

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

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

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs Grapefruitöl

Registrierungsnummer (REACH) 01-2120119763-56-0025

EG-Nummer 289-904-6

CAS-Nummer 90045-43-5, 8016-20-4

Artikelnummer 0000 8072

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

Relevante identifizierte Verwendungen Gewerbliche Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird Das Produkt ist nicht zur Verwendung durch Ver-

braucher vorgesehen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Am Kräutergarten 6 A-3200 Ober-Grafendorf +43 (0) 2747 3250 office@styx.at www.styx.at

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst

Giftnotzentrale			
Land	Name	Postleitzahl/Ort	Telefon
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	1090 Wien	+43 1 406 43 43
Schweiz	Schweizerisches Toxikologisches Informations- zentrum	8032 Zürich	145 (CH) / +41 442515151 (≠CH)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und - kategorie	Gefahrenhin- weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	Flam. Liq. 3	H226
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Irrit. 2	H315
3.45	Sensibilisierung der Haut	Skin Sens. 1	H317

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 1 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Abschnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und - kategorie	Gefahrenhin- weis
3.10	Aspirationsgefahr	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	Aquatic Chronic 2	H411

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS07, GHS08, GHS09

- Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten

fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P370+P378 Bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

2.3 Sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname Grapefruitöl (UVCB)

Identifikatoren

REACH Reg.-Nr. 01-2120119763-56-0025 CAS-Nr. 90045-43-5, 8016-20-4

EG-Nr. 289-904-6

Verunreinigungen und Zusatzstoffe, Einstufung gem. GHS

Stoffname	Identifikator	Gew%
d-Limonen	CAS-Nr. 5989-27-5 68606-81-5 EG-Nr. 227-813-5	≥90

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 2 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Verunreinigungen und Zusatzstoffe, Einstufung gem. GHS

Stoffname	Identifikator	Gew%
Myrcen	CAS-Nr. 123-35-3	1-<5
	EG-Nr. 204-622-5	
alpha-Pinen	CAS-Nr. 80-56-8	<1
	EG-Nr. 201-291-9	
beta-Caryophyllen	CAS-Nr. 87-44-5	<1
	EG-Nr. 201-746-1	
Linalool	CAS-Nr. 78-70-6	<1
	EG-Nr. 201-134-4	

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 3 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO2)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 4 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Iden tifi- ka- tor	SMW [ppm]	SMW [mg/ m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/ m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/ m³]	Hin- weis	Quel- le
AT	Kohlenwasser- stoffdämpfe (Aromatenge- halt ≤ 25%, n- Hexan < 1%)	5989-27- 5	MAK	70		140 (30 min)					GKV

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 5 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Iden tifi- ka- tor	SMW [ppm]	SMW [mg/ m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/ m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/ m³]	Hin- weis	Quel- le
AT	Kohlenwasser- stoffdämpfe (Aromatenge- halt < 1%, n-Hex- an < 5%, Cyclo-/ Isohexane ≥25%)	80-56-8	MAK	170		340 (30 min)					GKV
СН	D-Limonen	5989-27- 5	MAK	7	40	14	80				SUVA
DE	(R)-p-Mentha- 1,8-dien (D-Li- monen)	5989-27- 5	AGW	5	28	20	112			H, Sh, Y	TRGS 900
DE	D-Limonen	5989-27- 5	MAK	5	28	20	112				DFG

Hinweis

H hautresorptiv

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Mi-

nuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

Sh Hautsensibilisierende Stoffe

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen

Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes

(BGW) nicht befürchtet zu werden

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte

Endpunkt	Schwellen- wert	Schutzziel, Expositi- onsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	31,1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wir- kungen
DNEL	8,89 mg/kg KG/ Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wir- kungen

