

Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008 und Verordnung (EG) 453/2010)

Herausgegeben am: 22 Juni 2009
 Dokument Nr. 0021380MS_de
 Revisionsdatum: 02. September 2014
 Revisionsnummer: 6

1. IDENTIFIZIERUNG VON SUBSTANZ, GEMISCH UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifizierung:

Handelsname (wie gekennzeichnet): ZymeX™ Reinigungskonzentrat auf Enzybasis, alle Größen

Chemischer Name/Klassifizierung: Gemisch

Produktbezeichnung (Teile-/Artikelnummer): 21380, 21381, 21383, 21384, 21390

U.N.-Nummer: Keine

U.N.-Nummer: Gefahrguteinstufung: Keine

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen der Substanz und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Empfohlene Verwendung: Reinigungslösungskonzentrat für Instrumente

Nutzungseinschränkungen: Nur zur professionellen Anwendung

1.3 Informationen zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts:

Name des Herstellers/Lieferanten: Sultan Healthcare

Anschrift des Herstellers/Lieferanten: 1301 Smile Way
York, PA, USA

Telefonnummer des Herstellers/Lieferanten: 1-201-871-1232 oder 800-637-8582 (Produktinformation)

E-Mail: customer.service@sultanhc.com

1.4 Notrufnummern:

Notruf-Telefon: 800-535-5053 (INFOTRAC)
1-352-323-3500 (R-Gespräch außerhalb der USA)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

GHS SDS Klassifizierung:

Klassifizierung in Gefahrgutklasse (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] / Hazcom 2012):

Gesundheit	Umwelt	Physikalisch
------------	--------	--------------

Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1	Ungefährlich	Ungefährlich
---	--------------	--------------

EU-Klassifizierung (1999/45//EG in der derzeit geltenden Fassung): Keine gefährliche Zubereitung

EU R-Sätze: Keine

Den vollständigen Text der EU-Einstufungen und R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

EU-Kennzeichnung:

Enthält Subtilisin

Kann eine allergische Reaktion hervorrufen

2.2 Kennzeichnungselemente: Enthält Subtilisin



Signalwort: Gefahr!

Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM benachrichtigen. P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren: Keine

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.2 Gemisch

Gefährliche Bestandteile	CAS-Nummer EG-Nr.	IUPAC-Name	Einstufung des Stoffes 67/548/EEC (EC) No 1272/2008	Gew.-%

Propylenglykol	57-55-6 / 200-338-0	Propan-1,2-diol	Nicht Gefährlich Nicht Ungefährlich	10-20
Isopropylalkohol	67-63-0 / 200-661-7	Propan-2-ol	F, Xi R11, R36, R67 Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	1-<10
Triethanolamin	102-71-6 / 203-049-8	<u>2-[Bis(2-hydroxyethyl)amino]ethanol</u>	Nicht Gefährlich Nicht Ungefährlich	1-10
Borsäure	10043-35-3 / 233-139-2	Borsäure	T (Repr Kat 2) R60, R61 Repr. 1B; H360FD	1-<5
Subtilisin	9014-01-1 / 232-752-2	Subtilisin A Substrat	Xn, Xi R22, R36/37/38, R42, R50 Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens.1 (H334) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400)	0.1-<1

Die exakte Konzentrationsmenge wird nicht preisgegeben, da es sich um ein Geschäftsgeheimnis handelt.





Siehe Abschnitt 16 für den vollen Wortlaut der GHS und H sowie EU-Einstufungen und R-Sätze.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN



4.1 Beschreibung der der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Expositionswege	Erste-Hilfe-Anweisungen
Augen	Augenlider spreizen und Augen sofort mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen. Sofort ärztliche Hilfe rufen.
Haut	Die Haut gründlich mit Seife und Wasser waschen. Bei Auftreten von Reizungen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einatmen	Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Wenn Reizung auftritt, von Expositionsort entfernen und ärztliche Hilfe rufen. Sofort den Arzt aufsuchen, wenn es zu Asthmasymptomen oder Kurzatmigkeit kommt.
Verschlucken	Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und ein Glas Wasser zu trinken geben. Niemals einer bewusstlosen oder krampfenden Person etwas in den Mund geben. Ärztliche Hilfe rufen.
4.2 Wichtigste Symptome und ihre Auswirkungen, sowohl akut als auch verzögert:	Kann Augenreizung verursachen. Langanhaltender Hautkontakt kann Reizung verursachen. Eingeatmete Dämpfe und Sprühnebel können zu asthmaähnlichen Symptomen oder Atemnot führen.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Bei asthmaähnlichen Symptomen oder Atemnot sofort den Arzt aufsuchen
Hinweise für den Arzt (Behandlung, Prüfen und Überwachen): Die Behandlung einer Überexposition sollte auf die Kontrolle der Symptome und klinischen Bedingungen ausgerichtet sein.	

