



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

## Sicherheitsdatenblatt (gemäss Schweizer ChemV)

Druckdatum: 07.02.2017

Überarbeitet: 07.02.2017 (CH) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

### 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  
Feldstrasse 4, 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 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

**Inhaltsstoffe gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) Anhang 2.2:**

>30% Aminseifen.

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

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (Suva)**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                        | Art | [mg/m <sup>3</sup> ] | [ml/m <sup>3</sup> ] | Notationen / Bemerkung |
|----------|------------------------------------|-----|----------------------|----------------------|------------------------|
| 102-71-6 | Triethanolamin (Gehalt: 20 - 40 %) | MAK | 5 e                  |                      |                        |

#### 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**

**! Störfallverordnung (StfV):** Anhang 1: nicht genannt.

**Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)** (Stand am 1. März 2013) :  
ohne VOC Abgabe (VOC der Stoff-Positivliste (Anhang 1): 0% ).



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

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

#### Identifizierte Verwendungen

##### Verwendungsbereiche [SU]

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

##### Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Korrosionsschutzzusatz für neutrale und alkalische wässrige Reinigungs- und Spülbäder. Konzentrat enthält rezepturgemäß keine sekundären Amine. Empfohlene Anwendungskonzentration: ca. 0.1%.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller / 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](mailto:info@elma-ultrasonic.com)  
Internet [www.elma-ultrasonic.com](http://www.elma-ultrasonic.com)

**Auskunftgebender Bereich** Chemie/Labor: Email: [chemlab@elma-ultrasonic.com](mailto:chemlab@elma-ultrasonic.com)

### 1.4. Notrufnummer

**Notfallauskunft** Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg  
(Sprache/Language: D, GB)  
Telefon +49 761 19240

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|--|------------------|----------------------|
|--|------------------|----------------------|

|            |      |                          |
|------------|------|--------------------------|
| Eye Dam. 1 | H318 | Auf Basis von Prüfdaten. |
|------------|------|--------------------------|

#### Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS05



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

## elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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.

P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-(2-Aminoethoxy)ethanol

### 2.3. Sonstige Gefahren

Acute Tox. 5 (oral + dermal) H303 + H313: Kann bei Verschlucken oder bei Hautkontakt gesundheitsschädlich sein.

### 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

#### Beschreibung

Wässriges alkalisches Gemisch aus Aminoverbindungen und Fettsäuren.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr.  | EG-Nr.    | Bezeichnung              | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS] |
|----------|-----------|--------------------------|---------|--|
| 929-06-6 | 213-195-4 | 2-(2-Aminoethoxy)ethanol | 10 - 25 | Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318                   |

#### REACH

| CAS-Nr.  | Bezeichnung              | REACH Registriernr. |
|----------|--------------------------|---------------------|
| 929-06-6 | 2-(2-Aminoethoxy)ethanol | 01-2119520701-52    |

## 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 Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

---

#### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

#### **Nach Verschlucken**

Medizinalkohle einnehmen lassen.

Kein Erbrechen einleiten.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Bei Verschlucken Wasser trinken lassen.

#### **4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

##### **Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

##### **Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wasser

Schaum

Kohlendioxid

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid (CO)

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

---

## **! 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 ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

#### **! Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## ! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### ! Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Aerosole nicht einatmen.

#### Hygienemaßnahmen

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist brennbar.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Nicht bei Temperaturen unter -5 °C aufbewahren.

#### Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 5 Jahre.

Bei Lagerung bräunliche Verfärbung.

**Lagerklasse** 10

**Brandklasse** B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### ! Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

Für gute Raumbelüftung sorgen bei höheren Badtemperaturen.

## ! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### ! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                                | Art       | [mg/m <sup>3</sup> ] | [ppm] | Spitzenb. | Bemerkung         |
|----------|--|-----------|----------------------|-------|-----------|-------------------|
| 929-06-6 | 2-(2-Aminoethoxy)ethanol<br>(Diglykolamin) | 8 Stunden | 0,87                 | 0,2   | 1(l)      | DFG, H, Sh,<br>11 |



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017  
 überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3  
**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

