Ergänzungen zum Sicherheitsdatenblatt (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) gemäss Schweizer ChemV

Zu ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Importeur:

Elma Schmidbauer Suisse AG
Hintermättlistrasse 11, CH-5506 Mägenwil
Telefon: +41 62 887 2500, Fax: +41 62 887 2509
E-Mail: info@elma-suisse.ch
Internet: www.elma-suisse.ch

Notfallauskunft:

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich
Telefon: 145 (nur von der Schweiz aus)

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

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (Suva)

CAS-Nr.	Bezeichnung / Stoff	MAK-Wert	KZGW-Wert	Notationen / Bemerkung	Mess-methoden
111-76-2	2-Butoxyethanol	10 ppm 49 mg/m^3	20 ppm 98 mg/m^3	H SS_C B / s. Kap. 1.8.2	INRS HSE NIOSH
1310-73-2	Natriumhydroxid	2 mg/m^3 (e)	2 mg/m^3 (e)	SS_C	NIOSH OSHA
102-71-6	Triethanolamin	5 mg/m^3 (e)	5 mg/m^3 (e)	SS_C	NIOSH

Arbeitsstoff	BAT-Wert	Biologischer Parameter	Untersuchungs-material	Probennahme-zeitpunkt	Bemerkungen
2-Butoxyethanol	150 mg/g Kreatinin	2-Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)	Urin	b, c	

* Zu ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* **Empfehlung für das Produkt**
Als Sonderabfall gemäss Abfallverordnung (VVEA) und Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) entsorgen.

* **Empfehlung für die Anwendungslösung / Reinigungslösung**
Mit Essigsäure oder Zitronensäure neutralisieren und unter Beachtung der Gewässerschutzverordnung (GSchV), insbesondere Anhang 3.2, und der örtlichen Vorschriften in die Kanalisation einleiten oder als Sonderabfall gemäss Abfallverordnung (VVEA) und Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) entsorgen.

* Zu ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Inhaltsstoffe gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) Anhang 2.2:
<5% anionische Tenside, <5% nichtionische Tenside, <5% Seife, <5% Phosphate.

Störfallverordnung (StFV): Anhang 1: nicht genannt.

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) (Stand am 1. Januar 2024) **:**
ohne VOC Abgabe (VOC der Stoff-Positivliste (Anhang 1): ≤3%).

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung elma clean 224 (EC 224)

Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: FT10-T08E-D00S-QUE7

Produktkategorie PC-CLN-OTH Sonstige Reinigungs-, Pflege-und Instandhaltungsprodukte (ausgenommen Biozidprodukte)

Gefahrbestimmende Komponenten
2-(2-Aminoethoxy)ethanol, Natriumhydroxid, 2-Butoxyethanol

* 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

* **Produktkategorien [PC]**
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel

Verwendung des Stoffs/Gemischs
Wässriges mild-alkalisches Reinigungskonzentrat mit Korrosionsinhibitor.

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

* 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 Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode.

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrbestimmende Komponenten
2-(2-Aminoethoxy)ethanol, Natriumhydroxid, 2-Butoxyethanol

Gefahrenpiktogramme



GHS05

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P312 Bei Unwohlsein 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.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

* 2.3 Sonstige Gefahren

* **Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**
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 3 H402: Schädlich 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
15763-76-5	239-854-6		Natriumcumolsulfonat	< 5 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
164524-02-1	629-764-9		Kaliumcumolsufonat	< 5 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
111798-26-6			Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz	< 5 Gew-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	
102-71-6	203-049-8		Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	< 5 Gew-%		
929-06-6	213-195-4		2-(2-Aminoethoxy)ethanol	< 2 Gew-%	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	

CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	Natriumhydroxid	< 2 Gew-%	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	Skin Corr. 1A;H314: C>=5% Skin Corr. 1B;H314: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2;H315: 0.5%<=C<2% Eye Dam. 1;H318: C>=2% Eye Irrit. 2;H319: 0.5%<=C<2%
111-76-2	203-905-0	603-014-00-0	2-Butoxyethanol	< 2 Gew-%	Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373	ATE(Oral): 1200 mg/kg ATE(Einatmen Dämpfe): 3 mg/L

REACH-Nr.	Stoffname
01-2119489411-37	Natriumcumolsulfonat
01-2119489427-24	Kaliumcumolsufonat
Not relevant (polymer).	Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
01-2119486482-31	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]
01-2119520701-52	2-(2-Aminoethoxy)ethanol
01-2119457892-27	Natriumhydroxid
01-2119475108-36	2-Butoxyethanol

Zusätzliche Hinweise
Wässrig alkalisches Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, Natriumhydroxid, Komplexbildnern, Phosphaten, Lösevermittler und Aminen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

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

Nach Verschlucken
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

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
Wasser
Löschpulver
Kohlendioxid (CO_2)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid
Phosphoroxide
Schwefeldioxid (SO_2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Zusätzliche Angaben
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Das Produkt selbst brennt nicht.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

Einsatzkräfte
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung
Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Universalbinder
Reste mit Wasser abspülen.
Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Das Produkt ist nicht brennbar.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene
Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter
Geeignetes Fußbodenmaterial:
Laugenbeständig
Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse
12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Zu vermeidende Stoffe
Nicht zusammen lagern mit:
Säure

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 und 30 °C liegen.
Nicht bei Temperaturen unter -5 °C aufbewahren.
Lagerzeit: 4 Jahre.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung
keine weiteren

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

* 8.1 Zu überwachende Parameter

* **Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	10 [ml/m³(ppm)] 49 [mg/m³] Spitzenbegrenzung 2(I) EU, DFG, H, Y TRGS 900
929-06-6	213-195-4	2-(2-Aminoethoxy)ethanol (Diglykolamin)	0,2 [ml/m³(ppm)] 0,87 [mg/m³] Spitzenbegrenzung 1(I) DFG, H, Sh, 11 TRGS 900
102-71-6	203-049-8	2,2',2''-Nitrilotriethanol	1 E [mg/m³] Spitzenbegrenzung 1(I) DFG, Y TRGS 900
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	20 [ml/m³(ppm)] 98 [mg/m³] Kurzzeit(ml/m³) 50 Kurzzeit(mg/m³) 246 hautresorptiv 2000/39/EG

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	20 [ml/m³(ppm)] 98 [mg/m³] Kurzzeit(ml/m³) 40 Kurzzeit(mg/m³) 200 (A)
1310-73-2	215-185-5	Natriumhydroxid	2 inhalable aerosol [mg/m³] Kurzzeit(mg/m³) 4 inhalable aerosol (A)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	0,8 [ml/m³(ppm)] 5 inhalable aerosol [mg/m³] Kurzzeit(ml/m³) 0,16 Kurzzeit(mg/m³) 10 inhalable aerosol (A)
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	20 [ml/m³(ppm)] 98 [mg/m³] Kurzzeit(ml/m³) 50 (1) Kurzzeit(mg/m³) 246 (1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (1) 15 minutes average value (BE)
1310-73-2	215-185-5	Natriumhydroxid	2 (1) [mg/m³] (1) Additional indication "M" means that irritation occurs when the exposure exceeds the limit value or there is a risk of acute poisoning. The work process must be designed in such a way that the exposure never exceeds the limit value. For evaluation, the sampled period should be as short as possible. However, the sampled period shall be long enough to perform a reliable measurement. The measured result shall be related to the considered period. (BE)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 [mg/m³] (BE)
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	10 [ml/m³(ppm)] 49 [mg/m³] Kurzzeit(ml/m³) 20 Kurzzeit(mg/m³) 98 (CH)
1310-73-2	215-185-5	Natriumhydroxid	2 inhalable aerosol [mg/m³] Kurzzeit(mg/m³) 2 inhalable aerosol (CH)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 (1) [mg/m³] Kurzzeit(mg/m³) 5 (1)(2) (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value (CH)

biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Grenzwert	Parameter/Untersuchungsmaterial/ Zeitpunkt der Probenahme	Quelle, Bemerkung
111-76-2	2-Butoxyethanol	150 mg/g Kreatinin	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	BGW (DE) TRGS 903

