

# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **SpaBalancer SpaParfum Kiefer**  
Erstellt am: **12.8.2020** · Überarbeitet am: **7.9.2020** · Version: 1

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

**SpaBalancer SpaParfum Kiefer**



chemius.net/BmB89

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Duft.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Pharmazie.

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

#### Lieferant

SpaBalancer GmbH  
Adresse: Gärtnerstr. 90, D-25469 Halstenbek,  
Deutschland  
Tel.: ++49(0)4101 - 37 444 80  
Telefax: ++49(0)40-380 178 620 26  
E-Mail: info@spabalancer.com

### 1.4. Notrufnummer

#### Notrufnummer

++49(0)4101 - 37 444 80

#### Notrufnummer des Lieferanten

++49(0)4101 - 37 444 80

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 3; H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Asp. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Acute 1; H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aqu. chron. 1; H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### 2.2.1. Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: **Gefahr**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P301 + P310 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P321 Besondere Behandlung (siehe Anweisungen auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

### 2.2.2. Enthält:

Pin-2(3)-en (CAS: 80-56-8, EC: 201-291-9)

3,7,7-Trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-ene (CAS: 13466-78-9, EC: 236-719-3)

[1S-(1 $\alpha$ ,3 $\alpha\beta$ ,4 $\alpha$ ,8 $\alpha\beta$ )]-Decahydro-4,8,8-trimethyl-9-methylen-1,4-methanoazulen (CAS: 475-20-7, EC: 207-491-2)

(R)-p-Mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5, EC: 227-813-5, Index-Nr.: 601-029-00-7)

Terpinolen (CAS: 586-62-9, EC: 209-578-0)

(R)-5-Isopropyl-2-methylcyklohexa-1,3-dien (CAS: 4221-98-1, EC: 224-167-6)

Beta Pinen (CAS: 127-91-3, EC: 204-872-5)

1-Isopropyl-4-methylbenzol (CAS: 99-87-6, EC: 202-796-7)

Nelke, ext. (CAS: 84961-50-2, EC: 284-638-7)

Latschenkiefernöl (CAS: 90082-72-7, EC: 290-163-6)

## 2.3. Sonstige Gefahren

N.b.

## ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### Produktbeschreibung

Aetherisches Öl. UVCB-Stoff: Orange, süß, Extrakt (CAS: 8028-48-6, EC: 232-433-8), CITRUS AURANTIUM DULCIS ÖL (CAS: 8008-57-9).

### 3.1. Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

### 3.2. Gemische

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH- Registrierungs- Nr.
------	--------------------	---	--	--------------------------------------	----------------------------------

# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **SpaBalancer SpaParfum Kiefer**

Erstellt am: **12.8.2020** · Überarbeitet am: **7.9.2020** · Version: **1**

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH- Registrierungs- Nr.
Pin-2(3)-en	80-56-8 201-291-9 -	10-35	Flam. Liq. 3; H226 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		01-2119519223-49
3,7,7-Trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-ene	13466-78-9 236-719-3 -	10-27,5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. 1; H304 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412		01-2119520252-55
[1S-(1 $\alpha$ ,3 $\alpha$ ,4 $\alpha$ ,8 $\alpha$ )]-Decahydro-4,8,8-trimethyl-9-methylen-1,4-methanoazulen	475-20-7 207-491-2 -	10-25	Asp. 1; H304 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		-
(R)-p-Mentha-1,8-dien [C]	5989-27-5 227-813-5 601-029-00-7	10-25	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		-
Terpinolen	586-62-9 209-578-0 -	2,5-10	Asp. 1; H304 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		-
(R)-5-Isopropyl-2-methylcyklohexa-1,3-dien	4221-98-1 224-167-6 -	2,5-12,5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. 1; H304		-
Beta Pinen	127-91-3 204-872-5 -	2,5-10	Flam. Liq. 3; H226 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		01-2119519230-54
1-Isopropyl-4-methylbenzol	99-87-6 202-796-7 -	<=5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. 1; H304 Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 2; H411		01-2120807345-59
Camphen	79-92-5 201-234-8 -	<=5	Entz. Festst. 2; H228 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		01-2119446293-40
Nelke, ext.	84961-50-2 284-638-7 -	<=2,5	Asp. 1; H304 Skin Sens. 1B; H317		-

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH- Registrierungs- Nr.
Latschenkiefernöl	90082-72-7 290-163-6 -	<=2,5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. 1; H304 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		-
1-Isopropyl-4- methylbicyclo[3.1.0]hexan-3-on	546-80-5 208-912-2 -	<=2,5	Akut Tox. 3; H301		-

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen:

**C** Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.

In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

**ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Anmerkungen

Umgehend die gesamte kontaminierte Kleidung ausziehen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Nach Verschlucken

Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lungen gelangen und Verletzungen verursachen. Kein Erbrechen herbeiführen. Beim Erbrechen muss der Kopf der verunglückten Person tiefer als seine Hüftgelenke liegen, damit die Wahrscheinlichkeit einer Aspiration verringert wird. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Inhalation

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

Hautkontakt

Juckreiz, Rötung, Schmerzen.  
Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen.

Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

## Verschlucken

Kann Bauchschmerzen verursachen.  
Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.  
Aspirationsgefahr (auch im Falle des Erbrechens).  
Beim Verschlucken oder Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur bronchialen Lungenentzündung oder zum Lungenödem führen kann.

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

Symptomatisch behandeln.

## **ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1. Löschmittel**

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Sand.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

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

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Gefährdete Verpackung mit Wassersprühstrahl kühlen.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerweherschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## **ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

#### **6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

##### **Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### **Maßnahmen bei einem Unfall**

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen! Evakuieren der Gefahrenzone. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Im Falle eines persönlichen Risikos oder bei nicht ausreichender Ausbildung werden keine Maßnahmen getroffen.

#### **6.1.2. Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Freilassung größerer Mengen Feuerwehr oder Informationsdienst anrufen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### 6.3.1. Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

### 6.3.2. Reinigung

Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Bereich belüften. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln ausspülen.

### 6.3.3. Sonstige Angaben

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

# ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### 7.1.1. Schutzmaßnahmen

#### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Die Dämpfe sind dichter als die Luft und verbreiten sich am Boden. Bei Vermischung mit Luft sind sie explosiv. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Statische Elektrizität verhindern.

#### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen. Bildung von Aerosol verhindern.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser und den Boden schütten. Umgehend nach der Verwendung die Verpackung fest verschließen.

### 7.1.2. Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen.

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

### 7.2.1. Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In dicht geschlossenen Behältern aufbewahren. In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren. Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen. Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

### 7.2.2. Verpackungsmaterialien

Im Originalbehälter lagern.

### 7.2.3. Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern. Der Boden des Lagerraums muss undurchlässig sein und muss die verschüttete Flüssigkeit eindämmen.

### 7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

-

**Lagerungsklasse (TRGS 510): 3**

### 7.2.5. Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

-

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

### Empfehlungen

-

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

-

## ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungs-faktor		
(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	-	5989-27-5	5	28	4(II)	DFG, H, Sh, Y	

#### 8.1.2. Angaben zu Überwachungsverfahren

DIN EN 482 Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2012+A1:2015. DIN EN 689:2016 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### 8.1.3. DNEL/DMEL-Werte

### Für Inhaltsstoffe

# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **SpaBalancer SpaParfum Kiefer**

Erstellt am: **12.8.2020** · Überarbeitet am: **7.9.2020** · Version: **1**

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Wert	Bemerkung
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	3,8 mg/m <sup>3</sup>	
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	0,542 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	0,674 mg/m <sup>3</sup>	
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	0,225 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	0,225 mg/kg Körpergewicht/Tag	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	66,7 mg/m <sup>3</sup>	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	9,5 mg/kg Körpergewicht/Tag	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	16,6 mg/m <sup>3</sup>	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	4,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	4,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Beta Pinen (127-91-3)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	5,69 mg/m <sup>3</sup>	
Beta Pinen (127-91-3)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	0,8 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Beta Pinen (127-91-3)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (lokale Effekte)	54 µg/cm <sup>2</sup>	
Beta Pinen (127-91-3)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	1 mg/m <sup>3</sup>	
Beta Pinen (127-91-3)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Beta Pinen (127-91-3)	Verbraucher	dermal	Langzeit (lokale Effekte)	27 µg/cm <sup>2</sup>	
Beta Pinen (127-91-3)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Camphen (79-92-5)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit ( )	110,19 mg/m <sup>3</sup>	systemisch
Camphen (79-92-5)	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit (systemische Effekte)	110,19 mg/m <sup>3</sup>	
Camphen (79-92-5)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	0,21 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Camphen (79-92-5)	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit (systemische Effekte)	1,25 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Camphen (79-92-5)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	54,3 mg/m <sup>3</sup>	
Camphen (79-92-5)	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit (systemische Effekte)	54,3 mg/m <sup>3</sup>	
Camphen (79-92-5)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Camphen (79-92-5)	Verbraucher	dermal	Kurzzeit (systemische Effekte)	0,625 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Camphen (79-92-5)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Camphen (79-92-5)	Verbraucher	oral	Kurzzeit (systemische Effekte)	0,625 mg/kg Körpergewicht/Tag	



