

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Entsorgung:
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Isotridecanol, ethoxyliert
Didecyldimethylammoniumchlorid

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid, Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Das Produkt ist nach Anhang I (2.6.4.5) zur Verordnung (EG) 1272/2008 eingestuft.

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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)
Isotridecanol, ethoxyliert	69011-36-5 500-241-6 --- --- --- ---	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Eye Dam. 1; H318 > 10 % Eye Irrit. 2; H319 > 1 - < 10 % Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 300,03 mg/kg	
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 612-131-00-6 01-2119945987-15-XXXX	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 5 - < 10

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

		<p>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1</p> <hr/> <p>Schätzwert Akuter Toxizität</p> <p>Akute orale Toxizität: 238 mg/kg</p>	
2-Propanol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 1 - < 10
Polyhexamethylen-biguanidhydrochlorid	27083-27-8 --- 616-207-00-X ---	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 (Atemweg) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1
		<p>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10</p> <hr/> <p>Schätzwert Akuter Toxizität</p> <p>Akute orale Toxizität: 500 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,37 mg/l</p>	
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 (Atmungssystem) Aquatic Acute 1;	>= 0,1 - < 0,25

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

		H400 Aquatic Chronic 2; H411	
		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 1.800 mg/kg	

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. 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 mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Symptomatische Behandlung.
- Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Verätzungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Umgang und/oder der Gebrauchsanweisung angegeben.
Hinweise zum Brand- und Explosionschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze schützen. Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 25°C

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

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
Glycerol	56-81-5	GW 8 hr (Nebel)	10 mg/m ³	BE OEL
2-Propanol	67-63-0	GW 8 hr	200 ppm 500 mg/m ³	BE OEL
		GW 15 min	400 ppm 1.000 mg/m ³	BE OEL

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Isotridecanol, ethoxyliert	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	294 mg/m ³
Didecyldimethylammoniumchlorid	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte, Langzeit - systemische Effekte	5,39 mg/m ³
			Akut - systemische Effekte, Langzeit - systemische Effekte	1,55 mg/kg
2-Propanol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	888 mg/kg
			Langzeit - systemische Effekte	500 mg/m ³
Subtilisin	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte, Langzeit - lokale Effekte	2000 ppm
			Langzeit - lokale	0,00006

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

		Effekte	mg/m ³
--	--	---------	-------------------

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Isotridecanol, ethoxyliert	Süßwasser	0,074 mg/l
	Meerwasser	0,0074 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,015 mg/l
	Abwasserkläranlage	1,4 mg/l
	Boden	0,1 mg/kg
	Süßwassersediment	0,604 mg/kg
Didecyldimethylammoniumchlorid	Meeressediment	0,0604 mg/kg
	Süßwasser	0,002 mg/l
	Meerwasser	0,0002 mg/l
	Süßwassersediment	2,82 mg/kg
	Meeressediment	0,28 mg/kg
	Abwasserkläranlage	0,595 mg/l
2-Propanol	Boden	1,4 mg/kg
	Süßwasser	140,9 mg/l
	Meerwasser	140,9 mg/l
	Süßwassersediment	552 mg/kg
	Meeressediment	552 mg/kg
	Boden	28 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	140,9 mg/l
Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	Oral	2251 mg/l
	Oral	160 mg/kg Nahrung
	Oral	160 mg/kg Nahrung
Subtilisin	Süßwasser	0,00006 mg/l
	Meerwasser	0,000006 mg/l
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	65 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz
 - Richtlinie : Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.
- Anmerkungen : Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen. 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.
- Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.
- Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	grün
Geruch	:	parfümiert
Geruchsschwelle	:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	< -5 °C
Zersetzungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	:	Unterstützt die Verbrennung nicht.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	ca. 52 °C Methode: DIN 53213, Teil 1
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	7,5 (20 °C) Konzentration: 100 %
Viskosität	:	
Viskosität, dynamisch	:	ca. 53 mPa*s Methode: ISO 3219
Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	:	
Wasserlöslichkeit	:	(20 °C) vollkommen löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	ca. 1,08 g/cm ³ (20 °C)

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Nachhaltige Brennbarkeit : Erhält Brennbarkeit aufrecht: nein
Messverfahren: Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische".
Das Produkt ist nach Anhang I (2.6.4.5) zur Verordnung (EG) 1272/2008 eingestuft.