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Expo- sitionsweg	Verwendung in	Expositions- dauer
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	DNEL	66,7 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	DNEL	9,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
alpha-Pinen	80-56-8	DNEL	3,8 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 6 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Expo- sitionsweg	Verwendung in	Expositions- dauer
alpha-Pinen	80-56-8	DNEL	0,54 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Linalool	78-70-6	DNEL	2,8 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Linalool	78-70-6	DNEL	16,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemi- sche Wirkungen
Linalool	78-70-6	DNEL	2,5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - sy- stemische Wir- kungen
Linalool	78-70-6	DNEL	5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemi- sche Wirkungen

Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte

End- punkt	Schwellen- wert	Organismus Umweltkompartimei		Expositionsdauer		
PNEC	5,4 ^{µg} / _l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	0,54 ^{µg} / _l	Wasserorganismen	Meerwasser kurzzeitig (einmali			
PNEC	2,1 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	1,3 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	0,13 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	0,29 ^{mg} / _{kg}	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)		

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Organismus	Umweltkom- partiment	Expositions- dauer
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	14 ^{µg} / _l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (ein- malig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	1,4 ^{µg} / _I	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (ein- malig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	1,8 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (ein- malig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	3,85 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Süßwassersedi- ment	kurzzeitig (ein- malig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	0,385 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (ein- malig)
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5	PNEC	0,763 ^{mg} / _{kg}	terrestrische Orga- nismen	Boden	kurzzeitig (ein- malig)

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 7 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Organismus	Umweltkom- partiment	Expositions- dauer
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	0,606 ^{µg} / _l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (ein- malig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	0,061 ^{µg} / _I	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (ein- malig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	0,2 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (ein- malig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	157 ^{µg} / _{kg}	Wasserorganismen	Süßwassersedi- ment	kurzzeitig (ein- malig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	15,7 ^{µg} / _{kg}	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (ein- malig)
alpha-Pinen	80-56-8	PNEC	31,7 ^{µg} / _{kg}	terrestrische Orga- nismen	Boden	kurzzeitig (ein- malig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,2 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (ein- malig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,02 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (ein- malig)
Linalool	78-70-6	PNEC	10 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (ein- malig)
Linalool	78-70-6	PNEC	2,22 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Süßwassersedi- ment	kurzzeitig (ein- malig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,222 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (ein- malig)
Linalool	78-70-6	PNEC	0,327 ^{mg} / _{kg}	terrestrische Orga- nismen	Boden	kurzzeitig (ein- malig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

- Materialstärke
 - > 0,7 mm
- Durchbruchszeit des Handschuhmaterials

>10 Minuten (Permeationslevel: 1)

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 8 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1) Überarbeitet am: 29.07.2020

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Filtrierende Halbmaske (EN 149). Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe:

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften **Aussehen**

Aggregatzustand	flüssig (Klar, flüssig)
Farbe	gelborange
Geruch	charakteristisch

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	51 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	195,4 Pa bei 25 °C
Dichte	0,85 ^g / _{cm³}
Dampfdichte	keine Information verfügbar
Löslichkeit(en)	

Losiichkeit(en)

- Wasserlöslichkeit 1.	1.101 ^{mg} / _l bei 25 °C
------------------------	----------------------------------------------

Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	2,78 – 6,3 (ECHA)
Selbstentzündungstemperatur	235 °C bei 1.016 hPa (ECHA)

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 9 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Viskosität

- Kinematische Viskosität	18 ^{mm²} / _s bei 20 °C
- Dynamische Viskosität	15,3 cP bei 20 °C
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T3 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 10 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Karzinogenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdau- er
LL50	5,65 ^{mg} / _l	Fisch	96 h
EL50	1,4 ^{mg} / _l	wirbellose Wasserlebewesen	24 h

Biologische Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar. Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurate	Zeit	Methode	Quelle
Myrcen	123-35-3	Sauerstoffver- brauch	76 %	28 d		ECHA
Linalool	78-70-6	Sauerstoffver- brauch	40,9 %	5 d		ECHA

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Der Stoff erfüllt das Kriterium "sehr bioakkumulierbar".

n-Octanol/Wasser (log KOW)	2,78 – 6,3 (ECHA)
----------------------------	-------------------

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 11 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	ВСГ	Log KOW	BSB5/CSB
d-Limonen	5989-27-5 68606-81-5		4,38 (pH-Wert: 7,2, 37 °C)	
Myrcen	123-35-3		4,82 (pH-Wert: ~6,5, 30 °C)	
beta-Caryophyllen	87-44-5		6,23 (pH-Wert: 7, 25 °C)	
Linalool	78-70-6		2,9 (pH-Wert: 7, 20 °C)	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme Nicht gelistet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis

Produkt, Produktreste: 07 06 99 Abfälle a. n. g.