**DNEL-/PNEC-Werte  
 DNEL Arbeitnehmer**

| CAS-Nr.  | Arbeitsstoff             | Wert                   | Art                                  | Bemerkung |
|----------|--------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 929-06-6 | 2-(2-Aminoethoxy)ethanol | 1,12 mg/m <sup>3</sup> | DNEL Langzeit inhalativ (systemisch) |           |
|          |                          | 0,67 mg/m <sup>3</sup> | DNEL Langzeit inhalativ (lokal)      |           |
|          |                          | 7,3 mg/kg bw/day       | DNEL Langzeit dermal (systemisch)    |           |

**PNEC**

| CAS-Nr.  | Arbeitsstoff             | Wert       | Art                      | Bemerkung |
|----------|--------------------------|------------|--------------------------|-----------|
| 929-06-6 | 2-(2-Aminoethoxy)ethanol | 0,202 mg/l | PNEC Gewässer, Süßwasser |           |
|          |                          | 28 mg/l    | PNEC Kläranlage (STP)    |           |

**! Zusätzliche Hinweise**

Arbeitsplatzgrenzwerte für 2-(2-Aminoethoxy)ethanol.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Handschutz**

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

**Augenschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.  
 Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

**! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                 |                        |               |
|-----------------|------------------------|---------------|
| <b>Aussehen</b> | <b>Farbe</b>           | <b>Geruch</b> |
| Flüssigkeit     | hellgelb bis hellbraun | aminartig     |

**Geruchsschwelle**

nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

|                              | Wert            | Temperatur | bei    | Methode | Bemerkung                   |
|------------------------------|-----------------|------------|--------|---------|-----------------------------|
| <b>pH-Wert</b>               | 9 - 9,5         | 20 °C      | 10 g/l |         |                             |
| <b>Siedebeginn</b>           | > 100 °C        |            |        |         |                             |
| <b>Erstarrungsbereich</b>    | < -5 °C         |            |        |         |                             |
| <b>Flammpunkt</b>            |                 |            |        |         | Kein Flammpunkt bis 100 °C. |
| <b>Entzündbarkeit (fest)</b> | nicht anwendbar |            |        |         |                             |



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

|  | Wert                       | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung                           |
|--|----------------------------|------------|-----|---------|-------------------------------------|
| <b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>                          | nicht anwendbar            |            |     |         |                                     |
| <b>Zündtemperatur</b>                                      | nicht bestimmt             |            |     |         |                                     |
| <b>Selbstentzündtemperatur</b>                             |                            |            |     |         | nicht selbstentzündlich             |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>                             | 2 Vol-%                    |            |     |         | Wert für 2-(2-Aminoethoxy) ethanol. |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>                              | 15,5 Vol-%                 |            |     |         | Wert für 2-(2-Aminoethoxy) ethanol. |
| <b>Dampfdruck</b>  | 0,014 hPa                  | 20 °C      |     |         | Wert für 2-(2-Aminoethoxy) ethanol. |
| <b>Relative Dichte</b>                                     | ca. 1,07 g/cm <sup>3</sup> | 20 °C      |     |         |                                     |
| <b>Dampfdichte</b>   | 3,62                       |            |     |         | Wert für 2-(2-Aminoethoxy) ethanol. |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                               |                            |            |     |         | mischbar                            |
| <b>Löslichkeit / Andere</b>                                | nicht bestimmt             |            |     |         |                                     |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b> | -1,89                      |            |     |         | Wert für 2-(2-Aminoethoxy) ethanol. |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                               | > 100 °C                   |            |     |         |                                     |
| <b>Viskosität</b>  | nicht bestimmt             |            |     |         |                                     |
| <b>Lösemittelgehalt</b>                                    | 0 %                        |            |     |         |                                     |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                         |                            |            |     |         |                                     |
| Wasser: 0,36 (ASTM D3539).                                 |                            |            |     |         |                                     |
| <b>Oxidierende Eigenschaften.</b>                          |                            |            |     |         |                                     |
| keine  |                            |            |     |         |                                     |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                             |                            |            |     |         |                                     |
| keine  |                            |            |     |         |                                     |
| <b>9.2. Sonstige Angaben</b>                               |                            |            |     |         |                                     |
| Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.         |                            |            |     |         |                                     |



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

## ! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei Einwirkung auf Säuren Wärmeentwicklung

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.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### ! Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Säuren.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Reaktion mit Salpetersäure.

