

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: ZIRBELKIEFER
INCI-Bezeichnung: PINUS CEMBRA LEAF/TWIG OIL
CAS-Nr.: 92202-04-5
EINECS-Nr.: 296-036-1
REACH 01-2120110812-70-0000

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.**Relevante identifizierte Verwendungen** Kosmetika Herstellung, Duftstoff.**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Privatgebrauch**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Tiamo e.U.

Weideckerstraße 27

3004 Riederberg

alexander.morgner@tiamo.at

1.4 Notfallrufnummern

Land	Name	Postleitzahl	Telefon
Belgien	Centre Antipoisons Hôpital Militaire Reine Astrid	1120 Bruxelles	+32 02 264 96 36
Bulgarien	National Toxicology Center Hospital for Active Medical Treatment	1606 Sofia	+359 2 9154 233
Deutschland	Giftnotruf Berlin	12203 Berlin	+49 30 - 19240
DE	Notfallinformationsdienst		+49 (0) 700 24 112 112 (JVC)
Estland	Estonian Poison Information Center	15027 Tallinn	(+372) 626 93 90
Frankreich	Centre Anti-Poisons Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	67091 Strasbourg Cedex	+33 (3) 883 737 37
Griechenland	Poison Information Centre Children's Hospital P&A Kyriakou	Athen	(+30) (210)779 37 77
Irland	National Poisons Information Centre Beaumont Hospital	9 Dublin	+353 (01) 809 2566
Island	Emergency unit for poisoning Landspítali University Hospital	Fossvogur	543 2222
Italien	Centro Antiveleni	00161 Roma	+39 (6) 490 663
Kroatien	Poisons Control Centre Institute for Medical Research and Occupational Health	10000 Zagreb	(+385 1) 23-48-342
Litauen	Poison center	LT-2043 Vilnius	+370 5236 20 52 or +370 687 53378
Luxemburg	Belgian Poison Center		(+352) 8002-5500
Niederlande	Nationaal Vergiften Informatie Centrum Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	3720BA Bilthoven	+31 (30) 274 88 88
Norwegen	Giftinformasjonssentralen National Poisons Information Centre	0034 Oslo	+47 (22) 591 300
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale Poisons Information Centre	1090 Wien	+43 1 406 43 43
Polen	National Poison Information Centre and Clinic Toxicology Inst. of Occupational Medicine	90950 Łódź	+48 (42) 657 99 00
Portugal	National Poisons Information Centre, Portugal National Institute of Medical Emergency	1000-013 Lisboa	+351 (1) 795 01 43
Rumänien	Office of International Health Regulations and Toxicological	Bukarest	+40-(0)21-3183606
Schweden	Giftinformationscentralen Swedish Poisons Information Centre		(+46) (8) 7 36 03 84
Schweiz	Swiss Toxicological Institute Zurich Beratung in DE, FR, IT, EN	CH-8032 Zürich	Kurzwahl 145 ; +41 (0)44 251 51 51

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Land	Name	Postleitzahl	Telefon
Slowakei	Poison Information Centre, Bratislava Clinic of Occupational Diseases and Toxicology	83101 Bratislava	+00421 (17) 547 741 66
Slowenien	Poison Control Center University Clinical Center Ljubljana	1000 Ljubljana	(+3 86) (1) 5 22 86 19
Spanien	Servicio de Información Toxicológica		+ 34 91 562 04 20
Tschechische Republik	Charles University, Prag 1st Medical Faculty; Department of Occupational Medicine	12000 Prag	+420 224 919 293
Ungarn	Department of Clinical Toxicology Péterfy Hospital	Budapest VII	+36 (1) 3 31 52 15
Vereinigte Staaten	American Association of Poison Control Centers Emergency, Information, Prevention.	VA 22314	1-800-222-1222
Schweiz	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum	8032 Zürich	145 (CH) / +41 442515151 (≠CH)

Polizei 133
Feuerwehr 122

2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Gefahrenhinweise	Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Par.
H226	Brennbare Flüssigkeiten	Flam. Liq. 3	2.6
H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin. Irrit. 2	3.2
H317	Sensibilisierung der Haut	Skin. Sens. 1	3.4S
H319	schwere Augenschäden/Augenreizungen	Eye Irrit. 2	3.3
H304	Aspiration Gefahr	Asp. Tox. 1	3.10
H411	Gefährlich für die aquatische Umwelt mit chronischen Wirkungen	Aquatic Chronic 2	4.1C

Kennzeichnungselemente

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

GHS Kennzeichnung

Signalwort:

GEFAHR

GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Piktogramme:



Gefahrenhinweise:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P370+P378 Bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden.

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

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

Handelsname: Zirbelkiefer











REACH Reg.-Nr. 01-2120110812-70-0000

INCI-Bezeichnung: PINUS CEMBRA LEAF/TWIG OIL

CAS-Nr.: 92202-04-5

EINECS-Nr.: 296-036-1

Gefährliche Bestandteile



















Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
alpha-Pinen	CAS-Nr. 80-56-8 EG-Nr. 201-291-9	20-50%	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	   
delta-3-Caren	CAS-Nr. 13466-78-9 EG-Nr. 236-719-3	5-25%	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	   
beta- Phellandren	CAS-Nr. 555-10-2 EG-Nr. 209-081-9	8-19%	Flam. Liq. 3 / H226 Asp. Tox. 1 / H304 EUH071	 

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
beta-Pinen	CAS-Nr. 127-91-3 EG-Nr. 204-872-5	2-18%	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1B / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	   
d,l-Limonene (isomer unspecified)	CAS-Nr. 7705-14-8 EG-Nr. 231-732-0	6-16%	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	  
Myrcene	CAS-Nr. 123-35-3 EG-Nr. 204-622-5	3-15%	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	   
Terpinolene	CAS-Nr. 586-62-9 EG-Nr. 209-578-0	0,01 - 5%	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Sens. 1 / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	  
p-Cymene	CAS-Nr. 99-87-6 EG-Nr. 202-796-7	0,01 - 3%	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 3 / H331	   

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise:**

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

Nach Einatmen:

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

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife reinigen.

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

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

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid, Sand.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

Besondere Schutzausrüstung:

Im Brandfall: Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brand- und Explosionsschutz:

Es handelt sich um ein brennbares Material mit geringer Gefahr. Das Produkt kann nur zündfähige Gemische bilden oder brennen, wenn es auf Temperaturen oberhalb des Flammpunktes erwärmt wird. Geringe Verunreinigungen an leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen können die Gefahr erhöhen. Entzündungsgefahr bei Schweißarbeiten am leeren Behälter.

Hinweise für die Brandbekämpfung

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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene**

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen:

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

Fenster und Tür öffnen, um für eine hinreichende Belüftung zu sorgen. Wenn dies nicht möglich ist, den Luftaustausch durch Verwendung einer Lüftung erhöhen

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die

Beiziehung eines Sachverständigen

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Hinweise wie verschüttete Materialien** abdecken der Kanalisationen

an der Ausbreitung gehindert werden können

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen:**Verschütten erfolgen kann**

Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

**Weitere Angaben betreffend
Verschütten und Freisetzung
Verweis auf andere Abschnitte**

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

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

An Land:

Leck schließen. Produkt nicht in die Kanalisation, Wasserläufe oder tiefliegende Bereiche gelangen lassen. Maßnahmen ergreifen, um Einwirkungen auf das Grundwasser zu verringern oder zu vermeiden. Produkt, soweit es geht mechanisch aufnehmen. Restl. Produkt mit Sand oder einem geeigneten Absorptionsmittel binden und dann aufnehmen. Produkt und kontaminiertes Absorptionsmittel in geeigneten Behälter der Entsorgung zuführen, siehe dazu auch Punkt 13.

