nr. 201-234-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119446293-40-xxxx	1 – < 5	Flam. Sol. 1 / H228 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			M-Faktor (chronisch) = 10.0
d-Limonen	CAS-Nr. 5989-27-5  EG-Nr. 227-813-5  Index-Nr. 601-029-00-7  REACH Reg.-Nr. 01-2119529223-47-xxxx	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		C(b) GHS- HC	
DL-Limonen	CAS-Nr. 138-86-3  EG-Nr. 205-341-0  Index-Nr. 601-029-00-7	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		C(a) GHS- HC	
β-Caryophyllen	CAS-Nr. 87-44-5  EG-Nr. 201-746-1	< 1	Skin Sens. 1 / H317 Asp. Tox. 1 / H304			
Terpinolen	CAS-Nr. 586-62-9  EG-Nr. 209-578-0  REACH Reg.-Nr. 01-2119982325-32-xxxx	< 1	Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			

### Anm.

C(a): Isomerengemisch

C(b): Der Stoff ist ein bestimmtes Isomer. In Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist auch das Isomerengemisch genannt

GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäss 1272/2008/EG, Anhang VI)

IARC: 2B: IARC Gruppe 2B: möglicherweise kanzerogen beim Menschen (Internationale Krebsforschungsagentur)

### Anmerkungen

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe Massnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Massnahmen



##### Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

##### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

##### Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Aufnahme durch Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

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

Aspirationsgefahr, Erbrechen, Reizung, Allergische Reaktionen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel



##### Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen  
Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), trockener Sand

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kann beim Verbrennen giftigen Kohlenmonoxidrauch erzeugen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmassnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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



##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Vermeiden von Zündquellen.

#### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Explosionsgefahr.

#### 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 flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

##### 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

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

##### • Massnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung



Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

##### • Massnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen.

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

Behälter dicht verschlossen halten.

##### Unverträgliche Stoffe oder Zubereitungen

Zusammenlagerungshinweise beachten.

##### Beachtung von sonstigen Informationen

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

### • Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

### • Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## 7.4 • Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

# ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Nationale Grenzwerte

#### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Ken- nung	MAK- Wert [ppm]	MAK- Wert [mg/ m <sup>3</sup> ]	KZGW [ppm]	KZGW [mg/ m <sup>3</sup> ]	Ceiling- C [ppm]	Ceiling- C [mg/ m <sup>3</sup> ]	Quelle
CH	D-Limonen	5989-27-5		MAK	7	40	14	80			SUVA

#### Hinweis

Ceiling-C Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

KZGW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

MAK-Wert Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

#### • relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositions- weg	Verwendung in	Expositionsdauer
α-Pinen	80-56-8	DNEL	3,8 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
α-Pinen	80-56-8	DNEL	0,542 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
β-pinen	18172-67-3	DNEL	5,69 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
β-pinen	18172-67-3	DNEL	0,8 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
β-pinen	18172-67-3	DNEL	54 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Camphen	79-92-5	DNEL	110,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Camphen	79-92-5	DNEL	110,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Camphen	79-92-5	DNEL	0,21 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Camphen	79-92-5	DNEL	1,25 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
d-Limonen	5989-27-5	DNEL	66,7 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
d-Limonen	5989-27-5	DNEL	9,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

### • relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
α-Pinen	80-56-8	PNEC	0,606 µg/l	Süswasser	kurzzeitig (einmalig)
α-Pinen	80-56-8	PNEC	0,061 µg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
α-Pinen	80-56-8	PNEC	0,2 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
α-Pinen	80-56-8	PNEC	157 µg/kg	Süswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
α-Pinen	80-56-8	PNEC	15,7 µg/kg	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
α-Pinen	80-56-8	PNEC	31,7 µg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)
β-pinen	18172-67-3	PNEC	1,004 µg/l	Süswasser	kurzzeitig (einmalig)
β-pinen	18172-67-3	PNEC	0,1 µg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
β-pinen	18172-67-3	PNEC	3,26 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
β-pinen	18172-67-3	PNEC	0,337 mg/kg	Süswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
β-pinen	18172-67-3	PNEC	0,034 mg/kg	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
β-pinen	18172-67-3	PNEC	0,067 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Camphen	79-92-5	PNEC	0,001 mg/l	Süswasser	kurzzeitig (einmalig)
Camphen	79-92-5	PNEC	0 mg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Camphen	79-92-5	PNEC	10 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Camphen	79-92-5	PNEC	0,026 mg/kg	Süswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Camphen	79-92-5	PNEC	0,003 mg/kg	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
Camphen	79-92-5	PNEC	0,021 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5	PNEC	14 µg/l	Süswasser	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5	PNEC	1,4 µg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5	PNEC	1,8 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5	PNEC	3,85 mg/kg	Süswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
d-Limonen	5989-27-5	PNEC	0,385 mg/kg	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
d-Limonen	5989-27-5	PNEC	0,763 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

##### Hautschutz



##### • Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

##### • Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

##### • Materialstärke

0,4 mm

##### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

##### • sonstige Schutzmassnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

##### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig (Flüssigkeit)
Farbe	klar - farblos - hellgelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Es liegen keine Daten vor

##### Sonstige physikalische und chemische Kenngrössen

pH-Wert	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	154 °C
Flammpunkt	45 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	es liegen keine Daten vor
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)

##### Explosionsgrenzen

- untere Explosionsgrenze (UEG) 0,7 Vol.-% (39 g/m<sup>3</sup>)  
(Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil)
- obere Explosionsgrenze (OEG) 6,1 Vol.-% (345 g/m<sup>3</sup>)  
(Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil)

Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen	nicht relevant
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Dichte	0,87 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Schüttdichte	Nicht anwendbar
Relative Dichte	Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

##### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	es liegen keine Daten vor
-------------------	---------------------------

##### Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW)	Keine Information verfügbar.
----------------------------	------------------------------

Selbstentzündungstemperatur	255 °C
-----------------------------	--------

Zersetzungstemperatur	es liegen keine Daten vor
-----------------------	---------------------------

Viskosität	nicht bestimmt
------------	----------------

Explosive Eigenschaften	Ist nicht als explosiv einzustufen
-------------------------	------------------------------------

Oxidierende Eigenschaften	keine
---------------------------	-------

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### 9.2 Sonstige Angaben

Brechungsindex	1,47 – 1,485 (20 °C)
Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T3 (Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr. Bei Erwärmung: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Starkes Oxidationsmittel

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### • Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
$\alpha$ -Pinen	80-56-8	oral	1.000 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch 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.

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: **3306**

### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- **Bei Verschlucken**

stellt eine Aspirationsgefahr dar

- **Bei Kontakt mit den Augen**

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant

- **Bei Einatmen**

es sind keine Daten verfügbar

- **Bei Berührung mit der Haut**

verursacht Hautreizungen, kann allergische Hautreaktionen verursachen

### Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### (Akute) aquatische Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
α-Pinen	80-56-8	LC50	0,303 mg/l	Fisch	96 h
α-Pinen	80-56-8	EC50	0,475 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
β-pinen	18172-67-3	LC50	0,68 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	96 h
β-pinen	18172-67-3	EC50	1,09 mg/l	Daphnia magna	48 h
β-pinen	18172-67-3	ErC50	0,7 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	72 h
Myrcen	123-35-3	EC50	1,47 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Myrcen	123-35-3	EC50	0,31 mg/l	Alge	72 h
Myrcen	123-35-3	ErC50	0,342 mg/l	Alge	72 h
Camphen	79-92-5	LC50	0,72 mg/l	Fisch	96 h
Camphen	79-92-5	EC50	0,72 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Camphen	79-92-5	ErC50	>1.000 mg/l	Alge	72 h
d-Limonen	5989-27-5	LC50	0,46 mg/l	Fisch	96 h