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:	Geeignete Löschmittel für umgebende Feuer verwenden.		
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Dem Brand ausgesetzte Behälter und Konstruktionen mit Sprühwasser kühlen.		
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:			
Maßnahmen zur Brandbekämpfung:	Dem Brand ausgesetzte Behälter und Konstruktionen mit Wasser kühlen.		
Vorsichtsmaßnahmen für die Feuerwehr:	Feuerwehrmänner müssen bei der Bekämpfung chemischer Brände umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit positivem Druckmodus und geeignete Schutzkleidung tragen.		
Empfohlene Schutzausrüstung für die Feuerwehr:			
AUGEN/GESICHT	HAUT	ATEMWEG	THERMISCH
			

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:			
Geeignete Schutzkleidung, Handschuhe und Augenschutz tragen.			
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:			
Eindringen des Verschütteten in die Kanalisation und fließende Gewässer vermeiden. Freisetzen gemäß den Vorgaben der zuständigen lokalen und staatlichen Behörden melden.			
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:			
Mit einem inerten nicht brennbaren absorbierenden Mittel aufnehmen und zur Entsorgung in geeignete Behälter geben.			
6.4 Verweis auf weitere Abschnitte:			
Siehe Abschnitt 8 für Hinweise zu personenbezogener Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.			
Empfohlene persönliche Schutzausrüstung zur Eindämmung und Reinigung:			
AUGEN/GESICHT	HAUT	ATEMWEG	THERMISCH
			



--	--	--	--

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Nebel vermeiden. Geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Bei ausreichender Belüftung verwenden. Nach Handhabung gründlich mit Seife und Wasser waschen. Behälter bei Nichtgebrauch geschlossen halten.
7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich aller Unverträglichkeiten:
An einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort lagern, abseits von unverträglichen Materialien. Behälter vor Schaden schützen.
7.3 Spezifische Endverwendung/en: Nur zu professioneller Verwendung vorgesehen.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Kontrollparameter:		
Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwerte:		
Isopropylalkohol	Vereinigte Staaten	400 ppm TWA US OSHA PEL 200 ppm TWA ACGIH TLV, 400 ppm STEL
	Deutschland	200 ppm TWA DFG MAK
	Vereinigtes Königreich	400 ppm TWA UK OEL, 500 ppm STEL
	Frankreich	400 ppm TWA INRS VLCT (Frankreich)
	Spanien	400 ppm TWA VLA-ED, 500 ppm VAL-EC (Spanien)
	Italien	Keine festgelegt
Triethanolamin	Europäische Union	Keine festgelegt
	Vereinigte Staaten	5 mg/m ³ TWA ACGIH TLV
	Deutschland	5 mg/m ³ TWA DFG MAK (einatembar)
	Vereinigtes Königreich	Keine festgelegt
	Frankreich	Keine festgelegt
	Spanien	5 mg/m ³ TWA VLA-ED (Spanien)
Borsäure	Italien	Keine festgelegt
	Europäische Union	Keine festgelegt
	Vereinigte Staaten	2 mg/m ³ TWA ACGIH TLV (einatembar), 6 mg/m ³ STEL (einatembar)
	Deutschland	Keine festgelegt