Auf dem Wasser:

Das Produkt sofort mit geeigneten Maßnahmen eindämmen. Produkt durch Skimmen oder mit geeigneten Absorptionsmitteln von der Wasseroberfläche entfernen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Empfehlungen

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/ Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Begegnung von Risiken nachstehender Art****Explosionsfähige Atmosphären**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Bei Temperaturen von nicht über 25 °C aufbewahren. Kühl halten.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Temperaturen über Raumtemperatur begünstigen den Übergang der Flüssigkeit in die Dampfphase und die Bildung explosionsfähiger Atmosphären.

Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.

Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Geeignete Verpackung

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

Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung:**Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellen -wert	Schutzziel, Expositionsweg	Expositionsdauer
beta-Pinen	127-91-3	DNEL	5,69 mg/m ³	Mensch inhalativ	chronisch-systemische Wirkungen
beta-Pinen	127-91-3	DNEL	0,8 mg/kg KG/Tag	Mensch dermal	chronisch -systemische Wirkungen
beta-Pinen	127-91-3	DNEL	54 µg/cm ²	Mensch dermal	chronisch- lokale Wirkungen
Camphen	79-92-5	DNEL	110,2 mg/m ³	Mensch inhalativ	chronisch-systemische Wirkungen
Camphen	79-92-5	DNEL	110,2 mg/m ³	Mensch dermal	akut-systemische Wirkungen
Camphen	79-92-5	DNEL	0,21 mg/kg KG/Tag	Mensch inhalativ	chronisch-systemische Wirkungen
Camphen	79-92-5	DNEL	1,25 mg/kg KG/Tag	Mensch dermal	akut-systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Schwellenwert	Organismus	Expositionsdauer	Umweltkompartiment
alpha-Pinen	80-56-8	0,606 µg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Süßwasser
alpha-Pinen	80-56-8	0,061 µg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Meerwasser
alpha-Pinen	80-56-8	0,2 mg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Kläranlage (STP)
alpha-Pinen	80-56-8	157 µg/kg	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Süßwassersediment
alpha-Pinen	80-56-8	15,7 µg/kg	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Meerwassersediment
alpha-Pinen	80-56-8	31,7 µg/kg	terrestrische Organismen	kurzzeitig (einmalig)	Boden

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Stoffname	CAS-Nr.	Schwellenwert	Organismus	Expositionsdauer	Umweltkompartiment
beta-Pinen	127-91-3 18172-67-3	1,004 µg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Süßwasser
beta-Pinen	127-91-3 18172-67-3	0,1 µg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Meerwasser
beta-Pinen	127-91-3 18172-67-3	3,26 mg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Kläranlage (STP)
beta-Pinen	127-91-3 18172-67-3	0,337 mg/kg	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Süßwassersediment
beta-Pinen	127-91-3 18172-67-3	0,034 mg/kg	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Meerwassersediment
beta-Pinen	127-91-3 18172-67-3	0,067 mg/kg	terrestrische Organismen	kurzzeitig (einmalig)	Boden
Camphen	79-92-5	0,001 mg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Süßwasser
Camphen	79-92-5	0 mg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Meerwasser
Camphen	79-92-5	10 mg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Kläranlage (STP)
Camphen	79-92-5	0,026 mg/l	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Süßwassersediment
Camphen	79-92-5	0,003 mg/kg	Wasser -organismen	kurzzeitig (einmalig)	Meerwassersediment
Camphen	79-92-5	0,021 mg/kg	terrestrische Organismen	kurzzeitig (einmalig)	Boden

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Filternde Halbmaske (EN 149). Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Handschutz:

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

- Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen

Qualitätsmerkmalen und variiert von Hersteller zu Hersteller.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchdringungszeit muss vom Hersteller der Schutzhandschuhe ermittelt und eingehalten werden (>480 Minuten Permeationslevel: 6).

- Sonstige Schutzmaßnahmen

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

Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. EN166.

Körperschutz:

keine besonderen Maßnahmen erforderlich

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Farbe:	PINUS CEMBRA LEAF/TWIG OIL
Geruch:	charakteristisch
Konsistenz	flüssig
ph-Wert:	neutral
Siedepunkt/Siedebereich:	169,8 °C bei 101,325 kPa
Flammpunkt:	45 °C
Entzündlichkeit:	nicht verfügbar
Explosionsgefahr:	nicht verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht verfügbar
Schmelzpunkt:	< 20 °C
Dampfdruck:	nicht verfügbar
Dichte 20°C	0,850 - 0,890 g/ccm3
Brechungsindex 20°C	1,470 - 1,480 -
Wasserlöslichkeit:	nicht löslich
Viskosität:	nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Entzündungsgefahr.
 Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

Bei Erwärmung: Entzündungsgefahr. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Zu vermeidende Bedingungen Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Zu vermeidende Stoffe: Kontakt des Produktes mit starken Oxidationsmitteln wie z.B. flüssigem Chlor oder konzentriertem Sauerstoff ist zu vermeiden.

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

11. Angaben zur Toxikologie**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

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

Akute Toxizität Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung				
Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer	Quelle
LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	96 h	Literatur

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere

Verursacht schwere Augenreizung.

Augenschädigung/Augenreizung**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**Keimzellmutagenität**

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

CMR Wirkungen:

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

12. Angaben zur Ökologie**12.1 Toxizität**

Gemäß 1272/2008/EG: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	End-punkt	Wert	Spezies	Expositions- dauert
Camphen	79-92-5	EC50	0,72 mg/l	Mikroorganismen	48 h
Beta Pinen	127-91-3 18172-67-3	EC50	1,09 mg/l	Mikroorganismen	48 h
Terpinolen	586-62-9	EC50	0,634 mg/l	Mikroorganismen	48 h
Myrcen	123-35-3	EC50	0,31 mg/l	Algae	72 h
Limonen	138-86-3	EC50	17 mg/l	Mikroorganismen	48 h
beta-Caryophyllene	87-44-5	Erc10	>0,033 mg/l	Algae	72 h

Chronische aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	End-	Wert	Spezies	Expositions- dauert
Camphen	79-92-5	EC50	> 1000 mg/l	Mikro- organismen	3 h
Beta Pinen	127-91-3 18172-67-3	EC50	326 mg/l	Mikro- organismen	3 h
Terpinolen	586-62-9	EC50	69 mg/l	Mikro- organismen	3 h

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Zeit	Prozess	Quelle	Abbaurrate
Beta-Caryophyllen	87-44-5	28 d	Sauerstoffverbrauch	ECHA	10%
Beta Pinen	127-91-3	28 d	Sauerstoffverbrauch	ECHA	76%
Myrcen	123-35-3	28 d	Sauerstoffverbrauch	ECHA	76%
Terpinolen	586-62-9	28 d	Sauerstoffverbrauch	ECHA	81%

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
delta-3-Caren	13466-78-9		4,38	
Beta-Pinene	127-91-3		4,425 (25 °C)	
	18172-67-3			
Limonen	138-86-3		4,57	
Camphen	79-92-5		4,22 (pH Wert: 7,2; 37 °C)	
Beta-Caryophyllen	87-44-5		6,23 (pH Wert: 7; 25 °C)	
Myrcen	123-35-3		4,82 (pH-Wert: ~6,5; 30°C)	
Terpinolen	586-62-9	639,4	4,33 (20 °C)	

12.4 Mobilität

keine Informationen verfügbar

12.5 PBT-Eigenschaften

keine Informationen verfügbar

12.6 Endokrinschädliche EigenschaftenEnthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**12.7 Andere schädliche Wirkung**

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme: Nicht gelistet.

