

**Sizilia**

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****\* 1.1. Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung:

**Sizilia**

Artikel-Nr.:

1100001, 1100003, 1100005, 1100025, 1100032

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Herstellung von Lebens- und Futtermitteln  
Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):****Martin Braun KG**Tillystraße 17  
30459 Hannover  
Germany**Telefon:** +49 511 41 07 0**Telefax:** +49 511 41 07 70**E-Mail:** info@martinbraun.de**E-Mail (fachkundige Person):** info@transportschule.de**1.4. Notrufnummer**

+49 511 41 07 0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsmethode.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

**\* 2.2. Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme:

**GHS07**

Ausrufezeichen

**GHS09**

Umwelt

**Signalwort:** Achtung

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

(R)-p-Mentha-1,8-dien; Citral; p-Mentha-1,4-dien; Mycren

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	---

**Sicherheitshinweise Prävention**

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweise Reaktion**

P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Sicherheitshinweise Entsorgung**

P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.
------	---

**2.3. Sonstige Gefahren****Andere schädliche Wirkungen:**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	<b>(R)-p-Mentha-1,8-dien</b> Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)  <b>Gefahr</b>	3 - < 6 Gew-%
CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 REACH-Nr.: 01-2119462829-23	<b>Citral</b> Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317)  <b>Achtung</b>	3 - < 6 Gew-%
CAS-Nr.: 99-85-4 EG-Nr.: 202-794-6	<b>p-Mentha-1,4-dien</b> Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226)  <b>Gefahr</b>	< 1 Gew-%
CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5	<b>Pin-2(10)-en</b> Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	< 0,5 Gew-%
CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 REACH-Nr.: 01-2119457026-42	<b>Zitronensäure</b> Eye Irrit. 2 (H319)  <b>Achtung</b>	< 0,5 Gew-%
CAS-Nr.: 123-35-3 EG-Nr.: 204-622-5	<b>Mycren</b> Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226)  <b>Gefahr</b>	< 0,5 Gew-%
CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9 REACH-Nr.: 01-2119519223-49	<b>Pin-2(3)-en</b> Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Sens. 1 (H317)  <b>Gefahr</b>	< 0,2 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

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

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Bearbeitungsdatum:** 29.11.2022 **Version:** 5.0 **Druckdatum:** 29.11.2022

**Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Bei Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

BEI KONTAKT MIT DER KLEIDUNG: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Augenkontakt:**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken:**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

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

Wasser mit Tensidzusatz, Wassersprühstrahl, Schaum

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**5.4. Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Schutzausrüstung:**

Geeigneten Atemschutz verwenden.

**Notfallpläne:**

Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.1.2. Einsatzkräfte****Persönliche Schutzausrüstung:**

Geeigneten Atemschutz verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung:**

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand, Kieselgur, Universalbinder  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

**Für Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**Sonstige Angaben:**

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**\* 6.5. Zusätzliche Hinweise**

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Schutzmaßnahmen****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

**Brandschutzmaßnahmen:**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:**

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Kühl und trocken lagern.

**Verpackungsmaterialien:**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Der Fußboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein. Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmitteln

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**

Schützen gegen: Frost, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 5 ppm (28 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (112 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y
TRGS 900 (DE)	Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) DFG, Y
TRGS 900 (DE)	Limonen, d- CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	① 5 ppm (28 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (112 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y
DFG (DE)	PINEN CAS-Nr.: 8006-64-2 EG-Nr.: 232-350-7	① 5 ppm (28 mg/m <sup>3</sup> ) ② 10 ppm (56 mg/m <sup>3</sup> )

#### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	66,7 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	9,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	9 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	1,7 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	3,8 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,674 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,225 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,542 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, lokale Effekte

