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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung EC 95

Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: 3360-30S8-Q00H-TWJF

Gefahrbestimmende Komponenten
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze, Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl), 2-Aminoethanol, Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert, C10-Fettalkohol, ethoxyliert

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

Verwendungsbereiche [SU]
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
SU3 Industrielle Verwendungen

Verwendung des Stoffs/Gemischs
Ultraschall-Reinigungskonzentrat für Schmuck und Uhrenkomponenten zur Abreinigung von Polierpasten und Trageschmutz in Werkstatt und Industrie.

Verwendungen, von denen abgeraten wird
Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant
Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0
Telefax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Webseite www.elma-ultrasonic.com

Auskunft gebender Bereich:
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, EN)	+49 761 19240
Liechtenstein: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH	+43 1 406 43 43

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1, H290	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Corr. 1B, H314	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode.
STOT SE 3, H335	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 3, H412	Berechnungsmethode.

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrbestimmende Komponenten
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze, Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl), 2-Aminoethanol, Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert, C10-Fettalkohol, ethoxyliert

Gefahrenpiktogramme


GHS05


GHS07

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort Arzt anrufen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Andere Kennzeichnung
Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004:
5 - 15% anionische Tenside
15 - 30% nichtionische Tenside
< 5% Seife

*** 2.3 Sonstige Gefahren**

* **Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**
Acute Tox. 5 (oral) H303: Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

* **Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**
Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

*** 3.2 Gemische**

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
34590-94-8	252-104-2		(2-Methoxymethylethoxy)-propanol	10 - 20 Gew-%		
97489-15-1	307-055-2		Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	5 - 15 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	Skin Irrit. 2;H315: C>10% Eye Dam. 1;H318: C>15% Eye Irrit. 2;H319: 10%<C=<15%
68155-07-7	931-329-6		Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)	5 - 15 Gew-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	
141-43-5	205-483-3	603-030-00-8	2-Aminoethanol	5 - 15 Gew-%	Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	STOT SE 3;H335: C>=5%
68131-40-8			Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert	< 5 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	
102-71-6	203-049-8		Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	< 5 Gew-%		
160875-66-1			C10-Fettalkohol, ethoxyliert	< 5 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	ATE(Oral): 500 mg/kg

REACH-Nr.	Stoffname
01-2119450011-60	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol
01-2119489924-20	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze
01-2119490100-53	Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)
01-2119486455-28	2-Aminoethanol
Not relevant (polymer).	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert
01-2119486482-31	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]
Not relevant (polymer).	C10-Fettalkohol, ethoxyliert

Zusätzliche Hinweise
Wässrig alkalisches Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, Komplexbildnern, Lösevermittlern, Aminen und Farbstoff.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen
Für Frischluft sorgen.
Nach Einatmen von Sprühnebeln ärztlichen Rat einholen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt
Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Ärztliche Behandlung notwendig.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome
Keine weiteren Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt
Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid (CO_2)
Wassersprühstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Pyrolyseprodukte, toxisch
Ammoniak
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Angaben
Brandklasse
B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Einsatzkräfte
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung
Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Sand
Sägemehl
Universalbinder
Kieselgur
Reste mit Wasser abspülen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Raumbelüftung sorgen.
Vermeiden von:
Aerosolerzeugung/-bildung
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.
Das Produkt ist:
Schwer entzündlich.
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene
Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse
8A Brennbare ätzende Stoffe

Zu vermeidende Stoffe
Nicht zusammen lagern mit:
Säure
Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.
Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren.
Lagerzeit: 24 Monate.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung
Für gute Raumbelüftung sorgen bei höheren Badtemperaturen.
Siehe Abschnitt 1.2
siehe Abschnitt 8.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1 Zu überwachende Parameter

*** Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	1 [ml/m³(ppm)] 2,5 [mg/m³] Kurzzeit(ml/m³) 3 Kurzzeit(mg/m³) 7,6 hautresorptiv 2006/15/EG
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy) -propanol	50 [ml/m³(ppm)] 308 [mg/m³] hautresorptiv 2000/39/EG

*** DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	7.5 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 50
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	1 mg/m³	Langzeit inhalativ (lokal)	
141-43-5	2-Aminoethanol	3 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100
141-43-5	2-Aminoethanol	0.51 mg/m³	Langzeit inhalativ (lokal)	
141-43-5	2-Aminoethanol	1 mg/m³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 75
68155-07-7	Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)	4.16 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 12
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	5 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 40
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	35 mg/m³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 10

*** PNEC**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	PNEC Wert	PNEC Typ	Bemerkung
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	0.32 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 50
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	10 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 100
141-43-5	2-Aminoethanol	0.07 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 10
141-43-5	2-Aminoethanol	100 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 10
68155-07-7	Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)	0.007 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 10
68155-07-7	Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)	830 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 1
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	0.06 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 10

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	PNEC Wert	PNEC Typ	Bemerkung
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	600 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 1

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition
Technische Lüftung bei langandauernder Exposition oder höheren Badtemperaturen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz
dicht schliessende Schutzbrille

Handschutz
Chemikalienbeständige Handschuhe
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: FKM, 0,4mm.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: Butyl, 0,5mm.

