

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Orangenterpene

Registrierungsnr.

EG-Nr.: 232-433-8
REACH-Registrierungsnr. 01-2119493353-35-XXXX
CAS-Nr. 8028-48-6

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Lösungsmittel

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Asp. Tox. 1 H304
Aquatic Chronic 2 H411
Flam. Liq. 3 H226
Skin Irrit. 2 H315
Skin Sens. 1 H317

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme**

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen/... verwenden.
 P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501.9 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Orangenterpene

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol**

CAS-Nr.	78-70-6		
EINECS-Nr.	201-134-4		
Konzentration	<	1	%
Skin Irrit. 2	H315		
Eye Irrit. 2	H319		
Skin Sens. 1	H317		

(R)-p-Mentha-1,8-dien

CAS-Nr.	5989-27-5		
EINECS-Nr.	227-813-5		
Registrierungsnr.	01-2119529223-47-XXXX		
Konzentration	>=	93	%
Flam. Liq. 3	H226		
Asp. Tox. 1	H304		
Skin Irrit. 2	H315		
Skin Sens. 1B	H317		
Aquatic Acute 1	H400		

Überarbeitet am: 17.11.2025

*** Orangerterpene**

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

Aquatic Chronic 3

H412

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1

M = 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten - Aspirationsgefahr. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Beim Inhalieren oder oraler Aufnahme kann es je nach Dauer und Menge zu folgenden Symptomen kommen: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen, Rausch, Bewusstlosigkeit, Atemstillstand, Tod.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Bei Verschlucken/Erbrechen Schädigung der Lungenbläschen durch Eindringen in die Lunge. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂); Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich. Bildung explosibler Gasgemische mit Luft. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Entzündung über größere Entfernung möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Zündquellen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Selbstentzündung von mit dem Produkt getränkten Lappen möglich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmittel, Säuren, Laugen
Lagerklasse nach TRGS 510 3 Entzündbare Flüssigkeiten
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	28	mg/m ³	5	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4(II)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

Bemerkung: DFG, H, Sh, Y

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**Orangenterpene**

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter
8,89Langzeit
mg/kg/d

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter
185,8Kurzzeit
µg/cm²

dermal

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Arbeiter
31,1Langzeit
mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher
4,44Langzeit
mg/kg/d

oral

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher
4,44Langzeit
mg/kg/d

dermal

Systemische Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher
92,9Kurzzeit
µg/cm²

dermal

Lokale Wirkung

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Konzentration

Verbraucher
7,78Langzeit
mg/m³

inhalativ

Systemische Wirkung

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Orangenterpene**

Wert-Typ

Typ

Konzentration

PNEC

Frischwasser

5,4

µg/l

Wert-Typ

Typ

Konzentration

PNEC

Salzwasser

0,54

µg/l

Wert-Typ

Typ

Konzentration

PNEC

Periodische Freisetzung

5,77

µg/l

Wert-Typ

Typ

Konzentration

PNEC

Frischwassersediment

1,3

mg/kg TG

Wert-Typ

PNEC

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,13	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,261	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	2,1	mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

Handschutz

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>=	0,11	
Durchdringungszeit	>=	480	min

Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos, klar
Geruch	fruchtartig

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	-96,9	bis	-89	°C
------	-------	-----	-----	----

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	175	bis	178	°C
------	-----	-----	-----	----

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze	0,7	%(V)
Obere Explosionsgrenze	6,1	%(V)

Flammpunkt

Überarbeitet am: 17.11.2025

*** Orangerterpene**

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

Wert	53,4	°C
Zündtemperatur		
Wert	ca. 235	°C
Zersetzungstemperatur		
Bemerkung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.	
pH-Wert		
Bemerkung	Nicht verfügbar	
Viskosität		
dynamisch		
Wert	0,99	mPa.s
kinematisch		
Wert	1,17	mm ² /s
Löslichkeit(en)		
Medium	Wasser	
Wert	3,4834 bis 1767,3	mg/l
Temperatur	25	°C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser		
log Pow	>= 4	
Bemerkung	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.	
Dampfdruck		
Wert	1,865	hPa
Temperatur	25	°C
Dichte		
Wert	ca. 0,847	g/cm ³
Temperatur	20	°C
Dampfdichte		
Bemerkung	Nicht verfügbar	
9.2. Sonstige Angaben		
Geruchsschwelle		
Bemerkung	Nicht verfügbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit		
Bemerkung	Nicht verfügbar	
Explosive Eigenschaften		
Bemerkung	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.	
Oxidierende Eigenschaften		
Bemerkung	Nicht verfügbar	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Vor Hitze und direkter

