



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

Druckdatum 30.07.2013

überarbeitet 11.02.2013 (D) Version 2.9

**elma super clean**

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname elma super clean

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

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

Wässrig ammoniakalisches Reinigungskonzentrat für die Schmuckreinigung.  
Dieses Datenblatt beginnend mit Lot-Nr. 01, Woche 07, 2013.

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

#### Hersteller / Lieferant

ELMA Hans Schmidbauer GmbH & Co KG  
Kolpingstr. 1-7, D-78224 Singen (Htwl.)  
Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266  
E-Mail info@elma-ultrasonic.com  
Internet www.elma-ultrasonic.com

#### Auskunftgebender Bereich

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com  
Telefon +49 7731 882-287  
Telefax +49 7731 882-266

### 1.4. Notrufnummer

#### Notfallauskunft

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

---

## ! ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

#### Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.

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

#### ! Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### ! Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.

#### ! 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 Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, Korrosionsinhibitoren, Komplexbildner, Ammoniak, Isopropylalkohol und Farbstoff.

#### ! Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Bezeichnung            | [Gew-%] | Einstufung gemäß 67/548/EWG |
|------------|-----------|------------------------|---------|-----------------------------|
| 61827-42-7 |           | Fettalkoholethoxylat   | < 5     | Xn R22; Xi R41              |
| 69011-36-5 |           | Isotridecanelethoxylat | < 5     | Xi R41                      |
| 67-63-0    | 200-661-7 | Propan-2-ol            | 5 - 15  | F R11; Xi R36; R67          |
| 1336-21-6  | 215-647-6 | Ammoniak ...%          | < 1     | C R34; N R50                |

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Bezeichnung            | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]  |
|------------|-----------|------------------------|---------|---|
| 61827-42-7 |           | Fettalkoholethoxylat   | < 5     | Acute Tox. 4, H302 / Eye Dam. 1, H318   |
| 69011-36-5 |           | Isotridecanelethoxylat | < 5     | Eye Dam. 1, H318  |
| 67-63-0    | 200-661-7 | Propan-2-ol            | 5 - 15  | Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336   |
| 1336-21-6  | 215-647-6 | Ammoniak ...%          | < 1     | Met. Corr. 1, H290 / Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 2, H411 |

#### REACH

| CAS-Nr.    | Bezeichnung            | REACH Registriernr.     |
|------------|------------------------|-------------------------|
| 61827-42-7 | Fettalkoholethoxylat   | Not relevant (polymer). |
| 69011-36-5 | Isotridecanelethoxylat | Not yet known.          |
| 67-63-0    | Propan-2-ol            | 01-2119457558-25        |
| 1336-21-6  | Ammoniak ...%          | 01-2119488876-14        |

#### ! Zusätzliche Hinweise

Inhaltsstoffe nach Anhang VII D der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien: aqua, isopropyl alcohol, triethanolamine, Isotridecanol ethoxyliert, tall oil acid, Isodecanol ethoxyliert, trisodium dicarboxymethyl alaninate, ammonia, benzotriazole, parfum, colorant.

### ! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

##### Nach Augenkontakt

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

##### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.



---

#### 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**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

---

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

#### 5.1. Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Wasser

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

alkoholbeständiger Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

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

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Ammoniak ( NH<sub>3</sub> )

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

Kohlenmonoxid (CO)

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

---

### **! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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, Kieselgur) aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

---

### **! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **! Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

##### **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.



### Hygienemaßnahmen

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.  
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

### ! Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.  
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Kühl lagern.  
Nicht bei Temperaturen unter -5 °C aufbewahren.

#### Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 5 Jahre.

Lagerklasse 12

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

keine weiteren

## ! 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 |
|---------|-------------|-----------|----------------------|-------|-----------|-----------|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 8 Stunden | 500                  | 200   | 2(II)     | DFG, Y    |

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | BGW     | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|---------|-----------------------|---------------------|
| 67-63-0 | 2-Propanol  | Aceton    | 50 mg/l | B                     | b                   |
| 67-63-0 | 2-Propanol  | Aceton    | 50 mg/l | U                     | b                   |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Augenschutz

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

#### Form

Flüssigkeit

#### Farbe

gelblich

#### Geruch

nach Ammoniak

#### ! Geruchsschwelle

Ammoniak: 5ppm (3,5mg/m<sup>3</sup>).

Propan-2-ol: 2,5 - 490 mg/m<sup>3</sup>.