Körperschutz:
leichte Schutzkleidung

Atemschutz
Atemschutz ist erforderlich bei:
Aerosol- oder Nebelbildung
Geeignetes Atemschutzgerät:
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A/P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition
Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.
Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise
Arbeitsplatzgrenzwerte für Triethanolamin.
Beachtung von TRGS 401 erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
flüssig

Farbe
dunkelblau

Geruch
mild

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			(2-Methoxymethylethoxy)-propanol: 210 - 600mg/m3 (34 - 97 ppm).
Geruchsschwelle:			2-Aminoethanol: 5,3 - 11 mg/m3 (2,1 - 4,3 ppm).
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erstarrungspunkt		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	≥ 100 °C		

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Entzündbarkeit	fest		nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig		nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze 14 Vol-%		Wert für (2-Methoxymethylethoxy)-propanol.
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze 1.1 Vol-%		Wert für (2-Methoxymethylethoxy)-propanol.
Flammpunkt			Kein Flammpunkt bis 100 °C.
Zündtemperatur	205 °C		Wert für (2-Methoxymethylethoxy)-propanol.
Zersetzungstemperatur	≥ 100 °C		
pH-Wert	im Lieferzustand ca. 11.5 (20°C)		
Viskosität	dynamisch 33.6 mPa*s (20°C)		
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit		mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	3.5- 4.2		Wert für Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl).
Dampfdruck	ca. 24 hPa (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	1.05 g/cm³ (20°C)		
Relative Dampfdichte	5.12		Wert für (2-Methoxymethylethoxy)-propanol.
Partikeleigenschaften			nicht anwendbar (Flüssigkeit).

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch enthält keine explosive Stoffe (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf explosive Eigenschaften hinweisen.

entzündbare Gase

Abschätzung/Einstufung
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Aerosole

Abschätzung/Einstufung
nicht relevant - kein Aerosol.
Die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse entsprechen nicht der Definition.

Oxidierende Gase

Abschätzung/Einstufung
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Gase unter Druck

Abschätzung/Einstufung
nicht anwendbar (Flüssigkeit - kein gelöstes Gas).

entzündbare Flüssigkeiten

Sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode, Ergebnis	Quelle, Bemerkung
Flammpunkt (°C)	> 100		

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch ist nicht als entzündbare Flüssigkeiten eingestuft.

entzündbare Feststoffe

Abschätzung/Einstufung
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch enthält keine selbstzersetzliche Stoffe (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: Im Molekül sind keine chemischen Gruppen vorhanden, die auf explosive oder selbstzersetzliche Eigenschaften hinweisen.

Pyrophore Flüssigkeiten

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch enthält keine pyrophore Stoffe - nicht selbstentzündlich (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Das Einstufungsverfahren für pyrophore Flüssigkeiten braucht nicht angewandt zu werden, wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass sich der Stoff oder das Gemisch in Berührung mit Luft und bei normalen Temperaturen nicht von selbst entzündet (d. h. von diesem Stoff ist bekannt, dass er bei Raumtemperatur über längere Zeiträume (Tage) hinweg stabil ist).

Pyrophore Feststoffe

Abschätzung/Einstufung
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch enthält keine selbsterhitzungsfähige Stoffe.

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Abschätzung/Einstufung
nicht relevant - in Berührung mit Wasser entstehen keine entzündbaren Gase (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Das Einstufungsverfahren für diese Klasse braucht nicht angewandt zu werden, a) wenn in der chemischen Struktur des Stoffes oder Gemisches keine Metalle oder Halbmetalle enthalten sind oder b) wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass der Stoff oder das Gemisch nicht mit Wasser reagiert, so z. B. weil der Stoff mit Wasser hergestellt oder mit Wasser gewaschen wird, oder c) wenn der Stoff oder das Gemisch bekanntermaßen in Wasser löslich ist und ein stabiles Gemisch bildet.