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel, Basen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

entzündliche Gase/Dämpfe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Orangenterpene**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5000	mg/kg

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Orangenterpene**

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	2000	mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	reizend
-----------	---------

Reizwirkung auf Haut und Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Spezies	Kaninchen
Bewertung	nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Inhaltsstoffe)**Orangenterpene**

Aufnahmeweg	dermal
Bewertung	sensibilisierend

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Orangenterpene**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Orangenterpene**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Orangenterpene**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Nicht verfügbar

Wiederholte Exposition

Nicht verfügbar

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

Erfahrungen aus der Praxis

Aspiration kann zu Schädigungen der Atemwege oder der Lunge führen.

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Orangenterpene

Spezies	Dickkopfritze (<i>Pimephales promelas</i>)		
LC50	0,7		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Orangenterpene

Spezies	Daphnia magna		
EC50	0,67		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

Orangenterpene

Spezies	Desmodesmus subspicatus		
ErC50	150		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Orangenterpene

Wert	72	bis	83,4	%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	leicht abbaubar			
Methode	OECD 301 B			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow	>=	4
Bemerkung	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.	

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Verhalten in Umweltkompartimenten

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**Entsorgung Produkt**







Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	2319	2319	2319
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G. (Orangenterpene)	TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.	TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	 UMWELTGEFÄHRDEND	Marine Pollutant  ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Begrenzte Menge	5 l	5 l	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	30		
EmS		F-E, S-D	

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU

Kategorie	P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000.000	kg	50.000.000	kg
Kategorie	E2	Gewässergefährdend	200000	kg	500000	kg

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 2
Bemerkung	Einstufung nach VwVwS

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU)	100	%
----------	-----	---

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus

Orangenterpene

IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AIIIC (Australian Inventory of Industrial Chemicals)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411
Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Skin Sens. 1	H317

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

Aquatic	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Chronic 3	
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

Abkürzungen

AC: Article Category
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert
 ASTM: American Society for Testing And Materials
 ATE: Acute Toxicity Estimates
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress
 AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
 BCF: Biokonzentrationsfaktor
 BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
 BG: Berufsgenossenschaft
 BGW: Biologischer Grenzwert
 BLW: Biologischer Leitwert
 BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
 CAS: Chemical Abstracts Service
 cATpE: Converted acute toxicity point estimate
 CEA: Comité Européen des Assurances
 CEFIC: European Chemical Industry Council
 CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
 ChemG: Chemikaliengesetz
 CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
 CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
 DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
 DIN: Deutsche Industrie-Norm
 DMEL: Derived minimal effect level
 DNEL: Derived no effect level
 DOC: Dissolved Organic Carbon
 DSL: Canada Domestic Substances List
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
 EC: effective concentration
 EC: European Community
 ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
 ECHA: European Chemicals Agency
 EEC: European Economic Community
 EG: Europäische Gemeinschaft
 EH40: List of approved workplace exposure limits
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
 EL: Effect level
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

* **Orangenterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

EmS: Emergency Schedules
 EN: Europäische Norm
 ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
 ERC: Environmental Release Category
 ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
 EU: European Union
 EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 FDA: Food and Drug Administration
 FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
 IARC: International Agency for Research on Cancer
 IATA: International Air Transport Association
 IBC: Intermediate Bulk Container
 IC: inhibitory concentration
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IMO: International Maritime Organization
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
 ISO: International Organization for Standardization
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 Kat: Kategorie
 KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
 KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
 LC: Letale Konzentration
 LD: Letale Dosis
 LDLo: lethal dose low
 LGK: Lagerklasse
 LL: Lethal level
 LLC: Lowest lethal concentration
 NCI: National Chemicals Inventory
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOEC: Lowest observed effect concentration
 LOEL: Lowest observed effect level
 Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
 LQ: Limited Quantity
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
 MEL: Maximum exposure limits
 MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
 n.a.g.: nicht anders genannt
 NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
 NCI: National Chemicals Inventory
 NLP: No-longer Polymer
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NOAEL: No observable adverse effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 NOEL: No observable effect level
 NOELR: No observable effect loading rate
 NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 OEL: Occupational exposure limit
 OELV: Occupational exposure limit value

*** Orangerterpene**

Überarbeitet am: 17.11.2025

1000665

Version: 10 / DE

Vorlage-Nr. M-113

Druckdatum: 18.11.2025

OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.