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

|   | Wert                       | Temperatur | bei | Methode          | Bemerkung                        |
|---|----------------------------|------------|-----|------------------|----------------------------------|
| <b>pH-Wert im Lieferzustand</b>         | 10,4                       | 20 °C      |     |                  |                                  |
| <b>Siedebeginn</b>                      | 80 °C                      |            |     |                  |                                  |
| <b>Erstarrungsbereich</b>               | -5 °C                      |            |     |                  |                                  |
| <b>Flammpunkt</b>                       | 36,5 °C                    |            |     | DIN EN ISO 13736 | Unterhält nicht die Verbrennung. |
| <b>Entzündlichkeit Fest</b>             | nicht anwendbar            |            |     |                  |                                  |
| <b>Entzündlichkeit Gas</b>              | nicht anwendbar            |            |     |                  |                                  |
| <b>Zündtemperatur</b>                   | nicht bestimmt             |            |     |                  |                                  |
| <b>Selbstentzündung</b>                 |                            |            |     |                  | keine                            |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>          | 2 Vol-%                    |            |     |                  | Wert für Propan-2-ol.            |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>           | ca. 12 Vol-%               |            |     |                  | Wert für Propan-2-ol.            |
| <b>Dampfdruck</b>                       | ca. 50 hPa                 | 20 °C      |     |                  |                                  |
| <b>Relative Dichte</b>                  | 0,99 - 1 g/cm <sup>3</sup> | 20 °C      |     |                  |                                  |
| <b>Dampfdichte</b>                      | 2,07                       |            |     |                  | Wert für Propan-2-ol.            |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>            |                            |            |     |                  | mischbar                         |
| <b>Verteilungskoeffizient (log POW)</b> | 0,05                       |            |     |                  | Wert für Propan-2-ol.            |
| <b>Viskosität</b>                       | nicht bestimmt             |            |     |                  |                                  |
| <b>Lösemittelgehalt</b>                 | 5 - 15 %                   |            |     |                  |                                  |

**! Verdampfungsgeschwindigkeit**

Propan-2-ol: 1,5 (ASTM D3539).

Wasser: 0,36 (ASTM D3539).

**Oxidierende Eigenschaften.**

keine

**Explosive Eigenschaften**

keine

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



## ! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkter Sonneneinstrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

### 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>        | > 5000 mg/kg  |              | ATE (acute toxicity estimate) |           |
| <b>LD50 Akut Dermal</b>      | > 5000 mg/kg  |              | ATE (acute toxicity estimate) |           |
| <b>LC50 Akut Inhalativ</b>   | > 50 mg/l ( )                                       |              | ATE (acute toxicity estimate) |           |
| <b>Reizwirkung Haut</b>      | nicht reizend                                       |              |                               |           |
| <b>Reizwirkung Auge</b>      | geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig | Kaninchenaug | OECD 405                      |           |
| <b>Sensibilisierung Haut</b> | nicht sensibilisierend                              |              |                               |           |

#### ! 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.

#### ! Aspirationsgefahr

Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.

Reinigungsmittel können bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege zur Aspirationsgefahr beitragen.

#### ! Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)

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



**Erfahrungen aus der Praxis**  
Wirkt entfettend auf die Haut.

## ! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

|                | Wert           | Spezies | Methode   | Bewertung |
|----------------|----------------|---------|-----------|-----------|
| <b>Fisch</b>   | LC50 25 mg/l   |         | berechnet |           |
| <b>Daphnie</b> | EC50 38 mg/l   |         | berechnet |           |
| <b>Alge</b>    | EC50 39,1 mg/l |         | berechnet |           |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

|                                 |        |             |           |                 |
|---------------------------------|--------|-------------|-----------|-----------------|
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b> | > 80 % | DOC-Abnahme | berechnet | leicht abbaubar |
|---------------------------------|--------|-------------|-----------|-----------------|

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Propan-2-ol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,05).

Ammoniak: Eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

### 12.4. Mobilität im Boden

Propan-2-ol: Löst sich in Wasser. Äußerst mobil im Erdreich.

Ammoniaklösung: Das Ammonium-Ion wird vom Boden adsorbiert; sehr wasserlöslich.

### 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> | 448 mgO <sub>2</sub> /g | berechnet |           |

**AOX-Wert** 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.

Schädlich für Wasserorganismen.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| Abfallschlüssel | Abfallname  |
|-----------------|---|
| 20 01 30        | Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen |

### ! 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.

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

### 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**

### **Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### **Seeschifftransport IMDG (GGVSee)**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

### **Lufttransport ICAO/IATA-DGR**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

keine

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
nicht relevant

---

## **! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **VOC Richtlinie**

**VOC Gehalt** 5-15 %

#### **Nationale Vorschriften**

##### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"

zu beachten: TRGS 903 - "Biologische Arbeitsplatztoleranzwert - BAT-Wert"

**Wassergefährdungsklasse** 2 Mischungs-WGK

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

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

---

## **! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **! 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.

### **Quellen der wichtigsten Daten**

Eigene Messungen.

### **Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)**

R 11 Leichtentzündlich.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 34 Verursacht Verätzungen.

R 36 Reizt die Augen.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

---





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

Druckdatum 30.07.2013

überarbeitet 11.02.2013 (D) Version 2.9

**elma super clean**

---

|      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                  |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |