

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

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

1.1. Produktidentifikator

Stoff / Gemisch Zirbelkieferöl
UFI 8SRV-P0Y3-V00X-W4KF

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

Bestimmte Verwendung der Mischung

Naturreines ätherisches Öl zur Verwendung in Saunaaufgüssen, Raum- und Umgebungsbeduftung sowie weiteren gewerblichen Duftanwendungen.

Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Name oder Handelsname CosiMed GmbH
Adresse Pyrmonter Straße 9, Emmerthal, 31860
Deutschland
USt-IdNr. DE115446242
Telefon 051556029
E-Mail shop@cosimed.de

Für das Sicherheitsdatenblatt verantwortliche Person

Name CosiMed GmbH
E-Mail shop@cosimed.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord), Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität, Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen, Tel.: +49 551 19 240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1B, H317
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum

25.06.2026

Nummer der Fassung

1

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefährliche Stoffe

alpha-Pinen
Dipenten
beta-Pinen
delta-3-Caren
beta-Phellandren
Myrcen
p-Cymol
beta-Caryophyllen
Terpinolen
Camphen
p-Mentha-1,3-dien
Zirbelkieferöl (Arvenöl)
Longifolen
Estragol

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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Schutzkleidung tragen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter mit der Übergabe an die für Abfallverwertung oder Rückgabe an Lieferanten zuständige Person zuführen.

Anforderungen an kindergesicherte Verschlüsse und tastbare Gefahrenhinweise

Verpackung muss mit einem tastbaren Gefahrenhinweis versehen sein. Die Verpackung muss widerstandsfähig gegen Eröffnung von Kindern.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

2.3. Sonstige Gefahren

Die Substanz hat im Einklang mit den in der Verordnung der Kommission in übertragener Rechtsgewalt (EU) 2017/2100 oder in der Verordnung der Kommission (EU) 2018/605 festgelegten Kriterien keine die endokrinologische Tätigkeit störende Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung. Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakteristik

Der unten aufgeführte Stoff.

**Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger
Höchstkonzentration in der Arbeitsluft**

Identifikationsnummer	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsp rozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
CAS: 80-56-8 EG: 201-291-9	alpha-Pinen	25-<50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 601-029-00-7 CAS: 138-86-3 EG: 205-341-0	Dipenten	10-<25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	1
CAS: 127-91-3 EG: 204-872-5	beta-Pinen	10-<25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 13466-78-9 EG: 236-719-3	delta-3-Caren	10-<25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

Identifikationsnummer	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsp rozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
CAS: 555-10-2 EG: 209-081-9	beta-Phellandren	10-<25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 123-35-3 EG: 204-622-5	Myrcen	7,5-<10	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 601-094-00-1 CAS: 99-87-6 EG: 202-796-7	p-Cymol	3-<5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: ATE Inhalation (Dämpfe) = 3 mg/l	
CAS: 87-44-5 EG: 201-746-1	beta-Caryophyllen	3-<5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 586-62-9 EG: 209-578-0	Terpinolen	1-<3	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

Identifikationsnummer	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsp rozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
CAS: 79-92-5 EG: 201-234-8	Camphen	1-<3	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 601-095-00-7 CAS: 99-86-5 EG: 202-795-1	p-Mentha-1,3-dien	1-<3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: ATE Oral = 1680 mg/kg KG	
CAS: 92202-04-5 EG: 296-036-1 Registrierungsnumm er: 01-2120110812-70- xxxx	Zirbelkieferöl (Arvenöl)	1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 475-20-7 EG: 207-491-2	Longifolen	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 140-67-0 EG: 205-427-8	Estragol	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	

Anmerkungen

- 1 Anmerkung 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.

Der vollständige Text aller Klassifizierungen und Standardsätze über die Gefahren ist in Abschnitt 16 angeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Führen Sie keine künstliche Beatmung ohne Selbstschutz durch (z. B. Mundschutz). Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Achten Sie auf die eigene Sicherheit, lassen Sie den Betroffenen nicht gehen! Achtung auf kontaminierte Kleidung. Rufen Sie je nach Situation den Rettungsdienst oder sichern Sie eine ärztliche Untersuchung hinsichtlich der Notwendigkeit einer weiteren Überwachung während eines Zeitraums von mindestens 24 Stunden ab.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen. Falls es keine Verletzung der Haut gibt, ist es ratsam Seife, Seifenlösung oder Shampoo zu verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

Beim Verschlucken

Sollte Erbrechen eintreten, darauf achten, dass der Betroffene das Erbrochene nicht einatmet (da beim Einatmen dieser Flüssigkeiten in die Atemwege bereits in geringen Mengen besteht die Gefahr einer Schädigung der Lunge). Sichern Sie eine ärztliche Behandlung hinsichtlich einer häufigen Notwendigkeit einer weiteren Überwachung von mindestens 24 Stunden ab. Die Originalverpackung mit Etikett, eventuell das Sicherheitsdatenblatt des Stoffes mitnehmen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

Husten, Kopfschmerz.

Bei Berührung mit der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Beim Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenreizung.

Beim Verschlucken

Reizung, Unwohlsein.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolisierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Der Stoff ist brennbar. Alle Zündquellen beseitigen. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschuttmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in entzündlichen oder explosionsfähigen Konzentrationen. Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Benutzen Sie keine Funken schlagende Werkzeuge. Es wird empfohlen, antistatische Kleidung und Schuhe zu verwenden. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nicht rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschuttmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs- Geräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Nicht der Sonne aussetzen. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Inhalt	Verpackungssorte	Verpackungswerkstoff
10 ml	Flasche	
30 ml	Flasche	
100 ml	Flasche	
1000 ml	Flasche	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

Spezifische Anforderungen oder Regeln in Bezug auf den Stoff/das Gemisch

Die Dämpfe der Lösungsmittel sind schwerer als Luft und sammeln sich vor allem am Fußboden, wo sie im Gemisch mit Luft eine explosive Mischung ergeben können.

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL

alpha-Pinen			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Arbeiter	Inhalation	3,8 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	0,542 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
beta-Pinen			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Arbeiter	Inhalation	5,69 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	0,8 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	54 µg/cm ²	Chronische lokale Wirkungen
Camphen			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Arbeiter	Inhalation	110,2 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Inhalation	110,2 mg/m ³	Akute systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	0,21 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	1,25 mg/kg KG/Tag	Akute systemische Wirkungen
delta-3-Caren			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Arbeiter	Inhalation	8,63 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	2,45 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Terpinolen			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Arbeiter	Inhalation	3,6 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	0,52 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	44 µg/cm ²	Chronische lokale Wirkungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

PNEC

alpha-Pinen	
Weg der Exposition	Wert
Süßwasser Umgebung	0,606 µg/l
Meerwasser	0,061 µg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	0,2 mg/l
Süßwassersedimenten	157 µg/kg
Meer Sedimenten	15,7 µg/kg
	31,7 µg/kg

beta-Pinen	
Weg der Exposition	Wert
Süßwasser Umgebung	1,004 µg/l
Meerwasser	0,1 µg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	3,26 mg/l
Süßwassersedimenten	0,337 mg/kg
Meer Sedimenten	0,034 mg/kg
	0,067 mg/kg

Camphen	
Weg der Exposition	Wert
Süßwasser Umgebung	0,001 mg/l
Meerwasser	0 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	10 mg/l
Süßwassersedimenten	0,026 mg/kg
Meer Sedimenten	0,003 mg/kg
	0,021 mg/kg

delta-3-Caren	
Weg der Exposition	Wert
Süßwasser Umgebung	1 µg/l
Meerwasser	0,1 µg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	3,26 mg/l
Süßwassersedimenten	237 µg/kg
Meer Sedimenten	23,7 µg/kg
	47,3 µg/kg

Terpinolen	
Weg der Exposition	Wert
Süßwasser Umgebung	0,634 µg/l
Meerwasser	0,063 µg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	0,2 mg/l
Süßwassersedimenten	147 µg/kg
Meer Sedimenten	14,7 µg/kg
	29,1 µg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt sich nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille.

Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Weiterer Schutz: Antistatische Schutzkleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder synthetischen Fasern, beständig gegen erhöhte Temperaturen. Antistatisches Schuhwerk. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen.

Handschuhmaterial	Materialstärke	Durchbruchzeit	Klasse
Neopren (CR)	≥ 0,7 mm	>10 Min	1

Atemschutz

Maske mit Filter gegen organische Dämpfe in schlecht belüfteter Umgebung.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2. Verschüttete Mengen aufnehmen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<-20 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	die Angabe ist nicht verfügbar
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	40 °C
Zündtemperatur	250 °C (ECHA)
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	die Angabe ist nicht verfügbar
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	>4 (Lieferant)
Dampfdruck	die Angabe ist nicht verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	0,86 g/cm ³
Relative Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

unerwähnt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Der Stoff ist brennbar.

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für den Stoff stehen keine toxikologische Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

p-Cymol					
Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Inhalation (Dämpfe)	ATE	3 mg/l			

p-Mentha-1,3-dien					
Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	ATE	1680 mg/kg KG			

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026

Nummer der Fassung 1

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

unerwähnt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nachfolgende Angaben stehen zur Verfügung.

Biologische Abbaubarkeit

alpha-Pinen

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis	Quelle
Sauerstoffverbrauch	68 %	28 Tage			ECHA

delta-3-Caren

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis	Quelle
Sauerstoffverbrauch	79,3 %	28 Tage			ECHA

Estragol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis	Quelle
Sauerstoffverbrauch	46 %	10 Tage			ECHA

Longifolen

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis	Quelle
Sauerstoffverbrauch	68 %	28 Tage			ECHA

Myrcen

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis	Quelle
Sauerstoffverbrauch	76 %	28 Tage			ECHA

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

p-Cymol					
Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis	Quelle
Sauerstoffverbr auch	88 %	14 Tage			ECHA

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nachfolgende Angaben stehen zur Verfügung.

beta-Caryophyllen			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	6,23		

beta-Pinen			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	4,425		

Camphen			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	4,22		

delta-3-Caren			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	4,38		

Estragol			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	3,4		

Longifolen			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	5		

Myrcen			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	4,82		

p-Cymol			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
Log KOW	4,8		

Zirbelkieferöl (Arvenöl)			
Parameter	Wert	Ergebnis	Quelle
log KOW	>4	Sehr bioakkumulativ	Lieferant

12.4. Mobilität im Boden

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine PBT/vPvB-Komponenten.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine Bestandteile, die die Funktion des endokrinen Systems beeinträchtigen und dadurch die Umwelt schädigen können.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnete Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

Abfallvorschriften

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

Abfallbezeichnung

07 06 99 Abfälle a. n. g.

Abfallbezeichnung für die Verpackung

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

(*) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1272

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

KIEFERNÖL

14.3. Transportgefahrenklassen

3 Entzündbare flüssige Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

30

UN Nummer

1272

Klassifizierungskode

F1

Sicherheitszeichen

3+umweltgefährdende



Tunnelbeschränkungscode

(D/E)

Luftverkehr - ICAO/IATA

Verpackungsanweisungen Passagier

355

Verpackungsanweisungen Cargo

366

Seeverkehr - IMDG

EmS (Notfallplan)

F-E, S-E

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Präventionsgesetz. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG). Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung – ChemKlimaschutzV). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. 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).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

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.
H331	Giftig bei Einatmen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

- | | |
|------|---|
| 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. |

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

- | | |
|-----------|---|
| P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Schutzkleidung tragen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P501 | Inhalt/Behälter mit der Übergabe an die für Abfallverwertung oder Rückgabe an Lieferanten zuständige Person zuführen. |

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängenden Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

- | | |
|-----------------|--|
| Acute Tox. | Akute Toxizität |
| ADR | Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwerte |
| Aquatic Acute | Gewässergefährdend (akut) |
| Aquatic Chronic | Gewässergefährdend (chronisch) |
| Asp. Tox. | Aspirationsgefahr |
| ATE | Schätzwert Akuter Toxizität |
| BCF | Biokonzentrationsfaktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung) |
| EG | Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben |
| EINECS | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe |
| EmS | Leitfaden für überarbeitete Unfallbekämpfungsmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern |
| EU | Europäische Union |
| EuPCS | Europäisches Produktkategorisierungssystem |
| Eye Irrit. | Augenreizung |
| Flam. Liq. | Flüssigkeit entzündbar |
| IATA | Internationale Assoziation der Flugtransporter |
| IBC | Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen |
| IMO | Internationale Seeschiffahrts-Organisation |
| INCI | Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe |
| ISO | Internationale Organisation für Normung |
| IUPAC | Internationale Union für reine und angewandte Chemie |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission in der
gültigen Fassung

Zirbelkieferöl

Erstellungsdatum 25.06.2026 Nummer der Fassung 1

log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PMT	Persistent, mobil und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
UN-Nummer	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM	Sehr persistent und sehr mobil

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.