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,225 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	14 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	1,4 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	1,8 mg/L	① PNEC Kläranlage
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	3,85 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	0,385 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	6,78 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	0,678 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	1,6 mg/L	① PNEC Kläranlage
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	0,125 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	0,0125 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	440 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	7,52 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	0,752 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	29,2 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,606 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,0606 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,2 mg/L	① PNEC Kläranlage
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,157 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	0,0157 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz:**

Gestellbrille mit Seitenschutz  
DIN-/EN-Normen DIN EN 166

**Hautschutz:**

Hautschutz

Bei kurzzeitigem Handkontakt: Einmalhandschuhe, flüssigkeitsdicht

Bei häufigerem Handkontakt:

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: &gt; 0,4 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung, flüssigkeitsdicht

**Atemschutz:**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****\* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen****Aggregatzustand:** viskos**Farbe:** hellgelb**Geruch:** arttypisch**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	4,2	20 °C	
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Siedebeginn und Siedebereich	<i>nicht bestimmt</i>		
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>		
Flammpunkt	85 °C		① EN ISO 2719
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>		
Zündtemperatur	<i>nicht bestimmt</i>		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht anwendbar</i>		
Dampfdruck	<i>nicht bestimmt</i>		
Dampfdichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Dichte	1,1 g/mL	20 °C	
Relative Dichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Wasserlöslichkeit	teilweise mischbar		

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht anwendbar		
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	nicht anwendbar	40 °C	

\* **9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

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

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit: Oxidationsmittel, stark

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.  
Nicht rauchen.**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

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

<b>(R)-p-Mentha-1,8-dien</b> CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
LD <sub>50</sub> oral: 4.400 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)
<b>Citral</b> CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6
LD <sub>50</sub> oral: 4.960 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: 2.250 mg/kg (Kaninchen)
<b>p-Mentha-1,4-dien</b> CAS-Nr.: 99-85-4 EG-Nr.: 202-794-6
LD <sub>50</sub> oral: 3.650 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg (rat) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
<b>Pin-2(10)-en</b> CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5
LD <sub>50</sub> oral: >5.000 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)
<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
LD <sub>50</sub> oral: 11.700 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD <sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
<b>Mycren</b> CAS-Nr.: 123-35-3 EG-Nr.: 204-622-5
LD <sub>50</sub> oral: >5.000 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)
<b>Pin-2(3)-en</b> CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9
LD <sub>50</sub> oral: 3.700 mg/kg (Ratte)
LD <sub>50</sub> dermal: 500 mg/kg

**Akute orale Toxizität:**

ATEmix: &gt; 2.000 mg/kg

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**Akute dermale Toxizität:**

ATEmix: &gt; 2.000 mg/kg

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität:**

ATEmix: &gt; 20 mg/L

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Es ist keine Reizwirkung bekannt.

**Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität:**

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

**Karzinogenität:**

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

**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:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**\* 11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5****LC<sub>50</sub>:** 0,46 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio, Oncorhynchus mykiss, Lepomis macrochirus, Pimephales promelas, Oryzias latipes, Leuciscus idus)**EC<sub>50</sub>:** 0,307 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)**EC<sub>50</sub>:** 0,688 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)**EC<sub>50</sub>:** 0,214 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))**EC<sub>50</sub>:** 0,25 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))**NOEC:** 0,08 mg/L 28 d (Fisch, fish spp.) OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)**NOEC:** 0,09 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum))**NOEC:** 0,08 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)**LOEC:** 0,173 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)**Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6****LC<sub>50</sub>:** 6,78 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus) German standard DIN 38412, part L**EC<sub>50</sub>:** 103,8 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) DIN 38412 L9**EC<sub>50</sub>:** 6,8 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) Directive 79/831 EWG, C2 annex V**NOEC:** 4,6 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus) German standard DIN 38412, part L**p-Mentha-1,4-dien CAS-Nr.: 99-85-4 EG-Nr.: 202-794-6****EC<sub>50</sub>:** 10,189 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)**EC<sub>50</sub>:** >10,82 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus capricornutum) OECD Guideline 201 (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test)**EC<sub>50</sub>:** 2,792 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