Reaktionen mit anorganischen Säurechloriden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

|                              | Wert/Bewertung   | Spezies   | Methode                       | Bemerkung |
|------------------------------|--|-----------|-------------------------------|-----------|
| <b>LD50 Akut Oral</b>        | 4890 mg/kg   |           | ATE (acute toxicity estimate) |           |
| <b>LD50 Akut Dermal</b>      | 4000 - 5000 mg/kg  |           | ATE (acute toxicity estimate) |           |
| <b>Reizwirkung Haut</b>      | geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig        | Kaninchen | OECD 404                      |           |
| <b>Reizwirkung Auge</b>      | Gefahr ernster Augenschäden.                               |           | OECD 437                      |           |
| <b>Sensibilisierung Haut</b> | Das Gemisch ist nicht als hautsensibilisierend eingestuft. |           |                               |           |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) eingestuft.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) eingestuft.





Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017  
überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3  
**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

**Aspirationsgefahr**

Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.

**Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)**

Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.  
2-(2-Aminoethoxy)ethanol : LD50(oral, Ratte): 2558 mg/kg, LD50(dermal, Kaninchen): >3000 mg/kg .

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxische Wirkungen**

|                | Wert          | Spezies | Methode   | Bewertung |
|----------------|---------------|---------|-----------|-----------|
| <b>Fisch</b>   | LC50 254 mg/l |         | berechnet |           |
| <b>Daphnie</b> | EC50 264 mg/l |         | berechnet |           |
| <b>Alge</b>    | EC50 139 mg/l |         | berechnet |           |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

|                                       |        |  |                            |                 |
|---------------------------------------|--------|--|----------------------------|-----------------|
| <b>Physiko-chemische Abbaubarkeit</b> | 100 %  |  | Neutralisation, pH-Messung |                 |
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b>       | > 80 % |  | OECD 301 B                 | leicht abbaubar |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

2-(2-Aminoethoxy)ethanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: -1,89).

**12.4. Mobilität im Boden**

2-(2-Aminoethoxy)ethanol: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise**

|                 | Wert   | Methode   | Bemerkung |
|-----------------|--|-----------|-----------|
| <b>CSB</b>      | 2018 mgO2/g  | berechnet |           |
| <b>AOX-Wert</b> | Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene. |           |           |

**Allgemeine Hinweise**

Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.  
Das Gemisch ist nicht als akut/chronisch gewässergefährdend eingestuft.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

| Abfallschlüssel | Abfallname   |
|-----------------|--|
| 20 01 29*       | Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten |

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

#### **Empfehlung für das Produkt**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristallin) neutralisieren, wenn ein Edelstahl-Bad benutzt wird.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

#### **Empfehlung für die Verpackung**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

#### **Empfohlenes Reinigungsmittel**

Wasser

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|  | <b>ADR/RID</b> | <b>IMDG</b> | <b>IATA-DGR</b> |
|--|----------------|-------------|-----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>   | -              | -           | -               |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | -              | -           | -               |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>  | -              | -           | -               |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>   | -              | -           | -               |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>  | -              | -           | -               |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  |                |             |                 |
| keine  |                |             |                 |
| <b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b> |                |             |                 |
| nicht relevant   |                |             |                 |
| <b>Landtransport ADR/RID (GGVSEB)</b>  |                |             |                 |
| Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  |                |             |                 |
| <b>Seeschifftransport IMDG (GGVSee)</b>  |                |             |                 |
| No hazardous material as defined by the prescriptions.   |                |             |                 |
| <b>Lufttransport ICAO/IATA-DGR</b>   |                |             |                 |
| 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**

#### **Zulassungen**

nicht relevant

#### **! Verwendungsbeschränkungen**

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

#### **Sonstige EU-Vorschriften**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.

Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: nicht genannt.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 07.02.2017

überarbeitet 07.02.2017 (D) Version 3.3

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

---

**VOC Richtlinie**

VOC Gehalt 0 %

**Nationale Vorschriften**

**! Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"

**Wassergefährdungsklasse** 1 Mischungs-WGK

**Störfallverordnung** StörfallV, Anhang I: nicht genannt.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

---

**! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 3.2

**! Quellen der wichtigsten Daten**

Eigene Messungen.

Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>.

Informationen unserer Lieferanten.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.