Metallkorrosionsrate : < 6,25 mm/a
Nicht korrosiv gegenüber Metallen.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Normalerweise keine zu erwarten.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Niemals Konzentrate direkt miteinander mischen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Normalerweise keine zu erwarten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.918 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxiliert:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 - 2.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität : LD50: > 5.000 mg/kg
Methode: Literaturwert

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 238 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Giftig bei Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.342 mg/kg

2-Propanol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.840 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 39 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 13.900 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 500 - 1.000 mg/kg
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,37 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Lebensgefahr bei Einatmen.
Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Subtilisin:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.800 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 4 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

2-Propanol:

Ergebnis : Keine Hautreizung

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

Ergebnis : Hautreizung
Anmerkungen : Reizt die Haut.

Subtilisin:

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

Spezies : Kaninchen
Methode : Draize Test
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

2-Propanol:

Ergebnis : Augenreizung

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

Ergebnis : Augenreizung
Anmerkungen : Kann die Augen reizen.

Subtilisin:

Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

||Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

||Art des Testes : Maximierungstest
||Spezies : Meerschweinchen
||Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Didecyldimethylammoniumchlorid:

||Art des Testes : Buehler Test
||Spezies : Meerschweinchen
||Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
||Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
||GLP : ja

2-Propanol:

||Art des Testes : Buehler Test
||Spezies : Meerschweinchen
||Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

||Expositionswege : Haut
||Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
||Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt Sensibilisierung bewirken.

Subtilisin:

||Ergebnis : Sensibilisierung der Atemwege beim Menschen auf Basis von Tierversuchen wahrscheinlich
||Anmerkungen : größtenteils auf Nachweisen beim Menschen beruhend

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

||Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-Test)

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Testsystem: Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Ergebnis: negativ

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Gentoxizität in vitro : Testsystem: Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: Stoffwechselaktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark -
zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 475
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

2-Propanol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Methode: Mutagenität (Escherichia coli -
Rückmutationsversuch)
Ergebnis: Nicht mutagen

Gentoxizität in vivo : Spezies: Maus
Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)
Ergebnis: Nicht mutagen

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Keine Daten verfügbar

Subtilisin:

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: Nicht mutagen

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

||

2-Propanol:

|| Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

|| Karzinogenität - Bewertung : Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Subtilisin:

|| Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

|| Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

|| Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Didecyldimethylammoniumchlorid:

|| Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

2-Propanol:

|| Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 400 mg/kg
Körpergewicht

|| Reproduktionstoxizität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

|| Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Subtilisin:

|| Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

|| Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Didecyldimethylammoniumchlorid:

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

2-Propanol:

||Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

||Bewertung : Keine Daten verfügbar

Subtilisin:

||Zielorgane : Atemweg
||Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Didecyldimethylammoniumchlorid:

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

2-Propanol:

||Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

||Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

||Spezies : Ratte
||NOAEL : 50 mg/kg
||Applikationsweg : Oral
||Expositionszeit : 2 Jahre
||Zielorgane : Herz, Leber, Niere

Didecyldimethylammoniumchlorid:

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

2-Propanol:

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,062 mg/l Expositionszeit: 48 h GLP: ja
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,026 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,032 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Danio rerio (Zebraquarienfisch) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,014 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1

2-Propanol:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10.000 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
		EC50 (Grünalgen): 1.800 mg/l Expositionszeit: 7 d

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss): 0,026 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,09 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,019 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Toxizität)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,0084 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