Oxidierende Flüssigkeiten

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch enthält keine oxidierende (brandfördernde) Stoffe.

Oxidierende Feststoffe

Abschätzung/Einstufung
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Organische Peroxide

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch enthält keine organische Peroxide.

Korrosiv gegenüber Metallen

Sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode, Ergebnis	Quelle, Bemerkung
Korrosionsrate (mm Aluminium/Jahr)	> 6.25 mm/a	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.	
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr)			nicht verfügbar

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch ist als korrosiv gegenüber Metallen eingestuft (Met. Corr. 1 H290).

Desensibilisierte Stoffe/Gemische

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch enthält keine desensibilisierte explosive Stoffe.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Verdampfungsgeschwindigkeit			Wasser: 0,36 (ASTM D3539).
Verdampfungsgeschwindigkeit			(2-Methoxymethylethoxy)-propanol: ~0,02 (ASTM D3539) / ~400 (DIN 53170).
Lösemittelgehalt	10- 20 %		
Explosive Eigenschaften			keine
Brandfördernde Eigenschaften			keine

Sonstige Angaben
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Exotherme Reaktion mit:
Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren.
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktion mit Salpetersäure.
Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säure
Oxidationsmittel
Salpetersäure
Säurechloriden, anorganisch
Korrodiert Aluminium.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

* **Akute Toxizität**

* **Tierdaten**

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	3147 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	Die orale akute Toxizität entspricht der GHS-Kategorie 5.
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol LD50: 1089 mg/kg Spezies Ratte		
	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze LD50: ca. 1250 mg/kg Spezies Ratte		
	CAS-Nr.68131-40-8 Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert LD50: > 412 mg/kg Spezies Ratte		
	CAS-Nr.160875-66-1 C10-Fettalkohol, ethoxyliert 500 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
Akute dermale Toxizität	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol LD50: 1025 mg/kg Spezies Kaninchen		
Akute inhalative Toxizität	Akute inhalative Toxizität (Dampf) > 50 mg/L	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol Akute inhalative Toxizität (Dampf) 11 mg/L	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.68131-40-8 Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel) LC50: 1.06 mg/L Spezies Ratte Expositionsdauer 4 h		

Abschätzung/Einstufung
Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Ätzend.	Berechnungsmethode.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Ätzend	Berechnungsmethode.	

Sensibilisierung der Atemwege

Abschätzung/Einstufung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Dosis / Konzentration	Methode	Quelle, Bemerkung
Das Gemisch ist nicht als hautsensibilisierend eingestuft.		Berechnungsmethode.	

Keimzellmutagenität

Abschätzung/Einstufung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Abschätzung/Einstufung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Abschätzung/Einstufung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

STOT SE 1 und 2

Abschätzung/Einstufung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT SE 3

Reizung der Atemwege

Abschätzung/Einstufung
Atemwegsreizende Wirkungen: STOT SE 3 H335: Kann die Atemwege reizen.

Narkotisierende Wirkung

Abschätzung/Einstufung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Abschätzung/Einstufung
Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Angaben über sonstige Gefahren

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften			Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Verursacht Verätzungen.
In Aerosolform als inhalationstoxisch zu betrachten (Acute Tox. 4 H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.).

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	LC50: 8.6 mg/L	berechnet.	
	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze LC50: 2.8 mg/L		
	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl) LC50: 2.4 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 96 h	OECD 203	
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol LC50: 150 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 96 h		
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze NOEC 0.85 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 28 d	OECD 204	
	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl) NOEC 0.32 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 28 d	OECD 215	
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol NOEC 1.24 mg/L Spezies Oryzias latipes (Reiskärpfling) Testdauer 41 d	OECD 210	
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	EC50 9.1 mg/L	berechnet.	

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze EC50 9.2 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h	OECD 202	
	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl) EC50 2.25 mg/L Spezies Ceriodaphnia spec Testdauer 48 h		
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol EC50 65 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h		
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze NOEC 0.36 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 22 d		
	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl) NOEC 0.07 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 21 d	OECD 211	
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol NOEC 0.85 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 21 d		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	EC50 9.3 mg/L	berechnet.	
	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze EC50 62.1 mg/L Spezies Scenedesmus subspicatus Testdauer 72 h		
	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl) EC50 2.2 mg/L Spezies Scenedesmus subspicatus Testdauer 96 h		
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol EC50 2.8 mg/L Spezies Pseudokirchneriella subcapitata Testdauer 72 h		

