



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

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

**\* 1.1 Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung EC 90  
Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: 1660-M0FP-1001-F84H

**Gefahrbestimmende Komponenten**

Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze, Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl), 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.

**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, +49 761 19240  
EN)

**\* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 3, H412	Berechnungsmethode.

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**\* 2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme**



GHS05



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

\*

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. 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.  
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

\*

**Andere Kennzeichnung**

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

**\* 2.3 Sonstige Gefahren**

\*

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**  
Acute Tox. 5 (oral) H303: Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften  $\geq 0,1\%$ .

\*

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**  
Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften  $\geq 0,1\%$ .

**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.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
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	



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
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-%		
15763-76-5	239-854-6	Natriumcumolsulfonat	< 5 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
164524-02-1	629-764-9	Kaliumcumolsulfonat	< 5 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
160875-66-1		C10-Fettalkohol, ethoxyliert	< 5 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	

REACH-Nr.	Stoffname
01-2119489924-20	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze
01-2119490100-53	Amide, C8-18 (geradzahlig)- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)
Not relevant (polymer)	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert
01-2119486482-31	Triethanolamin [2,2',2"-Nitrilotriethanol]
Not relevant (polymer)	C10-Fettalkohol, ethoxyliert
01-2119489411-37	Natriumcumolsulfonat
01-2119489427-24	Kaliumcumolsulfonat

**Zusätzliche Hinweise**

Wässrig neutrales Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, Phosphate, Komplexbildnern, Korrosionsinhibitoren, Farbstoff und Duftstoff.

**\* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**\* 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**\* Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
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.  
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.



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

---

**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<sub>2</sub>)  
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  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid  
Phosphoroxide  
Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

**\* 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**

Persönliche Schutzausrüstung  
Persönliche Schutzausrüstung 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.



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

\* **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.  
Vermeiden von:  
Aerosolerzeugung/-bildung  
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 Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten.

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

**Zu vermeidende Stoffe**  
Nicht zusammen lagern mit:  
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 8.

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

\* **8.1 Zu überwachende Parameter**

\* **Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	0,8 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 5 inhalable aerosol [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 0,16 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 10 inhalable aerosol (A)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 [mg/m <sup>3</sup> ] (BE)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 5 (1)(2) (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value (CH)



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
102-71-6	203-049-8	2,2',2''-Nitrilotriethanol	1 E [mg/m <sup>3</sup> ] Spitzenbegrenzung1 (I) DFG, Y.

\* **DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	5 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 40
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
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	1 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (lokal)	
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	7.5 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 50
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	35 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 10
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	37.4 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	191 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100
164524-02-1	Kaliumcumolsulfonat	37.4 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25
164524-02-1	Kaliumcumolsulfonat	191 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100

\* **PNEC**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	PNEC Wert	PNEC Typ	Bemerkung
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	0.06 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 10
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	600 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 1
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
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
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	Kaliumcumolsulfonat	0.1 mg/L	Sediment, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 1000
164524-02-1	Kaliumcumolsulfonat	100 µg/kg	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 10

**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



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe  
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: FKM, 0,4mm.  
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: NBR, 0,35mm.  
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: Butyl, 0,5mm.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

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**  
blaugrün

**Geruch**  
mild

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erstarrungspunkt		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	≥ 100 °C		
Entzündbarkeit	fest		nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig		nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze		nicht relevant
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze		nicht relevant
Flammpunkt			Kein Flammpunkt bis 100 °C.
Zündtemperatur	> 100 °C		CAS-Nr.160875-66-1 C10-Fettalkohol, ethoxyliert
Zersetzungstemperatur	≥ 100 °C		
pH-Wert	im Lieferzustand 8.8 (20°C)		
Viskosität			nicht bestimmt
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.23- 24 hPa (20°C)		



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Dichte und/oder relative Dichte	1.08 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Relative Dampfdichte	5.13		Wert für Triethanolamin.
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).



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

\* **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)	0.1 mm/a	UN Prüfung, Teil III im Unterabschnitt 37.4	
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr)	< 6.25 mm/a	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.	

\* **Abschätzung/Einstufung**  
Das Gemisch enthält keine metallkorrosive Stoffe.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

\* **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).
Lösemittelgehalt	0 %		
Explosive Eigenschaften			keine
Brandfördernde Eigenschaften			keine

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



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil bei Umgebungstemperatur.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Reaktion mit Salpetersäure.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel  
Salpetersäure  
Säurechloriden, anorganisch

**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	4199 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	Die orale akute Toxizität entspricht der GHS-Kategorie 5.
	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	
Akute inhalative Toxizität	Akute inhalative Toxizität (Dampf) > 50 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		



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

\* **Abschätzung/Einstufung**  
Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Tierdaten**

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Reizend.	Berechnungsmethode.	

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Tierdaten**

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Verursacht schwere 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.



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

\* **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**

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften			Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften $\geq 0,1\%$ .

\* **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: 11.5 mg/L CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze LC50: 2.8 mg/L	berechnet.	
	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	
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	
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	EC50 12.5 mg/L	berechnet.	



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
 Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
 Version 3.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	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		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	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	
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	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.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	OECD 201	
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	Abbaurrate $\geq$ 85 %	berechnet.	DOC-Abnahme Biologisch abbaubar.



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurrate 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	Abbaurrate 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	Abbaurrate 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	Abbaurrate 99 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.15763-76-5 Natriumcumolsulfonat
Biologischer Abbau	Abbaurrate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.164524-02-1 Kaliumcumolsulfonat
Biologischer Abbau	Abbaurrate 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)
Biologischer Abbau	Abbaurrate 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	Abbaurrate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-Nr.68131-40-8 Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxiliert
Biologischer Abbau	Abbaurrate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS-Nr.160875-66-1 C10- Fettalkohol, ethoxiliert

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Abschätzung/Einstufung

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).

Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxiliert: 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).

Natriumcumolsulfonat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Kaliumcumolsulfonat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

C10-Fettalkohol, ethoxiliert: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Abschätzung/Einstufung

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.

Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxiliert: nicht verfügbar.

Triethanolamin: Adsorption am Boden nicht zu erwarten (Koc: 10).

Natriumcumolsulfonat: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

Kaliumcumolsulfonat: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

C10-Fettalkohol, ethoxiliert: Adsorption am Boden ist möglich.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften			Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften $\geq 0,1\%$ .

**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)	822 mgO <sub>2</sub> /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.

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
200129 *	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Kann in die Kanalisation gegeben werden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	-	-	-
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

keine

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant

**Landtransport (ADR/RID)**

**Bemerkung**

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

**Seeschifftransport (IMDG)**

**Bemerkung**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**Bemerkung**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**\* 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 < 0.1 %

**\* Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung**

StörfallV, Anhang I: nicht genannt.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

deutlich wassergefährdend (WGK 2)  
AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

**\* Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

22 JArbSchG.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.



**EC 90**

Druckdatum 02.12.2022  
Bearbeitungsdatum 29.09.2022  
Version 3.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 30.07.2021 (3.0)

---

**\* 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  
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 bioakkumulierbar und giftig  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
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

**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)**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Änderungshinweise**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert