

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

* 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Citronette RSPO SG

Artikel-Nr.:

1102025, 1102032

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

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 |
|---|---|----------------------|
| 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

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

(R)-p-Mentha-1,8-dien; Citral N; Pin-2(10)-en

| Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren | |
|--|---|
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Gefahrenhinweise für Umweltgefahren | |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Sicherheitshinweise Prävention | |
| P261 | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| Sicherheitshinweise Reaktion | |
| P302 + P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. |
| P362 + P364 | Kontaminierte Kleidung ausziehen und 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 | (R)-p-Mentha-1,8-dien Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)  Gefahr | 1 - < 3 Gew-% |
| CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 Index-Nr.: 605-019-00-3 REACH-Nr.: 01-2119462829-23-XXXX | Citral N Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)  Achtung | < 0,5 Gew-% |
| CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5 REACH-Nr.: 01-2119519230-54 | Pin-2(10)-en Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Sens. 1 (H317)  Gefahr | < 0,25 Gew-% |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)
alkoholbeständiger Schaum
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine Daten verfügbar

5.4. Zusätzliche Hinweise

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.

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:

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.

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.

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Hautkontakt, Augenkontakt

Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Umweltschutzmaßnahmen:

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

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. Verunreinigte Kleidung abbürsten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C

Behälter dicht verschlossen halten.

Schützen gegen: Frost, Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Zusammenlagerungshinweise:

keine Einschränkung

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 13 – Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Haltbarkeitsdatum beachten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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) ab 01.02.2013 | (R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 | ① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Sh, Y |
| TRGS 900 (DE) ab 07.06.2018 | Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 | ① 2 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) DFG, Y |

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

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 ³ | 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 N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 | 9 mg/m ³ | ① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 | 1,7 mg/kg KG/ Tag | ① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, 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 N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 | 6,78 µg/L | ① PNEC Gewässer, Süßwasser |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 | 0,678 µg/L | ① PNEC Gewässer, Meerwasser |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 | 1,6 mg/L | ① PNEC Kläranlage |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 | 0,125 mg/kg KG/Tag | ① PNEC Sediment, Süßwasser |
| Citral N 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 |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz
 DIN-/EN-Normen DIN EN 166

Hautschutz:

Handschutz

Erforderliche Eigenschaften: Typ 3 flüssigkeitsdicht

Geeignetes Material: Butylkautschuk, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):: 480 min

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet

aufbewahren. 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: flüssigkeitsdicht

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

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: gelb

Geruch: nach: Zitrone

Sicherheitsrelevante Basisdaten

| Parameter | Wert | bei °C | ① Methode ② Bemerkung |
|--|-----------------------|--------|--------------------------|
| pH-Wert | Keine Daten verfügbar | | |
| Schmelzpunkt | nicht anwendbar | | |
| Gefrierpunkt | nicht anwendbar | | |
| Siedebeginn und Siedebereich | ≈ 100 °C | | |
| Zersetzungstemperatur | nicht anwendbar | | |
| Flammpunkt | nicht anwendbar | | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht anwendbar | | |
| Zündtemperatur | Keine Daten verfügbar | | |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | nicht anwendbar | | |
| Dampfdruck | nicht anwendbar | 20 °C | |
| Dampfdichte | nicht anwendbar | | |
| Dichte | ≈ 1 g/mL | 20 °C | |
| Relative Dichte | nicht anwendbar | | |
| Schüttdichte | nicht anwendbar | | |
| Wasserlöslichkeit | vollständig mischbar | | |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser | nicht anwendbar | | |
| Viskosität, dynamisch | ≈ 0,5 Pa* s | 20 °C | |
| Viskosität, kinematisch | nicht anwendbar | | |

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

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

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

| |
|---|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 |
| LD₅₀ oral: 4.400 mg/kg (Ratte) |
| LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 |
| LD₅₀ oral: 4.960 mg/kg (Ratte) |
| LD₅₀ dermal: 2.250 mg/kg (Kaninchen) |
| Pin-2(10)-en CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5 |
| LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte) |
| LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) |

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es ist keine Reizwirkung bekannt.