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl) NOEC: 0.32 mg/L Spezies Desmodesmus subspicatus Testdauer 72 h CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol NOEC: 1 mg/L Spezies Selenastrum capricornutum Testdauer 72 h CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol EC5: 0.75 mg/L Spezies Scenedesmus quadricauda Testdauer 8 d	OECD 201	
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

Abschätzung/Einstufung
Giftig für Wasserorganismen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurate > 85 %	berechnet.	DOC-Abnahme Biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	Abbaurate 100 %	Neutralisation, pH-Messung	Alkalische Eigenschaften zu 100% eliminierbar.
Biologischer Abbau	Abbaurate 96 % Testdauer 19 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.102-71-6 Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]
Biologischer Abbau	Abbaurate 89 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze
Biologischer Abbau	Abbaurate 78 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze
Biologischer Abbau	Abbaurate > 70 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.34590-94-8 (2-Methoxymethylethoxy)-propanol
Biologischer Abbau	Abbaurate 90- 100 % Testdauer 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS-Nr.34590-94-8 (2-Methoxymethylethoxy)-propanol
Biologischer Abbau	Abbaurate 84 % Testdauer 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurate 92.5 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.68155-07-7 Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)
Biologischer Abbau	Abbaurate > 90 % Testdauer 21 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol
Biologischer Abbau	Abbaurate 90- 100 % Testdauer 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol
Biologischer Abbau	Abbaurate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-Nr.68131-40-8 Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert
Biologischer Abbau	Abbaurate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS-Nr.160875-66-1 C10-Fettalkohol, ethoxyliert

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,004).
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,24).
Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl): Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich (log Pow >3).
2-Aminoethanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: -1,3).
Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 2,72).
Triethanolamin: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (BCF: <0,4).
C10-Fettalkohol, ethoxyliert: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Abschätzung/Einstufung
(2-Methoxymethylethoxy)-propanol: Löst sich in Wasser. Sehr mobil im Erdreich.
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze: Mäßige Adsorption am Boden.
Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl): Koc: 243, mäßig mobil im Erdreich.
2-Aminoethanol: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert: nicht verfügbar.
Triethanolamin: Adsorption am Boden nicht zu erwarten (Koc: 10).
C10-Fettalkohol, ethoxyliert: Adsorption am Boden ist möglich.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften			Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Ozonabbaupotential (ODP):			Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1189 mgO2/g	berechnet.	
AOX			Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.

Zusätzliche Angaben
Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.
Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.
Chronische Gewässergefährdung: Aquatic Chronic 3 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
070604 *	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
200129 *	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfallschlüssel Verpackung	Abfallbezeichnung
150110 *	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

* **Sachgerechte Entsorgung / Produkt**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

* **Andere Entsorgungsempfehlungen**
Anwendungslösung / Reinigungslösung :
Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristallin) neutralisieren, wenn ein Edelstahl-Bad benutzt wird.
Kann in die Kanalisation gegeben werden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2491	UN 2491	UN 2491
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOLAMIN, LÖSUNG	ETHANOLAMINE SOLUTION	Ethanolamine solution
14.3 Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2491
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOLAMIN, LÖSUNG
Transportgefahrenklassen	8
Gefahrzettel	8
Klassifizierungscode	C7
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Sondervorschriften	-
Tunnelbeschränkungscode	E

Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2491
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOLAMINE SOLUTION
Transportgefahrenklassen	8
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Meeresschadstoff	Nein
EmS	F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 2491
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ethanolamine solution
Transportgefahrenklassen	8
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen
nicht relevant

Verwendungsbeschränkungen
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 3 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 75 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

Sonstige EU-Vorschriften

Zu beachten:
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: nicht genannt.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie] VOC
VOC-Gehalt, Lieferzustand 23 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nationale Vorschriften

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* **Abkürzungen und Akronyme**
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ASTM: Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
ATE: Schätzwert akuter Toxizität
AVV: Abfallverbringungsverordnung
DGR: Gefahrgutvorschriften (IATA)
DNEL: abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
DOC: Gelöster organischer Kohlenstoff
EmS: Notfallpläne
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO: International Maritime Organization
JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent und bioakkumlierbar und giftig
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL: Specific concentration limit
TI: Technische Anweisung
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Acute Tox. 4, H302: Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312: Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
STOT SE 3, H335: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Aquatic Chronic 2: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 3
Acute Tox. 4, H332: Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen
Eigene Messungen.
Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/.
Informationen unserer Lieferanten.

Zusätzliche Hinweise
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.
Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungshinweise
* Daten gegenüber der Vorversion geändert