* **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)	
111-76-2	2-Butoxyethanol	125 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	
111-76-2	2-Butoxyethanol	98 mg/m³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 9
1310-73-2	Natriumhydroxid	1 mg/m³	Langzeit inhalativ (lokal)	Extrapolationsfaktor 1
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	191 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	37.4 mg/m³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25
164524-02-1	Kaliumcumolsufonat	191 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100
164524-02-1	Kaliumcumolsufonat	37.4 mg/m³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25
929-06-6	2-(2-Aminoethoxy)ethanol	4.8 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100
929-06-6	2-(2-Aminoethoxy)ethanol	0.15 mg/m³	Langzeit inhalativ (lokal)	Extrapolationsfaktor 75
929-06-6	2-(2-Aminoethoxy)ethanol	16.8 mg/m³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25

* **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
111-76-2	2-Butoxyethanol	8.8 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 10
111-76-2	2-Butoxyethanol	463 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 1
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	0.1 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 1000
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	100 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 10
164524-02-1	Kaliumcumolsufonat	100 µg/kg	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 10
164524-02-1	Kaliumcumolsufonat	0.1 mg/L	Sediment, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 1000

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition
Technische Lüftung bei langandauernder Exposition.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz
dicht schliessende Schutzbrille

Handschutz
Handschuhe (laugen- und lösungsmittelbeständig)
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: FKM, 0,4mm.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: Butyl, 0,5mm.

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.
Arbeitsplatzgrenzwerte für Natriumhydroxid.
Beachtung von TRGS 401 erforderlich.

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
flüssig

Farbe
hellgelb

Geruch
mild

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			2-Butoxyethanol: 0,48 - 288 mg/m3 (0,1 - 58,6 ppm).
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erstarrungsbereich ≤ -5 °C		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	≥ 100 °C		
Entzündbarkeit	fest		nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig		nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze 10.6 Vol-%		Wert für 2-Butoxyethanol.
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze 1.1 Vol-%		Wert für 2-Butoxyethanol.
Flammpunkt			Kein Flammpunkt bis 100 °C.
Zündtemperatur	230 °C		Wert für 2-Butoxyethanol.
Zersetzungstemperatur	≥ 100 °C		
pH-Wert	im Lieferzustand 12.7 (20°C)		
Viskosität	dynamisch 2.7 mPa*s (20°C)		
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit		mischbar

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	0.83		Wert für 2-Butoxyethanol.
Dampfdruck	ca. 24 hPa (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	1.07 g/cm³ (20°C)		
Relative Dampfdichte	4.1		Wert für 2-Butoxyethanol.
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

Abschätzung/Einstufung
Nicht entzündbar, nicht brennbar (kein Flammpunkt bis 100 °C).

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)	59.6 mm/a	UN Prüfung, Teil III im Unterabschnitt 37.4	
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr)	0.02 mm/a	UN Prüfung, Teil III im Unterabschnitt 37.4	

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-Butoxyethanol: 0,07 (ASTM D3539) / 163 (DIN 53170).
Lösemittelgehalt	< 2 %		
Explosive Eigenschaften			keine
Brandfördernde Eigenschaften			keine

* **Sonstige Angaben**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

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

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit starken Säuren.
Reaktion mit Salpetersäure.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Säuren.
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	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.929-06-6 2-(2-Aminoethoxy)ethanol LD50: 2558 mg/kg Spezies Ratte		
	CAS-Nr.111-76-2 2-Butoxyethanol 1200 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.111-76-2 2-Butoxyethanol LD50: 320 mg/kg Spezies Kaninchen		
Akute dermale Toxizität	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.929-06-6 2-(2-Aminoethoxy)ethanol LD50: > 3000 mg/kg Spezies Kaninchen		
	CAS-Nr.111-76-2 2-Butoxyethanol LD50: 220 mg/kg Spezies Kaninchen		

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute inhalative Toxizität	Akute inhalative Toxizität (Dampf) > 50 mg/L	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.111-76-2 2-Butoxyethanol Akute inhalative Toxizität (Dampf) LC50: 3 mg/L	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.111-76-2 2-Butoxyethanol Akute inhalative Toxizität (Dampf) LC50: 2.2 mg/L Spezies Ratte Expositionsdauer 4 h		

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Reizend.	Berechnungsmethode.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Gefahr ernster Augenschäden.	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
Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT SE 3

Reizung der Atemwege

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

Narkotisierende Wirkung

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Sonstige Angaben
Enthält 2-Butoxyethanol.

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**

Wirkt entfettend auf die Haut.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	LC50: 66.7 mg/L CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz LC50: 64 mg/L Testdauer 96 h	berechnet.	
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	EC50 65.9 mg/L	berechnet.	

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz EC50 227 mg/L Testdauer 48 h		
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	EC50 20.5 mg/L	berechnet.	
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

Abschätzung/Einstufung
Schädlich für Wasserorganismen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurate > 80 %	berechnet.	DOC-Abnahme Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
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			CAS-Nr.1310-73-2 Natriumhydroxid Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
Biologischer Abbau	Abbaurate 62 % Testdauer 28 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurate 62 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurate 65.1 % Testdauer 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurate 99 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.15763-76-5 Natriumcumolsulfonat

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.164524-02-1 Kaliumcumolsufonat
Biologischer Abbau	Abbaurate 84 % Testdauer 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS-Nr.929-06-6 2-(2-Aminoethoxy)ethanol
Biologischer Abbau	Abbaurate 90.4 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.111-76-2 2-Butoxyethanol
Biologischer Abbau	Abbaurate 95 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.111-76-2 2-Butoxyethanol

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung
2-Butoxyethanol: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,83).
Natriumcumolsulfonat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
Kaliumcumolsufonat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
Natriumhydroxid: Keine Bioakkumulation.
2-(2-Aminoethoxy)ethanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: -1,89).
Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz: nicht verfügbar.
Triethanolamin: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (BCF: <0,4).

12.4 Mobilität im Boden

Abschätzung/Einstufung
Natriumcumolsulfonat: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Kaliumcumolsufonat: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Natriumhydroxid: Mobil in wässriger Umgebung.
2-(2-Aminoethoxy)ethanol: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz: nicht verfügbar.
2-Butoxyethanol: Geringe Adsorption am Boden (Koc: 67).
Triethanolamin: Adsorption am Boden nicht zu erwarten (Koc: 10).

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)	318 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 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.
Das Gemisch ist nicht als chronisch gewässergefährdend eingestuft.
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
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 1824	UN 1824	UN 1824
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	Sodium hydroxide 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 1824
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
Transportgefahrenklassen	8
Gefahrzettel	8

Klassifizierungscode	C5
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Sondervorschriften	-
Tunnelbeschränkungscode	E

Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1824
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SODIUM HYDROXIDE 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 1824
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Sodium hydroxide 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 < 2 %

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung
StörfallV, Anhang I: nicht genannt.

Wassergefährdungsklasse (WGK)
schwach wassergefährdend (WGK 1)
AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung
22 JArbSchG.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"
zu beachten: TRGS 903 - "Biologische Abrbeitsplatztoleranzwert - BAT-Wert"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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. 3, H311: Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3, H331: Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 3
Skin Corr. 1A: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Reizwirkung auf die Augen, Kategorie 2
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 3

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.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungshinweise
* Daten gegenüber der Vorversion geändert