<b>Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1</b>
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 440 mg/L 2 d (Fisch, <i>Leuciscus idus</i> (Goldorfe))
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 1.516 mg/L 4 d (Fisch, <i>Lepomis macrochirus</i> (Sonnenbarsch))
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 1.535 mg/L (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh)) 24 h
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 425 mg/L (Alge/Wasserpflanze, <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) 168 h
<b>NOEC:</b> 425 mg/L 8 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) Bringmann and Kuhn (1974)
<b>Mycren CAS-Nr.: 123-35-3 EG-Nr.: 204-622-5</b>
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 1,47 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i> )
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,31 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> ))
<b>Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9</b>
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 0,303 mg/L 4 d (Fisch, <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,475 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i> )
<b>NOEC:</b> 0,131 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> ))

**Aquatische Toxizität:**

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5</b>
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, schnell
<b>Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6</b>
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, schnell
<b>p-Mentha-1,4-dien CAS-Nr.: 99-85-4 EG-Nr.: 202-794-6</b>
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, schnell
<b>Pin-2(10)-en CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5</b>
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, schnell
<b>Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1</b>
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, schnell

**Zusätzliche Angaben:**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

<b>(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5</b>
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> 4,57
<b>Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6</b>
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> 2,76
<b>p-Mentha-1,4-dien CAS-Nr.: 99-85-4 EG-Nr.: 202-794-6</b>
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> 5,4
<b>Pin-2(10)-en CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5</b>
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> 5,4
<b>Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1</b>
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> -1,8
<b>Mycren CAS-Nr.: 123-35-3 EG-Nr.: 204-622-5</b>
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> 5,285
<b>Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9</b>
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> 4,42

**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:**

nicht anwendbar

**Akkumulation / Bewertung:**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

<b>(R)-p-Mentha-1,8-dien</b> CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>Citral</b> CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>p-Mentha-1,4-dien</b> CAS-Nr.: 99-85-4 EG-Nr.: 202-794-6
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>Pin-2(10)-en</b> CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>Mycren</b> CAS-Nr.: 123-35-3 EG-Nr.: 204-622-5
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>Pin-2(3)-en</b> CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**\* 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**\* 12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll zusammen verbrannt werden. Nach Rücksprache mit dem Entsorger nach biologischer Vorbehandlung zusammen mit Hausmüll ablagern.

**13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung****Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV****Abfallschlüssel Produkt**

02 06 99	Abfälle a. n. g.
----------	------------------

**Abfallschlüssel Verpackung**

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

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

**Bemerkung:**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**13.2. Zusätzliche Angaben**

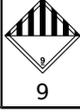
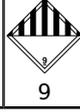
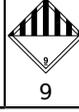
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. ((R)-p-Mentha-1,8-dien, Pin-2(3)-en)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. ((R)-p-Mentha-1,8-dien, Pin-2(3)-en)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene, pin-2(3)-ene)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene, pin-2(3)-ene)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
			
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
III	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
		 MEERESSCHADSTOFF	
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   375   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):</b> 90 <b>Klassifizierungscode:</b> M6 <b>Tunnelbeschränkungscode:</b> (-) <b>Bemerkung:</b> SV 375 Innenverpackungen und Einzelverpackungen, die eine Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder eine Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe enthalten, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID/ADN. Die Verpackungen müssen den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 ADR/RID/ADN entsprechen.	<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   375   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>Klassifizierungscode:</b> M6 <b>Bemerkung:</b> SV 375 Innenverpackungen und Einzelverpackungen, die eine Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder eine Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe enthalten, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID/ADN. Die Verpackungen müssen den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 ADR/RID/ADN entsprechen.	<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   969 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>EmS-Nr.:</b> F-A, S-F <b>Bemerkung:</b> 2.10.2.7 Innenverpackungen und zusammengesetzte Verpackungen, die Einzelverpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 L bei Flüssigkeiten oder höchstens 5 kg bei Feststoffen enthalten, unterliegen keinen anderen Vorschriften des IMDG--Codes, sofern die Verpackungen die allgemeinen Vorschriften in 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.	<b>Bemerkung:</b> A197: Innenverpackungen und Einzelverpackungen, die eine Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder eine Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe enthalten, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften dieser Vorschrift. Die Verpackungen müssen den Vorschriften der Unterabschnitte 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 und 5.0.2.8 entsprechen.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****\* 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Vorschriften****Verwendungsbeschränkungen:**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