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.

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

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 |
| LC₅₀ : 0,46 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio, Oncorhynchus mykiss, Lepomis macrochirus, Pimephales promelas, Oryzias latipes, Leuciscus idus) |
| EC₅₀ : 0,307 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) |
| EC₅₀ : 0,688 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| EC₅₀ : 0,214 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) |
| EC₅₀ : 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 N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 |
| LC₅₀ : 6,78 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus) German standard DIN 38412, part L |
| EC₅₀ : 6,8 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) Directive 79/831 EWG, C2 annex V |
| EC₅₀ : 103,8 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) DIN 38412 L9 |
| NOEC : 4,6 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus) German standard DIN 38412, part L |

Abschätzung/Einstufung:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| |
|---|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 |
| Biologischer Abbau : ja, schnell |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 |
| Biologischer Abbau : ja, schnell |
| Pin-2(10)-en CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5 |
| Biologischer Abbau : ja, schnell |

Zusätzliche Angaben:

Die Einzelkomponenten sind biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| |
|---|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 |
| Log K_{ow} : 4,57 |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 |
| Log K_{ow} : 2,76 |
| Pin-2(10)-en CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5 |
| Log K_{ow} : 5,4 |

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

nicht anwendbar

Akkumulation / Bewertung:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| |
|--|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Pin-2(10)-en CAS-Nr.: 127-91-3 EG-Nr.: 204-872-5 |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: 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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

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

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.


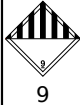
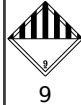
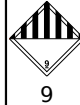
Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.





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) |
|---|---|---|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | | | |
| UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | | |
| UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. ((R)-p-Mentha-1,8-dien, Pin-2(10)-en) | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. ((R)-p-Mentha-1,8-dien, Pin-2(10)-en) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene, pin-2(10)-ene) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene, pin-2(10)-ene) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | | | |
|  |  |  |  |
| 14.4. Verpackungsgruppe | | | |
| III | III | III | III |

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

| Landtransport (ADR/RID) | Binnenschifftransport (ADN) | Seeschifftransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|--|---|--|---|
| 14.5. Umweltgefahren | | | |
|  |  |  MEERESSCHADSTOFF |  |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | | | |
| <p>Sondervorschriften: 274 335 375 601</p> <p>Begrenzte Menge (LQ): 5 L</p> <p>Freigestellte Mengen (EQ): E1</p> <p>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 90</p> <p>Klassifizierungscode: M6</p> <p>Tunnelbeschränkungscode: (-)</p> <p>Bemerkung: 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.</p> | <p>Sondervorschriften: 274 335 375 601</p> <p>Begrenzte Menge (LQ): 5 L</p> <p>Freigestellte Mengen (EQ): E1</p> <p>Klassifizierungscode: M6</p> <p>Bemerkung: 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.</p> | <p>Sondervorschriften: 274 335 969</p> <p>Begrenzte Menge (LQ): 5 L</p> <p>Freigestellte Mengen (EQ): E1</p> <p>EmS-Nr.: F-A, S-F</p> <p>Bemerkung: 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.</p> | <p>Sondervorschriften: A97 A158 A197 A215</p> <p>Begrenzte Menge (LQ): Y964</p> <p>Freigestellte Mengen (EQ): E1</p> <p>Bemerkung: 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.</p> |

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

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.

Sonstige EU-Vorschriften:

Gefahrenkategorien:

- 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. BImSchV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 Version: 2.0 Druckdatum: 29.04.2024

- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Bemerkung:

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

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 |
| 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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

Bearbeitungsdatum: 29.04.2024 **Version:** 2.0 **Druckdatum:** 29.04.2024

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) |
|---|--|---|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5 | LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC | Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/ |
| Citral N CAS-Nr.: 5392-40-5 EG-Nr.: 226-394-6 | LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC | Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/ |

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

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|--|---|----------------------|
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>) | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | Berechnungsmethode. |
| Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 2</i>) | H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | Berechnungsmethode. |

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

| 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. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Datenquellen Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen und um Daten aus Gefahrstoffdatenbanken ergänzt.

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.