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

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 12 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer 1169

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse 3 (entzündbare flüssige Stoffe) (umweltgefährdend)

14.4 Verpackungsgruppe III (Stoff mit geringer Gefahr)14.5 Umweltgefahren gewässergefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

UN-Nummer 1169

Offizielle Benennung für die Beförderung EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG

Vermerke im Beförderungspapier UN1169, EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, 3, III,

(D/E), umweltgefährdend

Klasse 3
Klassifizierungscode F1
Verpackungsgruppe III

Gefahrzettel 3, Fisch und Baum





declaration)

Umweltgefahren ja (gewässergefährdend)

Sondervorschriften (SV)601Freigestellte Mengen (EQ)E1Begrenzte Mengen (LQ)5 LBeförderungskategorie (BK)3Tunnelbeschränkungscode (TBC)D/ENummer zur Kennzeichnung der Gefahr30

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer 1169

Offizielle Benennung für die Beförderung EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's UN1169, EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, (d-Li-

monen), 3, III, 51°C c.c., MEERESSCHADSTOFF

Klasse 3

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) ja (gewässergefährdend)

Verpackungsgruppe III

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 13 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1) Überarbeitet am: 29.07.2020

Α

Gefahrzettel

3, Fisch und Baum





Sondervorschriften (SV) 223, 955 Freigestellte Mengen (EQ) E1 Begrenzte Mengen (LQ) 5 L **EmS** F-E, S-D

Staukategorie (stowage category) Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer 1169

Offizielle Benennung für die Beförderung Extrakte, aromatisch, flüssig

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's

declaration)

UN1169, Extrakte, aromatisch, flüssig, 3, III

3 Klasse

Umweltgefahren ia (gewässergefährdend)

Verpackungsgruppe III Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) **A3** Freigestellte Mengen (EQ) E1 Begrenzte Mengen (LQ) 10 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste nicht gelistet

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)

Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die An- wendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
E2	Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 2)	200 500	57)

Hinweis

gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

VbF (Gruppe und Gefahrenklasse) AII (brennbare Flüssigkeiten der Gruppe A, Gefahrenklasse II)

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 14 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Überarbeitet am: 29.07.2020 Nummer der Fassung: V 2.0 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 stark wassergefährdend

Kennnummer 3816

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkon- zentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	1 – < 5 Gew%	0,1 ^{kg} / _h	20 ^{mg} / _{m³}	3)
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew %	0,5 ^{kg} / _h	50 ^{mg} / _{m³}	3)

Hinweis

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

3 (entzündliche Flüssigkeiten)

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
CA	DSL	Stoff ist gelistet
EU	REACH Reg.	Stoff ist gelistet
US	TSCA	Stoff ist gelistet
AU	AICS	Stoff ist gelistet
CN	IECSC	Stoff ist gelistet
KR	KECI	Stoff ist gelistet
NZ	NZIoC	Stoff ist gelistet
PH	PICCS	Stoff ist gelistet
TW	TCSI	Stoff ist gelistet
EU	ECSI	Stoff ist gelistet

Legende

AICS Australian Inventory of Chemical Substances DSL Domestic Substances List (DSL) **ECSI** EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)

IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China

KECI Korea Existing Chemicals Inventory NZIoC

New Zealand Inventory of Chemicals Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) **PICCS**