8.1.4. PNEC-Werte

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Wert	Bemerkung
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Süßwasser	0,606 µg/l	
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Meerwasser	0,061 µg/l	
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	3,03 µg/l	Süßwasser
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Mikroorganismen in Kläranlagen	0,2 mg/L	
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Süßwassersedimente	157 µg/kg	Trockengewicht
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Meeressedimente	15,7 µg/kg	Trockengewicht
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Boden	31,7 µg/kg	Trockengewicht
Pin-2(3)-en (80-56-8)	Nahrungskette	8,76 mg/kg Nahrung	oral
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Süßwasser	14 µg/l	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Meerwasser	1,4 µg/l	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Mikroorganismen in Kläranlagen	1,8 mg/L	
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Süßwassersedimente	3,85 mg/kg	Trockengewicht
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Meeressedimente	0,385 mg/kg	Trockengewicht
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Boden	0,763 mg/kg	Trockengewicht
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	Nahrungskette	133 mg/kg Nahrung	oral
Beta Pinen (127-91-3)	Süßwasser	1,004 µg/l	
Beta Pinen (127-91-3)	Meerwasser	0,1 µg/l	
Beta Pinen (127-91-3)	Mikroorganismen in Kläranlagen	3,26 mg/L	
Beta Pinen (127-91-3)	Süßwassersedimente	0,337 mg/kg	Trockengewicht
Beta Pinen (127-91-3)	Meeressedimente	0,034 mg/kg	Trockengewicht
Beta Pinen (127-91-3)	Boden	0,067 mg/kg	Trockengewicht
Beta Pinen (127-91-3)	Nahrungskette	13,1 mg/kg Nahrung	oral
Camphen (79-92-5)	Süßwasser	0,001 mg/L	
Camphen (79-92-5)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	0,001 mg/L	Süßwasser
Camphen (79-92-5)	Meerwasser	0 mg/L	
Camphen (79-92-5)	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/L	
Camphen (79-92-5)	Süßwassersedimente	0,026 mg/kg	Trockengewicht
Camphen (79-92-5)	Meeressedimente	0,003 mg/kg	Trockengewicht
Camphen (79-92-5)	Boden	0,021 mg/kg	Trockengewicht
Camphen (79-92-5)	Nahrungskette	2,08 mg/kg	oral

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Stoff-/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

In Übereinstimmung mit guter industrieller Hygiene- und Sicherheitspraxis handhaben. Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstungen

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Engdichtende Schutzbrille (DIN EN 166:2002).

#### **Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Folgendes sollte bei der Auswahl von Arbeitshandschuhmaterial berücksichtigt werden: Kompatibilität, Abbau, Ausfallzeit und Durchlässigkeit. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und Ersetzung der Handschuhe beachten. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden. Keine Lederhandschuhe benutzen.

#### **Geeignete Materialien**

Material	Stärke	Durchbruchzeit	Bemerkung
PVC			
Neopren		≤ 15 min	Kurzzeitiger Einsatz.

#### **Körperschutz**

Geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04). Arbeitskleidung aus antistatischem Material DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (DIN EN 20345:2012).

#### **Atemschutz**

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Im Fall einer unzureichenden Belüftung Schutzmaske mit Filter AX (EN 14387). Erhöhte Konzentrationen bedeuten, dass die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz überschritten sind. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

#### **Thermische Gefahren**

-

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### **Stoff-/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften in Bezug auf den Schutz der Umwelt.

#### **Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

## **ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

-	<b>Aggregatzustand:</b>	flüssig
-	<b>Farbe:</b>	gelb
-	<b>Geruch:</b>	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

-	<b>pH-Wert</b>	N.b.
-	<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	N.b.
-	<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	193 °C
-	<b>Flammpunkt</b>	45 °C
-	<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	N.b.
-	<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	N.b.
-	<b>Explosionsgrenzen</b>	N.b.
-	<b>Dampfdruck</b>	N.b.
-	<b>Dampfdichte</b>	N.b.
-	<b>Dichte</b>	<b>Relative Dichte:</b> 0,87706 bei 20 °C
-	<b>Löslichkeit</b>	<b>Wasser:</b> insoluble
-	<b>Verteilungskoeffizient</b>	N.b.
-	<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	N.b.
-	<b>Zersetzungstemperatur</b>	N.b.
-	<b>Viskosität</b>	N.b.
-	<b>Explosive Eigenschaften</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luft Gemische ist möglich.
-	<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	N.b.

