

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Orangenterpene
- **Artikelnummer:** 357
- **CAS-Nummer:**
8028-48-6
- **EG-Nummer:**
232-433-8
- **Indexnummer:**
601-029-00-7
- **Registrierungsnummer** 01-2119493353-35
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lösungsmittel für verschiedene Anwendungen
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Möller Chemie GmbH & Co. KG
Bürgerkamp 1
D-48565 Steinfurt
Tel.: 02551/9340-0
Fax: 02551/9340-60
- **Auskunftgebender Bereich:** msds@moellerchemie.com
- **Notrufnummer:** Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS09 Umwelt

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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: Orangerterpene

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· Signalwort Gefahr**· Gefahrenhinweise***H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.**H315 Verursacht Hautreizungen.**H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.**H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***· Sicherheitshinweise***P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).**P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.**P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].**P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***· Sonstige Gefahren****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· Chemische Charakterisierung: Stoffe**· CAS-Nr. Bezeichnung**

8028-48-6 Orangerterpene

· Identifikationsnummer(n)**· EG-Nummer:** 232-433-8**· Indexnummer:** 601-029-00-7

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· Nach Einatmen:***Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.**Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.***· Nach Hautkontakt:***Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.***· Nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.***· Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.**· Hinweise für den Arzt:****· Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: Orangerterpene

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.
Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
Kontakt mit brennbaren Stoffen vermeiden.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.
Dämpfe nicht einatmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** In gut verschlossenen Gebinden, kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Säuren aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: Orangerterpene

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Dämpfe oder Sprühnebel nicht einatmen.
- **Atemschutz:** Atemschutz empfehlenswert.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form: Flüssig
Farbe: farblos bis hellgelb

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: Orangerterpene

(Fortsetzung von Seite 4)

· Geruch:	Fruchtartig
· Zustandsänderung Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	≤ - 25 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	160 °C (1026 hPa)
· Flammpunkt:	53,4 °C
· Zündtemperatur:	255 °C
· Selbstentzündungstemperatur:	235 °C
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	0,7 Vol %
Obere:	6,1 Vol %
· Dampfdruck bei 25 °C:	1,864 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,848 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	0,99 mPas
Kinematisch bei 20 °C:	1,17 mm ² /s
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Wärme- und Zündquellen
- **Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Geringe Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: Orangenterpene

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
LC50/96 h: 0,7 mg/l (*Pimphales promels*)
EC50/48 h: 0,4 mg/l (*Daphnia magna*)
NOEC/96 h: 4 mg/l (*Grünalgen*)
- **Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial**
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Sonstige Hinweise:**
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend
Bundesanzeiger vom 10.08.2017
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| · UN-Nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN2319 |
| · Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR | 2319 TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G., UMWELTGEFÄHRDEND |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: Orangerterpene

(Fortsetzung von Seite 6)

· **IMDG** TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S., MARINE POLLUTANT
 · **IATA** TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.

· **Transportgefahrenklassen**· **ADR, IMDG**

· **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Gefahrzettel** 3

· **IATA**

· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Label** 3

· **Verpackungsgruppe**· **ADR, IMDG, IATA** III

· **Umweltgefahren:** Umweltgefährdender Stoff, flüssig; Marine Pollutant
 · **Marine pollutant:** Ja
 Symbol (Fisch und Baum)
 · **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 30· **Stowage Category** A

· **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
 · **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 2319 TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G., 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: Orangerterpene

(Fortsetzung von Seite 7)

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 40**
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
Bundesanzeiger vom 10.08.2017
WGK 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

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

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Fr. Steyer
- **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

DE