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

TSCA Toxic Substance Control Act

Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 15 / 19

der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicher- heitsre- levant
1.1	CAS-Nummer: 8016-20-4, 90045-43-5	CAS-Nummer: 90045-43-5, 8016-20-4	ja
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicher- heitsdatenblatt bereitstellt: Joh. Vögele KG Bahnhofstraße 143 D-74348 Lauffen a.N. Deutschland	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicher- heitsdatenblatt bereitstellt: Johann Voegele KG Bahnhofstraße 143 D-74348 Lauffen a.N. Deutschland	ja
	Telefon: +49 7133 9802 - 0 Telefax: +49 7133 9802 - 60 e-Mail: info@voegele-ingredients.de Webseite: www.voegele-ingredients.de	Telefon: +49 7133 9802 - 0 Telefax: +49 7133 9802 - 60 E-Mail: info@voegele-ingredients.de Webseite: www.voegele-ingredients.de	
2.3	Sonstige Gefahren	Sonstige Gefahren: ohne Bedeutung	ja
2.3	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist die- ser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.		ja
3.1	Stoffname: Grapefruitöl	Stoffname: Grapefruitöl (UVCB)	ja
3.1	CAS-Nr. 8016-20-4, 90045-43-5	CAS-Nr. 90045-43-5, 8016-20-4	ja
3.1		Verunreinigungen und Zusatzstoffe, Einstufung gem. GHS: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
5.2	Gefährliche Verbrennungsprodukte: Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2)	Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2)	ja
8.1	Zu überwachende Parameter: Keine Information verfügbar.	Zu überwachende Parameter	ja
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante DNEL von Bestandteilen der Mi- schung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
9.1	Aggregatzustand: flüssig	Aggregatzustand: flüssig (Klar, flüssig)	ja
9.1	Flammpunkt: 54,8 °C	Flammpunkt: 51 °C	ja
9.1	Dichte: 0,853 ^g / _{cm³} bei 20 °C	Dichte: 0,85 ^g / _{cm³}	ja
9.1		Dynamische Viskosität: 15,3 cP bei 20°C	ja

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 16 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicher- heitsre- levant
12.1		(Akute) aquatische Toxizität: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
12.1		Biologische Abbaubarkeit: Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar. Die re- levanten Stoffe im Gemisch sind leicht biolo- gisch abbaubar.	ja
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit: Es sind keine Daten verfügbar.	Persistenz und Abbaubarkeit	ja
12.2		Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
12.3		Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
13.1	Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis: Produkt, Produktreste: 07 06 99 Abfälle a. n. g. Verpackungen: 15 01 10x Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.	Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis: Produkt, Produktreste: 07 06 99 Abfälle a. n. g. Verpackungen: 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.	ja
14.3	Klasse: 3 (entzündbare flüssige Stoffe)	Klasse: 3 (entzündbare flüssige Stoffe) (umweltgefährdend)	ja
14.7	Vermerke im Beförderungspapier: UN1169, EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, (Grapefruitöl), 3, III, (D/E), umweltgefährdend	Vermerke im Beförderungspapier: UN1169, EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, 3, III, (D/E), umweltgefährdend	ja
14.7	Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration): UN1169, EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, 3, III, 54,8°C c.c., MEERESSCHADSTOFF	Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration): UN1169, EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG, (d- Limonen), 3, III, 51°C c.c., MEERESSCHADSTOFF	ja
15.1	VbF (Gruppe und Gefahrenklasse): AII (brennbare Flüssigkkeiten der Gruppe A, Ge- fahrenklasse II)	VbF (Gruppe und Gefahrenklasse): AII (brennbare Flüssigkeiten der Gruppe A, Ge- fahrenklasse II)	ja
15.1		Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 17 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesund- heitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC- Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
GKV	Grenzwerteverordnung
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährli- cher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Lethalität von 50 % führt
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 18 / 19

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

0000 8072 Grapefruitöl

Nummer der Fassung: V 2.0 Überarbeitet am: 29.07.2020 Ersetzt Fassung vom: 12.07.2018 (V 1)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

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

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

MSDS_DE_0000_8072.pdf Seite: 19 / 19