**9.2. Sonstige Angaben**

-	<b>Anmerkung:</b> Optische Aktivität: -26° bis -16°. Brechungsindex: 1,467 — 1,487. Zündtemperatur: 430 °C.
---	---

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen. Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Möglichkeit der Entstehung entzündlicher oder explosiver Dampf-Luft-Gemische.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und Funken schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

**ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**(a) Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Bemerkung
Pin-2(3)-en (80-56-8)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		3700 mg/kg		
Pin-2(3)-en (80-56-8)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		2000 mg/kg		
3,7,7-Trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-ene (13466-78-9)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		4800 mg/kg		
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		4400 mg/kg		
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 2000 mg/kg		
Terpinolen (586-62-9)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		4390 mg/kg		
Terpinolen (586-62-9)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 5000 mg/kg		
Beta Pinen (127-91-3)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		3700 mg/kg		
Camphen (79-92-5)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		5000 mg/kg		
Camphen (79-92-5)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		2500 mg/kg		
Nelke, ext. (84961-50-2)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		2650 mg/kg		
Nelke, ext. (84961-50-2)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		5000 mg/kg		
Latschenkiefernöl (90082-72-7)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		3700 mg/kg		

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Zusätzliche Hinweise:** Verursacht Hautreizungen.(c) Schwere Augenschädigung/-reizung**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft. Kann Augenreizungen verursachen.(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Zusätzliche Hinweise:** Hautkontakt kann allergische Reaktionen hervorrufen.(e) Keimzell-Mutagenität

N.b.

(f) Karzinogenität

N.b.

(g) Reproduktionstoxizität

N.b.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**Zusätzliche Hinweise:** (STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**Zusätzliche Hinweise:** (STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr**Zusätzliche Hinweise:** Aspirationsgefahr. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.**ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1. Toxizität**12.1.1. Akute Toxizität**Für Inhaltsstoffe**

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
(R)-p-Mentha-1,8-dien (5989-27-5)	EC <sub>50</sub>	0,4 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	EC <sub>50</sub>	4 mg/L	96 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>		
Latschenkiefernöl (90082-72-7)	LC <sub>50</sub>	4 mg/L	96 h	Fische			
	LC <sub>50</sub>	2,4 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia</i>		

12.1.2. Chronische Toxizität

N.b.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit, physikalische und fotochemische Beseitigung

N.b.

12.2.2. Bioabbau

N.b.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**12.3.1. Verteilungskoeffizient

N.b.

12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

N.b.

**12.4. Mobilität im Boden**12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

N.b.

12.4.2. Oberflächenspannung

N.b.

12.4.3. Adsorption / Desorption

N.b.

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

N.b.

**12.7. Sonstige Angaben****Für das Produkt**

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (eigene Einstufung); deutlich wassergefährdend.

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1. Produkt-/Verpackungsentsorgung

##### Produkt

Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden. Darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

##### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

20 - SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIEßLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN

20 03 - Andere Siedlungsabfälle

20 03 99 - Siedlungsabfälle a. n. g.

##### Verunreinigte Verpackungen

Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen – sie sind gleich dem Produkt entsprechend zu behandeln. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie brennbare Produktrückstände und Dämpfe enthalten können. Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden.

#### 13.1.2. Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

-

#### 13.1.3. Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

-

#### 13.1.4. Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

-

## ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer

UN 1993

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Pin-2(3)-en, Beta Pinen)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (alpha-pinene, beta-pinene)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

3

### 14.4. Verpackungsgruppe

III

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF

IMDG: MARINE POLLUTANT

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Begrenzte Menge

5 L

#### Tunnelbeschränkungscode

(D/E)



## IMDG Flammpunkt

45 °C, c.c.

## IMDG EmS

F-E, S-E

## 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

-

## ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013

#### 15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

Nicht anwendbar.

#### 15.1.2. Besondere Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkungen: 3.  
Technische Anleitung Luft:  
Klasse: NK; Anteil in: 1,2%.  
Seveso III, P5c: ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN.  
Seveso-Kategorie E1 - Gewässergefährdend.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde gemacht.

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

-

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
ADR – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
CEN – Europäisches Komitee für Normung  
C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR – Stoffsicherheitsbericht  
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
DU – Nachgeschalteter Anwender  
EG – Europäische Gemeinschaft  
ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
EN – Europäische Norm  
EQS – Umweltqualitätsnorm  
EU – Europäische Union  
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
GES – Generisches Expositionsszenarium  
GHS – Global Harmonisiertes System  
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
IT – Informationstechnologie  
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC<sub>50</sub> – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD<sub>50</sub> – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Material sicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABl. – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

## Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

-



## Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen .
- 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.



- Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- Garantiert passende Transportangaben

© BENS Consulting | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet 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.