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
d-Limonen	5989-27-5	EC50	0,307 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
d-Limonen	5989-27-5	ErC50	0,32 mg/l	Alge	72 h
DL-Limonen	138-86-3	EC50	17 mg/l	Daphnia magna	48 h
DL-Limonen	138-86-3	LC50	80 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	96 h
$\beta$ -Caryophyllen	87-44-5	EC50	>0,17 mg/l	Daphnia magna	48 h
$\beta$ -Caryophyllen	87-44-5	ErC50	>0,033 mg/l	Alge	72 h
Terpinolen	586-62-9	LC50	0,805 mg/l	Fisch	96 h
Terpinolen	586-62-9	EC50	0,634 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Terpinolen	586-62-9	ErC50	0,692 mg/l	Alge	72 h

### (Chronische) aquatische Toxizität

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
$\beta$ -pinen	18172-67-3	EC50	326 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Camphen	79-92-5	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	3 h
d-Limonen	5989-27-5	EC50	<0,67 mg/l	Fisch	8 d
d-Limonen	5989-27-5	EC50	188 $\mu$ g/l	wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Terpinolen	586-62-9	EC50	69 mg/l	Mikroorganismen	3 h

## 12.2 Prozess der Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
$\alpha$ -Pinen	80-56-8	Sauerstoffverbrauch	68 %	28 d
$\beta$ -pinen	18172-67-3	Sauerstoffverbrauch	76 %	28 d
Myrcen	123-35-3	Sauerstoffverbrauch	76 %	28 d
d-Limonen	5989-27-5	Kohlendioxidbildung	58,8 %	14 d
d-Limonen	5989-27-5	Sauerstoffverbrauch	80 %	28 d
$\beta$ -Caryophyllen	87-44-5	Sauerstoffverbrauch	10 %	28 d
Terpinolen	586-62-9	Sauerstoffverbrauch	81 %	28 d

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
$\alpha$ -Pinen	80-56-8		4,83	
$\beta$ -pinen	18172-67-3		4,425 (25 °C)	
3,7,7-Trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-en	13466-78-9		4,38	
Myrcen	123-35-3		4,82 (pH-Wert: ~6,5, 30 °C)	
Camphen	79-92-5		4,22 (pH-Wert: 7,2, 37 °C)	
d-Limonen	5989-27-5		4,38 (pH-Wert: 7,2, 37 °C)	
DL-Limonen	138-86-3		4,57	
$\beta$ -Caryophyllen	87-44-5		6,23 (pH-Wert: 7, 25 °C)	
Terpinolen	586-62-9		4,47	

#### 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 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

#### 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.

### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU






## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### 13.3 Anmerkungen

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	1993
14.2	Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung Gefährliche Bestandteile	<b>ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.</b> $\alpha$ -Pinen, Camphen
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	3 (entzündbare flüssige Stoffe)
14.4	Verpackungsgruppe	III (Stoff mit geringer Gefahr)
14.5	Umweltgefahren	gewässergefährdend ( $\alpha$ -Pinen)
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender</b>	
	Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.	
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code</b>	
	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.	
14.8	<b>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</b>	
	<b>• Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN-Nummer	1993
	Offizielle Benennung für die Beförderung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
	Vermerke im Beförderungspapier	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: $\alpha$ -Pinen, Camphen), 3, III, (D/E), umweltgefährdend
	Klasse	3
	Klassifizierungscode	F1
	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	3 + "Fisch und Baum"
	 	
	Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
	Sondervorschriften (SV)	274, 601
	Freigestellte Mengen (EQ)	E1
	Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
	Beförderungskategorie (BK)	3

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: **3306**

Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	30
<b>• Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)</b>	
UN-Nummer	1993
Offizielle Benennung für die Beförderung	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: $\alpha$ -Pinen, Camphen), 3, III, 45°C c.c., MEERESSCHADSTOFF
Klasse	3
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (P) (gewässergefährdend)
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3 + "Fisch und Baum"



Sondervorschriften (SV)	223, 274, 955
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-E, <u>S-E</u>
Staukategorie (stowage category)	A

### • Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer	1993
Offizielle Benennung für die Beförderung	Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g.
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1993, entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g., (enthält: $\alpha$ -Pinen, Camphen), 3, III
Klasse	3
Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	A3
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	10 L



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

- **Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Kein Bestandteil ist gelistet.