Subtilisin:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 8,2 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): 0,586 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Algen): 0,83 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,041 mg/l
Expositionszeit: 72 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,017 mg/l
Expositionszeit: 32 d
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.
Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: > 60 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Biologische Abbaubarkeit : Konzentration: 10 mg/l
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 72 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 84/449 C5
GLP: ja

2-Propanol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Subtilisin:

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Normalerweise keine zu erwarten.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Anmerkungen: Nicht anwendbar

Didecyldimethylammoniumchlorid:

Bioakkumulation : Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
Expositionszeit: 46 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 81

2-Propanol:

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

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 0,05 (20 °C)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Subtilisin:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: < 0

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.04

Überarbeitet am:
23.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Isotridecanol, ethoxyliert:

|| Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Didecyldimethylammoniumchlorid:

|| Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

2-Propanol:

|| Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

|| Mobilität : Anmerkungen: Nach Freisetzung: adsorbiert am Boden.

Subtilisin:

|| 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.

Inhaltsstoffe:

Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid:

|| Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am: 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

- Produkt : Produkt gemäß der aufgeführten EAK-Nr. (Europäischer Abfallkatalog) entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen : Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.
- Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : EAK 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 oder ID-Nummer

- ADR** : UN 3082
- IMDG** : UN 3082
- IATA** : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Didecyldimethylammoniumchlorid)
- IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (didecyldimethylammonium chloride)
- IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (didecyldimethylammonium chloride)

14.3 Transportgefahrenklassen

- | | Klasse | Nebengefahren |
|-------------|--------|---------------|
| ADR | : 9 | |
| IMDG | : 9 | |
| IATA | : 9 | |

14.4 Verpackungsgruppe

- ADR**
- Verpackungsgruppe : III
- Klassifizierungscode : M6
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90
- Gefahrzettel : 9
- Tunnelbeschränkungscode : (-)
- IMDG**
- Verpackungsgruppe : III
- Gefahrzettel : 9
- EmS Kode : F-A, S-F
- IATA (Fracht)**
- Verpackungsanweisung : 964
-

gigazyme® X-tra **Kein Änderungsdienst!**

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023
03.04 23.01.2024

(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Miscellaneous

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 964
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Miscellaneous

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Nicht klassifiziert als 'selbsterhaltend verbrennend', im Sinne der Transportvorschriften.

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75, 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Didecyldimethylammoniumchlorid

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

gigazyme® X-tra **Kein Änderungsdienst!**

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023
03.04 23.01.2024

Europäischen Parlaments und des Rates zur
Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle
mit gefährlichen Stoffen.

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 3,02 %

Verordnung (EC) Nr. 648/2004, in der jeweils gültigen Form : 5 - < 15%: Nichtionische Tenside
Sonstige Verbindungen: Enzyme, Duftstoffe

Sonstige Vorschriften:

|| gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA : Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-Bestandsverzeichnis gelistet sind.
- AIIC : Alle Komponenten sind im Inventar aufgeführt, es gelten gesetzliche Verpflichtungen/Einschränkungen
- DSL : Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die auf der kanadischen NDSL-Liste sind. Alle anderen Bestandteile sind auf der kanadischen DSL-Liste.

Reaktionsmasse aus cis-und trans-Cyclohexadec-8-en-1-on
- ENCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- ISHL : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- NZIoC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- TECI : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

|| Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

gigazyme® X-tra *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.04 Überarbeitet am 23.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H225	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	: Giftig bei Verschlucken.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H330	: Lebensgefahr bei Einatmen.
H334	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc.	: Karzinogenität
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
BE OEL	: Arbeitsplatzgrenzwerte
BE OEL / GW 8 hr	: Grenzwert
BE OEL / GW 15 min	: Kurzzeitwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; 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

gigazyme® X-tra **Kein Änderungsdienst!**

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2023
03.04 23.01.2024

System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-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 Seeschiffahrtsorganisation; 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 Parlaments 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; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

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.