

**EC 95**

Druckdatum: 20.12.2022  
Überarbeitet: 28.09.2022  
Version 1.1 (CH-DE)

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	Kritische Toxizität	Messmethoden
34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether (Isomeregemisch)	50 ppm / 300 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm / 300 mg/m <sup>3</sup>	Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen / s. Kap. 1.10.3	AW Auge Nase	NIOSH
141-43-5	2-Aminoethanol	2 ppm / 5 mg/m <sup>3</sup>	4 ppm / 10 mg/m <sup>3</sup>	S / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen / s. Kap. 1.10.3	Haut Fatigue Auge	NIOSH
102-71-6	Triethanolamin	5 mg/m <sup>3</sup> (e)	5 mg/m <sup>3</sup> (e)	SSc	OAW Haut Auge	NIOSH

**Zu ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****Empfehlung für das Produkt**

Mit Essigsäure oder Zitronensäure neutralisieren und unter Beachtung der Gewässerschutzverordnung (GSchV) und der örtlichen Vorschriften in die Kanalisation einleiten oder als Sonderabfall gemäss Technische Verordnung über Abfälle (TVA) und Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) entsorgen.

**\* Zu ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Inhaltsstoffe gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) Anhang 2.2:**

5-15% anionische Tenside, 15-30% nichtionische Tenside, <5% Seife.

**Störfallverordnung (StFV):** Anhang 1, Ziffer 4: Mengenschwelle 20 000kg.

**Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) (Stand am 1. Januar 2022) :**  
15 %.



**EC 95**

Druckdatum: 20.12.2022  
Überarbeitet: 28.09.2022  
Version 1.1 (CH-DE)

---

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

---

**Warnhinweis Jugendarbeitsschutz** (Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und  
Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2)):

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

---



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**\* 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, +49 761 19240 EN)

**\* 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.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

\* **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 Inhaltsstoff 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 Inhaltsstoff 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.	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-%		



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

**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

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	
141-43-5	205-483-3	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.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

- \* **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<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  
Ammoniak  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
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.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

---

**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



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**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-Amino-ethanol	0,2 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 0,5 [mg/m <sup>3</sup> ] Spitzenbegrenzung1(l) DFG, EU, H, Y, Sh, 11 TRGS 900
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol (Isomerengemisch)	50 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 310 [mg/m <sup>3</sup> ] Spitzenbegrenzung1(l) DFG, EU, 11 TRGS 900
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy) -propanol	50 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 308 [mg/m <sup>3</sup> ] hautresorptiv 2000/39/EG
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	1 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 2,5 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 3 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 7,6 hautresorptiv 2006/15/EG
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	50 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 307 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 100 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 614 (A)
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	1 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 2,5 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 3 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 7,6 (A)
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)





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

**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
 Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
 Version 1.1 (de)  
 ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	50 (1) [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 308 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] (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. (BE)
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	1 (1) [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 2,5 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 3 (1)(2) Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 7,6 (1)(2) (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. (2) 15 minutes average value (BE)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 [mg/m <sup>3</sup> ] (BE)
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	50 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 300 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 50 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 300 (CH)
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	2 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 5 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 4 Kurzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 10 (CH)
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)
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
141-43-5	2-Aminoethanol	3 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100
141-43-5	2-Aminoethanol	0.51 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (lokal)	
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



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
141-43-5	2-Aminoethanol	1 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 75

\*

**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
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
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

## 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.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**\* 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/m <sup>3</sup> (34 - 97 ppm).
Geruchsschwelle:			2-Aminoethanol: 5,3 - 11 mg/m <sup>3</sup> (2,1 - 4,3 ppm).
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 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			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. 24 hPa (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	1.05 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Relative Dampfdichte	5.12		Wert für (2-Methoxymethylethoxy)-propanol.
Partikeleigenschaften			nicht anwendbar (Flüssigkeit).



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

\* **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).



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

\* **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)	> 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).
Lösemittelgehalt	10- 20 %		
Explosive Eigenschaften			keine
Brandfördernde Eigenschaften			keine

\* **Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**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	



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

**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute inhalative Toxizität	CAS-Nr. 141-43-5 2-Aminoethanol LD50: 1025 mg/kg Spezies Kaninchen		
	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.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

\* **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**

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

	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 CAS-Nr. 97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze LC50: 2.8 mg/L	berechnet.	





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

**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	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		
	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	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol NOEC 1.24 mg/L Spezies Oryzias latipes (Reiskärpfling) Testdauer 41 d	OECD 210	
	EC50 9.1 mg/L	berechnet.	
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		
	CAS-Nr.141-43-5 2-Aminoethanol EC50 65 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h		
	CAS-Nr.97489-15-1 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze NOEC 0.36 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 22 d		



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

**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
	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		
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	OECD 201	
	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		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

\* **Abschätzung/Einstufung**

Giftig für Wasserorganismen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurrate > 85 %	berechnet.	DOC-Abnahme Biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	Abbaurrate 100 %	Neutralisation, pH-Messung	Alkalische Eigenschaften zu 100% eliminierbar.
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 > 70 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.34590-94-8 (2- Methoxymethylethoxy)- propanol
Biologischer Abbau	Abbaurrate 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	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 > 90 % Testdauer 21 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS-Nr.141-43-5 2- Aminoethanol
Biologischer Abbau	Abbaurrate 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	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**

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



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**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



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.  
Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristallin) neutralisieren, wenn ein Edelstahl-Bad benutzt wird.  
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.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

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



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

**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 %

**\* Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung**  
StörfallIV, 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"  
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.



**EC 95**

Druckdatum 20.12.2022  
Bearbeitungsdatum 28.09.2022  
Version 1.1 (de)  
ersetzt Fassung vom 10.05.2021 (1.0)

---

**\* 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  
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 bioakkumulierbar 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

**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