- **Beschränkungen gemäss REACH, Anhang XVII**

Stoffname	Art der Registrierung	Beschränkungsbedingungen	Nr .
Kiefernadelöl	1907/2006/EC Anhang XVII	R3	3
Myrcen	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40
β-pinen	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40
3,7,7-Trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-en	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40
DL-Limonen	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40
d-Limonen	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40
Camphen	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40
α-Pinen	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40

##### Legende

R3

- Dürfen nicht verwendet werden
  - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungsleuchten 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.
- Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
- 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
  - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
- 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).
- Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
  - Mit R65 oder 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“.
  - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
  - Mit R65 oder 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.
- Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
- Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampen-

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: **3306**

### Legende

- R40 ölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.
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,
  - Scherzexkrementen,
  - 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.

Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gew.-%	Gelistet in	Anmerkungen
Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		3	A)	

### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### • Beschränkungen gemäss REACH, Titel VIII

Keine.

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

kein Bestandteil ist gelistet

### • Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse		Anm.
E1	Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1)	100	200	56)

### Hinweis

56) Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

### • Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

#### Abfüll-Los

#### Decopaint-Richtlinie (Europa, 2004/42/EG)

VOC-Gehalt	99,1 % 862,2 g/l
------------	---------------------

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

VOC-Gehalt	99,1 %
VOC-Gehalt	862,2 g/l

### Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoidale, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		A)	

#### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung 111/2005/EG zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

kein Bestandteil ist gelistet

### Nationale Vorschriften(Schweiz)

#### Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

VOC-Anteil (der Abgabe unterliegen)  
80,2 %

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

#### • Wassergefährdende Stoffe (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (stark wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

#### • Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

### Regelungen der Versicherungsträger

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

### Nationale Verzeichnisse

Land	Nationale Verzeichnisse	Status
AU	AICS	alle Bestandteile sind gelistet
CA	DSL	alle Bestandteile sind gelistet
CN	IECSC	alle Bestandteile sind gelistet
EU	ECSI	alle Bestandteile sind gelistet
EU	REACH Reg.	alle Bestandteile sind gelistet
JP	CSCL-ENCS	alle Bestandteile sind gelistet
JP	ISHA-ENCS	nicht alle Bestandteile sind gelistet
KR	KECI	alle Bestandteile sind gelistet
MX	INSQ	nicht alle Bestandteile sind gelistet
NZ	NZIoC	alle Bestandteile sind gelistet
PH	PICCS	alle Bestandteile sind gelistet
TR	CICR	nicht alle Bestandteile sind gelistet
TW	TCSI	alle Bestandteile sind gelistet
US	TSCA	alle Bestandteile sind gelistet

#### Legende

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrierte Stoffe
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)
Aquatic Acute	gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
Ceiling-C	Momentanwert
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzunggefährdend)
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
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)
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
Flam. Sol.	entzündbarer Feststoff
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
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
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)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZGW	Kurzzeitgrenzwert
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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: 3306

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
LGK	Lagerklasse gemäss TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
MAK-Wert	Schichtmittelwert
MAK-Wert.	Schichtmittelwert
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
M-Faktor	ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
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)
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
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

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

Code	Text
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H228	entzündbarer Feststoff
H302	gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H304	kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H315	verursacht Hautreizungen
H317	kann allergische Hautreaktionen verursachen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Kiefernadelöl, künstlich

Artikelnummer: **3306**

Code	Text
H319	verursacht schwere Augenreizung
H400	sehr giftig für Wasserorganismen
H410	sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411	giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

### Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.