Sizilia

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**Sonstige EU-Vorschriften:**

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:

- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b
- E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

**15.1.2. Nationale Vorschriften** **[DE] Nationale Vorschriften****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Störfallverordnung (12. BlmschV)****für im Produkt enthaltene Stoffe:**

Gefahrenkategorien:

- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b
- E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)****Bemerkung:**

Keine Zuordnung zu den Klassen I, II und III.

Zu beachten: 5.2.5

**Wassergefährdungsklasse****WGK:**

3 - stark wassergefährdend

**Beschreibung:**

stark wassergefährdend

**Quelle:**

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

**Technische Regeln für Gefahrstoffe**

TRGS 500

TRGS 510

TRGS 900

**Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)**

DGUV Information 212-007- Chemikalienschutzhandschuhe

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195

**Relevante arbeitsmedizinische Vorschriften**

Bei Tätigkeiten mit diesem Produkt sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****\* 16.1. Änderungshinweise**

1.1.	Produktidentifikator
2.2.	Kennzeichnungselemente
6.5.	Zusätzliche Hinweise
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
12.7.	Andere schädliche Wirkungen
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise

**16.2. Abkürzungen und Akronyme**

Abkürzungen und Akronyme: siehe Verzeichnis auf der eSDScom-Webseite

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

DNEL (Derived No Effect Level) - Expositionsgrenzwert, unterhalb dessen ein Stoff nach dem

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

Kenntnisstand der Wissenschaft zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt  
 PNEC (predicted no effect concentration) - vorausgesagte Konzentration eines in der Regel umweltgefährlichen Stoffes, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen  
 BOELV (EU) -Verbindliche Arbeitsplatzgrenzwerte der EU  
 IOELV (EU) - Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der EU IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA) ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 TRGS: Technische Richtlinie Gefahrstoffe  
 MAK-Wert - Maximale Arbeitsplatzkonzentration TWA - Zeitgewichteter Durchschnitt  
 STEL - Grenzwert für kurzfristige Exposition Zulässige Arbeitsplatzkonzentration - Zulässige Arbeitsplatzkonzentration  
 STOT RE - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Acute Tox. - Akute Toxizität  
 PBT - Stoffe die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind  
 vPvB - Stoffe, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrierte Stoffe  
 OECD The Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal)  
 Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS Stoffdatenbank und Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen  
 Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftsstelle wassergefährdende Stoffe  
 RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe)

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
p-Mentha-1,4-dien CAS-Nr.: 99-85-4 EG-Nr.: 202-794-6	LD <sub>50</sub> dermal; EC <sub>50</sub>	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5	LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub> ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
Citral CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6	LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub> ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
Mycren CAS-Nr.: 123-35-3 EG-Nr.: 204-622-5	EC <sub>50</sub>	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
Pin-2(3)-en CAS-Nr.: 80-56-8 EG-Nr.: 201-291-9	LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub> ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsmethode.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

Bearbeitungsdatum: 29.11.2022 Version: 5.0 Druckdatum: 29.11.2022

**16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**16.6. Schulungshinweise**

Keine Daten verfügbar

**16.7. Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Ersteller des Sicherheitsdatenblattes:  
Uta Sabath Gefahrgutberatung  
Postfach 15 01 05  
33731 Bielefeld

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.