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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : mucadont® zymaktiv

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/ Lieferant : Schülke & Mayr GmbH
Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt
Deutschland
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0
Telefax: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person/Ansprechpartner : Application Department
+49 (0)40/ 521 00 8800
ApplicationDepartment.SM@schuelke.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Giftnotruf Berlin: 030 / 30686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H373 Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH208 Enthält Subtilisin, p-Mentha-1,8-dien. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise : P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
107-21-1 Ethandiol

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische : Kennzeichnung gemäß VO (EG) Nr. 648/2004: (5 - 15 % nichtionische Tenside, Enzyme, Konservierungsmittel, Duftstoffe)
Enthält Limonene, Citral

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Ethandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28-XXXX	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	<= 24

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert	- - - Polymer - - - - - -	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	<= 8
Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid	68424-85-1 270-325-2 - - - 01-2119965180-41-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400; M = 10 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	<= 1
Subtilisin	9014-01-1 232-752-2 647-012-00-8 01-2119480434-38-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 2; H411	<= 0,3
p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5 227-813-5 601-029-00-7 01-2119529223-47-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<= 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.
Mund ausspülen.
Kleine Mengen Wasser trinken lassen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Symptomatische Behandlung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschpulver
Kohlendioxid (CO2)
Wassersprühstrahl
Schaum

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine Information verfügbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlendioxid (CO2)
Kohlenmonoxid
Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/ verschüttetes Produkt
Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Abschnitt 8 + 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	:	Angesetzte Gebrauchslösung unverzüglich verwenden - Nicht lagern.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
Hygienemaßnahmen	:	Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	:	Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten.
Zusammenlagerungshinweise	:	Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.
Lagerklasse (TRGS 510)	:	12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	:	keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Zulässiger Grenzwert	5 ppm 28 mg/m3	Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW)
Weitere Information	Hautresorption möglich, bei Einhaltung des AGW-Wertes nicht fruchtschädigend			
		Spitzenbegrenzungswert	20 ppm 110 mg/m3	Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900

				(AGW)
Ethandiol	107-21-1	Zulässiger Grenzwert	10 ppm 26 mg/m3	Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW)
		Spitzenbegren-zungswert	20 ppm 52 mg/m3	Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW)
		Zulässiger Grenzwert	20 ppm 52 mg/m3	EC/98/24
		Kurzzeitgrenz-wert	40 ppm 104 mg/m3	EC/98/24

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungs-bereich	Expositionswe-ge	Mögliche Gesund-heitsschäden	Wert
Ethandiol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi-sche Effekte	106 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	35 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	7 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemi-sche Effekte	53 mg/kg
Alkyl(C12-16)dimethylbenzylam moniumchlorid	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi-sche Effekte	5,7 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi-sche Effekte	3,96 mg/m3
Subtilisin	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	2000 ppm
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,06 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ethandiol	Süßwasser	10 mg/l
	Meerwasser	1 mg/l
	Süßwassersediment	20,9 mg/kg
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsan-lagen	199,5 mg/l
	Boden	1,53 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	10 mg/kg
Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlo rid	Süßwasser	0,0009 mg/l
	Meerwasser	0,00009 mg/l
	Süßwassersediment	12,27 mg/kg

	Meeressediment	13,09 mg/kg
	Boden	7 mg/kg
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	0,4 mg/l
Subtilisin	Süßwasser	0,06 mg/l
	Meerwasser	0,006 mg/l
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	65000 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz
Richtlinie : Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Anmerkungen : Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (> 480 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig

Farbe : hellgelb

Geruch : geruchlos

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

pH-Wert : 5 - 7,5 (20 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : < 0 °C

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : > 100 °C

Flammpunkt : > 100 °C

		Methode: ISO 2719
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	ca. 1,03 - 1,04 g/cm3 (20 °C)
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	vollkommen mischbar (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Normalerweise keine zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Normalerweise keine zu erwarten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 4.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 50 mg/l

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 10.000 mg/kg

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Akute orale Toxizität : LDLo (Menschen): 1.600 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 2,5 mg/l
Expositionszeit: 6 h

Akute dermale Toxizität : LD50 (Maus): 3.500 mg/kg

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: berechnet

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 300 - 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2 mg/l

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.100 mg/kg
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Subtilisin:

Akute orale Toxizität : LD50: 1.800 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

p-Mentha-1,8-dien:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Maus): 5.600 - 6.600 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen): 5.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Hautreizung

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	reizend

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Ergebnis	:	Ätzend

Subtilisin:

Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Verursacht Hautreizungen.

p-Mentha-1,8-dien:

Anmerkungen	:	Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Anmerkungen	:	Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Ergebnis	:	Ätzend

Subtilisin:

Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Verursacht schwere Augenschäden.

p-Mentha-1,8-dien:

Anmerkungen	:	Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Anmerkungen	:	Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Anmerkungen	:	Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Subtilisin:

Ergebnis	:	Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.
Anmerkungen	:	größtenteils auf Nachweisen beim Menschen beruhend

p-Mentha-1,8-dien:

Anmerkungen	:	Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Gentoxizität in vitro	:	Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.
Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Subtilisin:

Gentoxizität in vitro	:	Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: Nicht mutagen
Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

p-Mentha-1,8-dien:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Karzinogenität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Karzinogenität - Bewertung	:	Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Karzinogenität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Subtilisin:

Karzinogenität - Bewertung	:	Keine Daten verfügbar

p-Mentha-1,8-dien:

Karzinogenität - Bewertung	:	Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Subtilisin:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

p-Mentha-1,8-dien:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Subtilisin:

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Niere
Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Subtilisin:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 72.860 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	:	EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 6.500 - 13.000 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC20 (Belebtschlamm): > 1.995 mg/l Expositionszeit: 0,5 h Methode: ISO 8192
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 15.380 mg/l Expositionszeit: 7 d Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 8.590 mg/l Expositionszeit: 7 d Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Leuciscus idus): 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 : 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 : 0,85 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber	:	EC50 (Daphnia magna): 0,015 mg/l

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	:	IC50 : 0,03 mg/l Expositionszeit: 72 h
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,032 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,0042 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1

Subtilisin:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Fisch): 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna): 0,586 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen	:	ErC50 (Algen): 0,83 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	1

p-Mentha-1,8-dien:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss): 35 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 69,6 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 90 - 100 %

Expositionszeit: 10 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6

Subtilisin:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

p-Mentha-1,8-dien:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -1,36 (23 °C)

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Normalerweise keine zu erwarten.

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Subtilisin:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

p-Mentha-1,8-dien:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Mobilität : Anmerkungen: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre., Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

Fettalkoholalkoxylat, modifiziert:

Mobilität : Anmerkungen: Adsorbiert am Boden.

Alkyl(C12-16)dimethylbenzylammoniumchlorid:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Subtilisin:

Mobilität : Anmerkungen: Nicht anwendbar

p-Mentha-1,8-dien:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Produkt gemäß der aufgeführten Abfallschlüssel-Nr. entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : AVV 070601

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) : Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe	:	Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse	:	Einstufung gemäß AwSV vom 18. April 2017 WGK 3 stark wassergefährdend

Sonstige Vorschriften:

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Richtlinie 2000/39/EG zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Entfällt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	:	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Resp. Sens.	:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftver-

kehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Klassifizierung und angewendetes Verfahren zur Herleitung der Einstufung für Gemische gemäß EU- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

STOT RE 2, H373	:	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	:	Rechenmethode

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.