Wassergefährdungsklasse: WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

13. Hinweise zur Entsorgung**Empfehlung:**

Produktabfall und verunreinigte Verpackungen durch Unternehmen einsammeln/entsorgen lassen. Produktreste dürfen nicht in Erdreich oder Gewässer eindringen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Für die Abfallbehandlung relevante Angaben**

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

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

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

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

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis**

Produkt, Produktreste: 07 06 99 Abfälle a. n. g. Verpackungen: 15 01 10x Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Anmerkungen

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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

14. Angaben zum Transport**Allgemeine Transportvorschriften:** Nur in geschlossenen Behältern transportieren..**14.1 UN-Nummer****ADR, IMDG, IATA** UN1272**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR** 1272, KIEFERNÖL; UMWELTGEFÄHRDEND**IMDG** PINE OIL, MARINE POLLUTANT**IATA** PINE OIL**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR****Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe**Gefahrzettel** 3**IMDG****Class** 3 Flammable liquids**Label** 3**IATA****Class** 3 Flammable liquids**Label** 3**14.4 Verpackungsgruppe****ADR, IMDG, IATA** III

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Ja



Besondere Kennzeichnung (ADR)



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemmler-Zahl 30

EMS-Nummer F-E,S-E

Stowage category A

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ) 5L
Freigestellte Menge (EQ) Code: E1
Beförderungskategorie 3
Tunnelbeschränkungscode D/E

IMDG

Limited quantities (LQ) 5L
Excepted quantities (EQ) Code: E1

Zolltarifnummer 3301 13 10 00

UN 1272, KIEFERNÖL; 3; III; UMWELTGEFÄHRDEND

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

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

nicht gelistet

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Beschränkungen gemäss REACH, Anhang XVII

Stoffname	Nr.	Beschränkung	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse
Zirbelkieferöl	3	R3	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG
Zirbelkieferöl	75	R75	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up

Seveso Richtlinie

Gefährlicher Stoff/ Gefahrenkategorien	Nr.	Anm.	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse
Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 2)	E2	57)	200 500

Hinweis

51) entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

57) gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

Nationale Vorschriften (Österreich)**Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF, Austria)**

VbF (Gruppe und Gefahrenklasse) All (brennbare Flüssigkeiten der Gruppe A, Gefahrenklasse II)

Nationale Vorschriften (Deutschland)**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV, Deutschland):**

entzündlich

Lagerklasse nach TRGS 510 (Deutschland):

3

Wassergefährdungsklasse (Einstufung gemäß VwVwS):

WGK 2 wassergefährdend

Kennnummer 2899

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Hinweis	Stoffgruppe	Hinweis	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration
5.2.5	organische Stoffe	3	≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)**Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)**

VOC-Gehalt: 100 % 860 g/l

Nationale Vorschriften (Schweiz)**Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)**

VOC-Anteil (der Abgabe unterliegen): 100 % 860 g/l

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
AU	AICS	Stoff ist gelistet
CA	DSL	Stoff ist gelistet
CN	IECSC	Stoff ist gelistet
EU	REACH Reg.	Stoff ist gelistet
EU	ECSI	Stoff ist gelistet
KR	KECI	Stoff ist gelistet
NZ	NZIoC	Stoff ist gelistet
PH	PICCS	Stoff ist gelistet
TW	TCSI	Stoff ist gelistet
US	TSCA	Stoff ist gelistet

TSCA (Toxic Substances Control Act): Der Stoff ist nicht enthalten.**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):****16. Sonstige Angaben und Hinweise:**

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr:	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige ECNummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
GKV	Grenzwertverordnung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Lethalität von 50 % führt
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
TSCA	United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDL	Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS	European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC	China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL	Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS	Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrierte Stoffe
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG

ZIRBELKIEFER

Version: 05

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Es ist vom Empfänger zu prüfen und entbindet ihn nicht von seiner Qualitätsverantwortung und Sorgfaltspflicht.

Datenblattausstellender Bereich:		Abteilung Qualitätssicherung
Version 01	16.06.2016	PO
Version 02	13.10.2016	PO
Version 03	19.06.2020	PO
Version 04	15.02.2021	PO
Version 05	30.08.2023	PO