

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

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

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

DP Mandarine / Dessert Paste Mandarine

Artikel-Nr.:

1256001

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

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

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH208 Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien, Limonen, d-. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise Prävention

P261 Einatmen von Dampf und Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

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

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 Index-Nr.: 607-750-00-3 REACH-Nr.: 01-2119457026-42	Zitronensäure Eye Irrit. 2 (H319), STOT SE 3 (H335)  Achtung	4 - < 8 Gew-%
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.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8 REACH-Nr.: 01-2119493353-35	Orangenöl süß Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)  Gefahr	< 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:

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

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

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

Sofort Arzt hinzuziehen.

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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:

Wassersprühstrahl
alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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:

Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu 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 saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

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: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:
 Hautkontakt, Einatmen
 Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Vermeiden von: 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. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

* 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Zusammenlagerungshinweise:

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 11 - Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht
 Haltbarkeitsdatum beachten
 Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C

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)	Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	① 2 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)
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 ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)

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 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
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	31,1 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	8,89 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
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
(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
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	5,4 µg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	0,54 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	2,1 mg/L	① PNEC Kläranlage
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	1,3 mg/kg KG/ Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8	0,13 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser

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:

Bei Umfüllarbeiten empfehlenswert: Gestellbrille mit Seitenschutz
DIN-/EN-Normen: DIN EN 166

Hautschutz:

Handschutz
Geeignetes Material:
Butylkautschuk
Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm
Durchbruchzeit:: 480 min

FKM (Fluorkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm
Durchbruchzeit: 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt:
Geeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm
Durchbruchzeit:: 120 min

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
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.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, bei unbeabsichtigter Freisetzung:
Empfohlener Filtertyp: A-P2
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Inhaltsstoff nicht inhalieren.

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: orange

Geruch: arttypisch

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	≈ 2,3	20 °C	
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar		
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	nicht anwendbar		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Relative Dichte	nicht anwendbar		
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar		
Wasserlöslichkeit	mischbar		
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

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze; Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
LD ₅₀ oral: 11.700 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD ₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
LD ₅₀ oral: 4.400 mg/kg (Ratte)
LD ₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
LD ₅₀ oral: 5.000 mg/kg (Ratte)
LD ₅₀ 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.

* 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

Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
LC ₅₀ : 440 mg/L 2 d (Fisch, Leuciscus idus (Goldorfe))
LC ₅₀ : 1.516 mg/L 4 d (Fisch, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch))
EC ₅₀ : 1.535 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 24 h
EC ₅₀ : 425 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus quadricauda) 168 h
NOEC: 425 mg/L 8 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus quadricauda) Bringmann and Kuhn (1974)

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

(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: 0,25 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
EC₅₀: 0,214 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
EC₅₀: 0,688 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
EC₅₀: 0,307 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC: 0,09 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
NOEC: 0,08 mg/L 28 d (Fisch, fish spp.) OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)
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)
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
EC₅₀: 4,3 - 150 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
EC₅₀: 1,1 mg/L 2 d (Krebstiere)
LC₅₀: 5,65 mg/L 4 d (Fisch)
LC₅₀: 0,72 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
EC₅₀: 0,42 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
LC₅₀: 0,7 mg/L 4 d
NOEC: 4 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

Abschätzung/Einstufung:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
Biologischer Abbau: Ja, schnell
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
Biologischer Abbau: Ja, schnell

Zusätzliche Angaben:

Die Einzelkomponenten sind biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
Log K_{ow}: -1,8
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS-Nr.: 5989-27-5 EG-Nr.: 227-813-5
Log K_{ow}: 4,57
Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8
Log K_{ow}: 4,88

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

nicht anwendbar

Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
(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.

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

Orangenöl süß CAS-Nr.: 8028-48-6 EG-Nr.: 232-433-8

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. 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.
----------	------------------

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. ((R)-p-Mentha-1,8-dien)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((R)-p-mentha-1,8-diene)
14.3. Transportgefahrenklassen			
			
14.4. Verpackungsgruppe			
III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren			
		 MEERESSCHADSTOFF	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 274 335 375 601	Sondervorschriften: 274 335 375 601	Sondervorschriften: 274 335 969	Sondervorschriften: A97 A158 A197 A215
Begrenzte Menge (LQ): 5 L	Begrenzte Menge (LQ): 5 L	Begrenzte Menge (LQ): 5 L	Begrenzte Menge (LQ): Y964

*

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<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>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>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>Freigestellte Mengen (EQ): E1</p>

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.

Sonstige EU-Vorschriften:

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

- E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

15.1.2. Nationale Vorschriften

 **[DE] Nationale Vorschriften**

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Störfallverordnung

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- E1 Gewässergefährdend, Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Bemerkung:

Keine Zuordnung zu den Klassen I, II und III.

Zu beachten: 5.2.5

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

Wassergefährdungsklasse

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Beschreibung:

wassergefährdend (WGK 2)

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

2.3.	Sonstige Gefahren
3.2.	Gemische
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.1.	Toxizität
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
12.7.	Andere schädliche Wirkungen
14.2.	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

16.2. Abkürzungen und Akronyme

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)

Bearbeitungsdatum: 30.06.2022 Version: 4.0 Druckdatum: 30.06.2022

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)
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
(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/

* 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode 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.

* 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.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

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 vermengt, 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