	Vereinigtes Königreich	Keine festgelegt	
	Frankreich	2 mg/m ³ TWA VLA-ED, 6 mg/m ³ VLA-EC (Frankreich)	
	Spanien	Keine festgelegt	
	Italien	Keine festgelegt	
	Europäische Union	Keine festgelegt	
Propylenglykol	Vereinigte Staaten	10 mg/m ³ AIHA WEEL	
	Deutschland	Keine festgelegt	
	Vereinigtes Königreich	150 ppm TWA UK OEL (Partikel)	
	Frankreich	Keine festgelegt	
	Spanien	Keine festgelegt	
	Italien	Keine festgelegt	
	Europäische Union	Keine festgelegt	
Subtilisin	Vereinigte Staaten	0,00006 mg/m ³ TWA ACGIH TLV Höchstgrenze	
	Deutschland	Keine festgelegt	
	Vereinigtes Königreich	0,00004 mg/m ³ TWA UK OEL	
	Frankreich	Keine festgelegt	
	Spanien	0,00006 mg/m ³ VLA-EC (Spanien)	
	Italien	Keine festgelegt	
	Europäische Union	Keine festgelegt	
Biologische Expositionsgrenzwerte: Keine festgelegt			
8.2 Expositionskontrollen:			
Geeignete technische Schutzmaßnahmen: Mit geeigneter allgemeiner oder lokaler Zwangsentlüftung verwenden, um die Expositionskonzentrationen unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten.			
Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Spezieller Augen-/Gesichtsschutz: Chemikalienschutzbrille empfohlen. Spezieller Hautschutz: Undurchlässige Handschuhe tragen, z. B. aus Kautschuk. Empfohlener Handschuh: Gummihandschuhe. Den Handschuhlieferanten zu Materialdicke und Durchbruchzeit konsultieren. Spezieller Atemschutz: Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Spezielle thermische Gefahren: Entfällt			
Empfohlene persönliche Schutzausrüstung			
AUGEN/GESICHT	HAUT	ATEMWEG	THERMISCH
			
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.			
Allgemeine Hygienemaßnahmen und Arbeitspraktiken: Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Bei ausreichender Belüftung verwenden. Nach Handhabung gründlich mit Seife und Wasser waschen. Im Arbeitsbereich muss eine Augendusche verfügbar sein.			
Schutzmaßnahmen während der Reparatur und Wartung der kontaminierten Ausrüstung: Schutzkleidung und Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 beschrieben tragen. Nach Handhabung gründlich mit Seife und Wasser waschen.			

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen:	Klare grüne Flüssigkeit	Explosionsgrenzen:	Entfällt
Geruch:	Pfefferminz	Dampfdruck:	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle:	Nicht verfügbar	Dampfdichte:	Nicht verfügbar
pH-Wert:	7.0	Relative Dichte:	1,03 @ 35 °C
Schmelz- /Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar	Löslichkeit:	Vollständig
Siedebeginn Siedebereich: und	Nicht verfügbar	Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	Nicht verfügbar
Flammpunkt:	93,33 C	Selbstentzündungs- temperatur:	Nicht verfügbar
Verdampfungs- geschwindigkeit:	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit:	Nicht entflammbar	Viskosität:	Nicht verfügbar
Explosions- eigenschaften:	Keine	Oxidations- eigenschaften:	Nicht verfügbar

9.2 Sonstige Informationen: Keine vorhanden

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität: Polymerisiert nicht.

10.2 Chemische Stabilität: Stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Triethanolamin kann sich bei erhöhter Temperatur zersetzen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Hohe Temperaturen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien: Oxidationsmittel vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Thermische Zersetzung kann Kohlen- und Stickoxide sowie Blausäure erzeugen.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Augen: Kann Reizung mit Rötung und Tränen verursachen.

Haut: Langanhaltender oder wiederholter Hautkontakt kann Reizung verursachen.

Verschlucken: Verschlucken kann Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.

Einatmen: Einatmen von Nebel kann Reizung der oberen Atemwege verursachen. Sensibilisierung kann auftreten. Symptome umfassen Kurzatmigkeit, Keuchen oder pfeifenden Husten.

Chronische Gesundheitsauswirkungen: Bei Borsäure wurden schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfunktion von Labortieren festgestellt.

Karzinogenität: Es gibt einen nicht ausreichenden Beweis der Karzinogenität von Isopropylalkohol und Triethanolamin bei Menschen und Tieren. Ein lebenslanger Biotest, in dem Mäuse 48-96 mg/kg/Tag Borsäure in der Nahrung erhielten, ergab keinen Beweis für Karzinogenität. Keiner der Bestandteile ist von IARC, NTP, OSHA, ACGIH oder der EU-Richtlinie als karzinogen aufgelistet.

Mutagenität: Isopropylalkohol: Negativ im Genmutationstest an Säugetieren und im zytogenischen in vivo Test an Knochenmark von Säugetieren. Triethanolamin: Negativ im Ames-Test und im chromosomalen Aberrationstest an den Zellen des chinesischen Hamsters.

Durch Exposition verschlimmerte medizinische Erkrankungen: Arbeiter mit bereits bestehenden Hauterkrankungen können bei Exposition einem erhöhten Risiko ausgesetzt sein.

Angaben zur akuten Toxizität:

Isopropylalkohol: Oral Ratte LD50 5045 mg/kg; Haut Kaninchen LD50 12 800 mg/kg

Triethanolamin: Oral Ratte LD50 8,0 g/kg; Haut Kaninchen LD50 > 20 000 mg/kg

Borsäure: Oral Ratte LD50 2660 mg/kg; Haut Kaninchen > 2000 mg/kg, Inhalation Ratte LC50 > 2 mg/m³/4 h

Propylenglykol: Oral Ratte LD50 21 000 mg/kg; Haut Kaninchen LD50 20 800 mg/kg

Subtilisin: Oral Ratte LD50 > 2 g/kg

Angaben zur Reproduktionstoxizität: Borsäure: In einer Reproduktionsstudie wurde Kaninchen 63, 125 oder 250 mg/kg Borsäure verabreicht. Es wurden nur bei den höchsten Dosen Auswirkungen auf die Entwicklung festgestellt, einschließlich einem erhöhten Auftreten von Reabsorptionen und Missbildungen. Bei niedrigeren Dosen wurde kein Beweis einer Entwicklungstoxizität beobachtet. Der NOAEL-Wert für mütterliche und Entwicklungstoxizität betrug 125 mg/kg

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):

Einmalige Exposition: Borsäure: Bei LD50-Studien mit Ratten und Mäusen umfassten akute Symptome Depression, Ataxie, Krämpfe, Abfall der Körpertemperatur und violett-rote Färbung der Haut und Schleimhäute. Triethanolamin: In oralen Studien an Ratten und Meerschweinchen wurden toxische Wirkungen im Magen-Darm-Trakt beobachtet. Die Auswirkungen wurden der Alkalinität des Materials zugeordnet.

Wiederholte Exposition: Isopropylalkohol: In einer 13-wöchigen Inhalationsstudie mit Ratten wurden bei 5000 ppm narkotische Wirkungen gefunden. Diese Wirkungen waren bei Abbruch der Exposition reversibel. In einer 73-wöchigen chronischen Studie wurden bei 2500 und 5000 ppm Auswirkungen auf die männliche Fortpflanzungsfunktion und bei 2500 ppm Auswirkungen auf die Leber gefunden. Triethanolamin: In einer 90-tägigen subakuten Fütterungsstudie mit Ratten betrug die maximale Dosis, die keine Auswirkungen hervorrief, 0,08 g/kg. Mikroskopische Läsionen und Tod traten bei 0,73 g/kg ein. Bei 0,17 g/kg wurden Veränderungen im Gewicht von Leber und Nieren hervorgerufen.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1 Toxizität:

Isopropylalkohol: 96 h LC50 Pimephales promelas (Dickkopfelritze) 6,12 g/l
 Triethanolamin: 96 h LC50 Pimephales promelas (Dickkopfelritze) 11,8 g/l
 Borsäure: 48 h LC50 Daphnia magna 115 mg/l, 96 h LC50 Catostomus latipinnis 125 mg/l
 Propylenglykol: Selenastrum capricornutum (Grünalge) 18 100 mg/l, 48 h LC50 Daphnia magna 43 500 mg/l, 96 h LC50 Pimephales promelas (Dickkopfelritze) 46 500 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Isopropylalkohol: Biologisch leicht abbaubar (95 % nach 21 Tagen). Triethanolamin: Biologisch leicht abbaubar (82 % nach 8 Tagen). Subtilisin: Biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Triethanolamin: BCF < 0,4

12.4 Mobilität im Boden: Borsäure kommt natürlich im Boden vor.

12.5 Andere schädliche Wirkungen: Keine bekannt.

12.6 Ergebnisse der PBT/vPvB-Beurteilung: Entfällt

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Methoden der Abfallbehandlung:

Bestimmungen: Gemäß den lokalen und nationalen Umweltbestimmungen entsorgen

Eigenschaften (physikalische/chemische), die die Entsorgung betreffen: Keine bekannt.

