

**SICHERHEITSDATENBLATT** NACH VERORDNUNG (EG)

1907/2006

**Produktname: Mandarine - Mandarin orange, ext. - Ätherisches Öl****Erstellt am: 26.05.2023, Überarbeitet am: 26.05.2023, Version: 1.0****ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator****Produktname**

Mandarine - Mandarin orange, ext. - Ätherisches Öl

**Produktcode**

[EC: 284-521-0 CAS: 84929-38-4]

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

Raumbeduftung, Aromatherapie, natürliche Parfümerie

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für Zwecke verwenden, die nicht vorgeschrieben sind.

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

Natur Rohstoff - aus und mit der Natur e.U.

Waldegg 57

2754 Waldegg, Österreich

+43 (0) 664 85 85 630

info@natur-rohstoff.at

**1.4 Notrufnummer****Notrufnummer**

Vergiftungsinformationszentrale: +43 1 406 43 43

**Lieferant**

+43 (0) 664 85 85 630

**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. Tox. 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.

Repr. 2; H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Aquatic Acute 1; H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Signalwort: GEFÄHR**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

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

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

**Enthält:**

(R)-p-mentha-1,8-dien #

p-Mentha-1,4-diene #

Pin-2(3)-ene #

7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien #

**2.3 Sonstige Gefahren**

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

n.b.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
(R)-p-mentha-1,8-dien #	5989-27-5 227-813-5 -	70-80	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 3; H412	/	C
p-Mentha-1,4-diene #	99-85-4 202-794-6 -	15-20	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 2; H411	/	/

Pin-2(3)-ene #	80-56-8 201-291-9 -	1-2.5	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien #	123-35-3 204-622-5 -	1-2.5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Pin-2(10)-ene #	127-91-3 204-872-5 -	1-2.5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	/	/
Terpinolene #	586-62-9 209-578-0 -	0.1-1	Asp. Tox. 1; H304 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/

#### 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.
---	---

#### Produktbeschreibung

Substanz ist ein UVCB Stoff. Die Zusammensetzung wurde aus der Literatur entnommen. Zusammensetzung ist kein Messergebnis.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Bei gesundheitlichen Störungen sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt konsultieren. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. In einer Position ruhen lassen, die das Atmen erleichtert. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt konsultieren.

#### Nach Hautkontakt

Sofort mit Wasser und Seife waschen und gründlich nachspülen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, sollten mit Wasser abgespült werden. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt

Augen sofort mit fließendem Wasser spülen, Augenlider geöffnet halten. Medizinische Hilfe einholen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt konsultieren. Mund mit Wasser ausspülen. (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist) Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Nach Inhalation

Benommenheit, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit.

### Nach Hautkontakt

Juckreiz, Rötung, Schmerzen. Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen. Bei andauernden Hauteizungen, Arzt konsultieren.

### Nach Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen). Bei anhaltenden Beschwerden, Arzt konsultieren.

### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken des Produktes sofort einen Arzt konsultieren.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.b.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO) Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Rauch und Ruß

### 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.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr; Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung; Schuhe für die Feuerwehr; Feuerwehrschtzhandschuhe; Atemschutzgeräte. Es gelten die aktuell, gültigen Normen.

#### 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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Von Zünd- und/oder Wärmequellen fernhalten; Rauchen verboten!

#### Notfallmaßnahmen

Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder Notfallsituationen nicht angemessen geschult wurden. Ungeschützten Personen fernhalten. Evakuieren der Gefahrenzone. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kein offenes Feuer verwenden und alle Zündquellen fernhalten.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Freisetzung in die Umwelt zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt. Mit geeigneten, bindendem Material (Sand, Kieselgur) aufnehmen.

#### Reinigung

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

#### SONSTIGE ANGABEN

Siehe Abschnitte 7, 8 und 13.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

Verwenden Sie eine allgemeine oder örtliche Absaugung, um das Einatmen von Dämpfen und Aerosolen zu verhindern.

##### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in Kanalisation, Oberflächengewässer und Erdreich gelangen lassen. Behälter nach Gebrauch sofort dicht verschließen.

##### Sonstige Maßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

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

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren. Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen.

#### Verpackungsmaterialien

Im Originalbehälter lagern.

#### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

#### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Vorschriften zur Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

#### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlungen

n.b.

#### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

n.b.

#### Angaben über Überwachungsverfahren

ÖNORM EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz - Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen - Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. ÖNORM EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten

#### DNEL/DMEL-Werte

##### Für das Produkt

n.b.

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Pin-2(3)-ene #	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	3.8 mg/m <sup>3</sup>
Pin-2(3)-ene #	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	0.542 mg/kg Körpergewicht/Tag
Pin-2(3)-ene #	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	0.674 mg/m <sup>3</sup>
Pin-2(3)-ene #	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	0.225 mg/kg Körpergewicht/Tag
Pin-2(3)-ene #	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.225 mg/kg Körpergewicht/Tag

#### PNEC-Werte

##### Für das Produkt

n.b.

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Pin-2(3)-ene #	Süßwasser	/	0.606 µg/l
Pin-2(3)-ene #	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	3.03 µg/l
Pin-2(3)-ene #	Meerwasser	/	0.061 µg/l
Pin-2(3)-ene #	Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	/	0.303 µg/l
Pin-2(3)-ene #	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	0.2 mg/L
Pin-2(3)-ene #	Süßwassersedimente	Trockengewicht	157 µg/kg
Pin-2(3)-ene #	Meeressedimente	Trockengewicht	15.7 µg/kg
Pin-2(3)-ene #	Boden	Trockengewicht	31.7 µg/kg

Pin-2(3)-ene #	Sekundärvergiftung	Lebensmittel	8.76 mg/kg
----------------	--------------------	--------------	------------

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### 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.

### Persönliche Schutzausrüstungen

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz. Es gelten die aktuell, gültigen Normen

#### Handschutz

Schutzhandschuhe. Es gelten die aktuellen, gültigen Normen. Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und des Ersatzes der Handschuhe. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden.

### Geeignete Materialien

#### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung verwenden.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung, Atemschutz verwenden.

#### Thermische Gefahren

n.b.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

n.b.

#### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### 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

#### Aggregatzustand

flüssig

#### Farbe

farblos

#### Geruch

charakteristisch

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Geruchsschwelle	n.b.
-----------------	------

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	n.b.
Flammpunkt	51 °C
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	n.b.
Viskosität	n.b.
Löslichkeit	n.b.
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	n.b.
Dichte und/oder relative Dichte	n.b.
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

## 9.2 SONSTIGE ANGABEN

### Explosive Eigenschaften

Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luft Gemische ist möglich.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

n.b.

### 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 Brand/Explosion werden gesundheitsgefährdende Dämpfe/Gase freigesetzt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN



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

(a) Akute Toxizität  
Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
p-Mentha-1,4-diene #	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte (männlich / weiblich)	/	3650 mg/kg	/	Moreno, 1973
p-Mentha-1,4-diene #	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 5000 mg/kg	/	Moreno, 1973
Pin-2(3)-ene #	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	3700 mg/kg	/	/
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien #	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 5000 mg/kg	/	/
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien #	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 5000 mg/kg	/	/
Pin-2(10)-ene #	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	4700 mg/kg	/	/
Terpinolene #	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	3800 mg/kg	/	/
Terpinolene #	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 5000 mg/kg	/	/

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Für das Produkt

Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	reizend (Kategorie 2)	/	/

Zusätzliche Hinweise  
Verursacht Hautreizungen.(c) Schwere Augenschädigung/-reizung  
n.b.(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut  
Für das Produkt

Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	/	/	Hautkontakt kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.

Zusätzliche Hinweise  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.(e) Keimzell-Mutagenität  
n.b.(f) Karzinogenität  
Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
(R)-p-mentha-1,8-dien #	/	/	/	/	/	IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.	/	/

(g) Reproduktionstoxizität  
n.b.Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften  
n.b.(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
n.b.(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
n.b.(j) Aspirationsgefahr  
Für das Produkt

Resultat	Methode	Anmerkung
Aspirationsgefahr	/	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Zusätzliche Hinweise**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

Wechselwirkungen

n.b.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Sonstige Angaben

n.b.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität**

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Terpinolene #	LC <sub>50</sub>	0.688 mg/L	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203	/
Terpinolene #	EC <sub>50</sub>	0.634 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/

Chronische Toxizität

n.b.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

n.b.

Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Pin-2(10)-ene #	Biologische Abbaubarkeit	81 %	/	leicht biologisch abbaubar	/	/
Terpinolene #	aerobe	81 %	/	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 D	/

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient

Für Inhaltsstoffe

Name	Medium	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Pin-2(10)-ene #	Octanol-Wasser (log Pow)	5.4	/	/	/	Experimenteller Wert

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Pin-2(10)-ene #	BCF	/	1163	/	/	/	geschätzt

#### 12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Pin-2(10)-ene #	Boden	/	2032	/	/	Koc, Schätzung
Terpinolene #	Boden	log pO/W	5.3	/	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)	30°C

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

#### 12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern. Giftig/Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für Inhaltsstoffe

**Pin-2(10)-ene #**

Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Verunreinigte Verpackungen

Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen – sie sind wie das Produkt zu behandeln. Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie brennbare Produktrückstände und Dämpfe

enthalten können.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.








Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1169	UN 1169	UN 1169	UN 1169
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG	EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID	EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID	EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
3	3	3	3
 	 	 	 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
JA	Meeresschadstoff	JA	JA
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			

Begrenzte Menge 5 L Besondere Gefahrenhinweise 601 Packanweisungen P001, IBC03, LP01, R001 Transportkategorie 3 Tunnelbeschränkungscode (D/E)	Begrenzte Menge 5 L EmS F-E, S-D Flammpunkt 51 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y344 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 10 L Packing Instructions (Pkg Inst) 355 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 60 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 366 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 220 L Excepted quantities E1 ERG code 3L	Begrenzte Menge 5 L
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	-		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

-Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

- Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II Nr. 81/2000
- Grenzwertverordnung 2018 (GKV 2018)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG  
nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004  
n.b.

#### Besondere Hinweise

Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für Jugendliche, Schwangere und stillende Mütter gelten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen  
n.b.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden  
n.b.

#### Abkürzungen und Akronyme

- ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
- ADR – 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  
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD50 – 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 – Materialsicherheitsdatenblatt  
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

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

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.  
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.