Empfehlungen für die Abfallbehandlung: Nicht in die Kanalisation spülen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Identifikationsnummer:	ADR/RID: Keine	IMDG: Keine	IATA: Keine	DOT: Keine
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ADR/RID: Nicht geregelt	IMDG: Nicht geregelt	IATA: Nicht geregelt	DOT: Nicht geregelt
14.3 Transportgefahrenklasse(n):	ADR/RID: Keine	IMDG: Keine	IATA: Keine	DOT: Keine
14.4 Verpackungsgruppe:	ADR/RID: Keine	IMDG: Keine	IATA: Keine	DOT: Keine
14.5 Umweltgefahren:	ADR/RID: Nein	IMDG: Meeresschadstoff: Nein	IATA: Nein	DOT: Nein

Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender: Entfällt

14.7 Beförderung in nichtabgefülltem Zustand laut MARPOL 73/78, Anhang II und des IBC Codes: Entfällt. Produkt wird ausschließlich in abgefüllter Form befördert.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/Spezifische Rechtsvorschriften für die Substanz oder das Gemisch:

Bestimmungen auf US-Bundesebene

CERCLA-Gesetz von 1980 (Comprehensive Environmental Response and Liability Act; föderales Umweltgesetz): Keine

TSCA-Gesetz (Toxic Substances Control Act; Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe): Dieses Produkt ist ein medizinisches Gerät und unterliegt nicht den Anmeldepflichten für Chemikalien.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Nicht aufgeführt

Gesetz zur Luftreinhaltung (CAA): Nicht aufgeführt

SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) Titel III Informationen:

SARA Abschnitt 311/312 (40 CFR 370) Gefahrenklassen:

Unmittelbare Gefahr:	Ja	Druckgefahr:	Nein
Verzögerte Gefahr:	Ja	Reaktionsgefahr:	Nein
Brandgefahr:	Nein		

Dieses Produkt enthält die folgenden toxischen Chemikalien, die nach SARA Abschnitt 313 (40 CFR 372) der Meldepflicht unterliegen:

Bestandteile	CAS-Nummer	Gew.-%
Keine		

Staatliche Bestimmungen

Kalifornien: Dieses Produkt enthält die folgenden Chemikalien, die laut dem US-Staat Kalifornien Krebs, Geburtsfehler oder Fortpflanzungsschäden verursachen:

Bestandteile	CAS-Nummer	Gew.-%
Keine		

Internationale Bestimmungen

EU REACH: Die Stoffe in diesem Produkt erfüllen die anzuwendende EU REACH Bestimmung. Borsäure steht auf der SVHC-Kandidatenliste (substances of very high concern) für die Zulassung.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

16. SONSTIGE ANGABEN
Voller Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 verwendeten Abkürzungen für die Klassifizierung: Repr. Kat 2 Reproduktionstoxisch Kategorie 2 T Giftig F Leichtentzündlich Xi Reizend Xn Gesundheitsschädlich R11 Leichtentzündlich. R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R36 Reizt die Augen. R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut. R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Flamm. Liq. 2 Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2
Acute Tox 4 Akute Toxizität Kategorie 4
Skin Irrit. 2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2
Eye Irrit. 2 Schwere augenschädigung/augenreizung Kategorie 2
Resp. Sens. 1 Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1
Repr 1B Reproduktionstoxizität Kategorie 1B
STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3
Aquatic Acute 1 Akute aquatische Toxizität Kategorie 1

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Ersetzt: 29. Juli 2013

Zusammenfassung der Revision: Umfassende Überprüfung, neues Format .

Datum der Erstellung/Revision des Sicherheitsdatenblatts: 02. September 2014

Datenquellen: US NLM ChemID Plus und HSDB, Stoff-Sicherheitsdatenblatt für Komponenten, IUCLID Dataset EU Chemical Bureau, ESIS, Länderwebseiten für Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwerte.