

**elma super clean**

Druckdatum: 05.12.2022
Überarbeitet: 30.09.2022
Version: 3.2 (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
67-63-0	2-Propanol	500 mg/m ³ 200 ppm	1000 mg/m ³ 400 ppm	SS _c B	OAW Leber ZNS Auge	INRS NIOSH
102-71-6	Triethanolamin	5 mg/m ³ (e)	5 mg/m ³ (e)	SS _c	OAW Haut Auge	NIOSH

Arbeitsstoff	BAT-Wert	Biologischer Parameter	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt	Bemerkungen
2-Propanol	25 mg/l (0,4 mmol/l)	Aceton	Urin	b	
2-Propanol	25 mg/l (0,4 mmol/l)	Aceton	Vollblut	b	

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

Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristalin) 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% anionische Tenside, < 5% nichtionische Tenside, Duftstoffe.

Störfallverordnung (StfV): Anhang 1: nicht genannt.

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) (Stand am 1. Januar 2022):
10,0 % .



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

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

*** 1.1 Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung elma super clean
Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: QJ40-00C4-600M-WS29

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

Prozesskategorien [PROC]

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

Produktkategorien [PC]

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel

Verwendung des Stoffs/Gemischs

Wässrig ammoniakalisches Reinigungskonzentrat für die Schmuckreinigung.

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

Bemerkung

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].
Einstufungsverfahren für schwere Augenschädigung/Augenreizung: Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische".

*** 2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

*** Andere Kennzeichnung**

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



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

* **2.3 Sonstige Gefahren**

* **Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften >=0,1%.

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

* **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

* **3.2 Gemische**

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	5 - 15 Gew-%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	
26183-52-8		Decan-1-ol, ethoxyliert	< 5 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	
102-71-6	203-049-8	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	< 5 Gew-%		
69011-36-5	931-138-8	Isotridecanoethoxylat	< 5 Gew-%	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	
1336-21-6	215-647-6	Ammoniak ...%	< 1 Gew-%	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	STOT SE 3;H335: C>=5% M=1 (Aquatic Acute 1)

REACH-Nr.	Stoffname
01-2119457558-25	Propan-2-ol
Not relevant (polymer).	Decan-1-ol, ethoxyliert
01-2119486482-31	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]
Not relevant (polymer).	Isotridecanoethoxylat
01-2119488876-14	Ammoniak ...%

Zusätzliche Hinweise

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



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

* **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 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.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Keine weiteren Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

Keine weiteren Informationen verfügbar.

* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser

alkoholbeständiger Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid (CO₂)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Ammoniak

Stickoxide (NO_x)

Kohlenmonoxid

* **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

* **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

* **Zusätzliche Angaben**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Das Produkt selbst brennt nicht.

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

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

Einsatzkräfte

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Sand
Sägemehl
Universalbinder
Kieselgur
Reste mit Wasser abspülen.

* **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

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

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

* **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

* **Schutzmaßnahmen**
Für gute Raumbelüftung sorgen.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Das Produkt ist nicht brennbar.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse

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

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nicht bei Temperaturen unter -5 °C aufbewahren.
Lagerzeit: 5 Jahre.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

keine weiteren



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
 Bearbeitungsdatum 30.09.2022
 Version 3.2 (de)
 ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

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

*** 8.1 Zu überwachende Parameter**

*

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m ³ (ppm)] 500 [mg/m ³] Spitzenbegrenzung2(II) DFG, Y TRGS 900
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m ³ (ppm)] 500 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 800 Kurzzeit(mg/m ³) 2000 (A)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	0,8 [ml/m ³ (ppm)] 5 inhalable aerosol [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 0,16 Kurzzeit(mg/m ³) 10 inhalable aerosol (A)
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m ³ (ppm)] 500 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 400 (1) Kurzzeit(mg/m ³) 1000 (1) (1) 15 minutes average value (BE)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 [mg/m ³] (BE)
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m ³ (ppm)] 500 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 400 Kurzzeit(mg/m ³) 1000 (CH)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 (1) [mg/m ³] Kurzzeit(mg/m ³) 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 ³] Spitzenbegrenzung1 (I) DFG, Y.

biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Grenzwert	Parameter/Untersuchungsmaterial/ Zeitpunkt der Probenahme	Quelle, Bemerkung
67-63-0	Propan-2-ol	25 mg/L	Aceton/ Vollblut (B)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903
67-63-0	Propan-2-ol	25 mg/L	Aceton/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903

*

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
67-63-0	Propan-2-ol	500 mg/m ³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 1
67-63-0	Propan-2-ol	888 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 1
1336-21-6	Ammoniak ...%	6.8 mg/kg	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 10
1336-21-6	Ammoniak ...%	14 mg/m ³	Langzeit inhalativ (lokal)	



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
1336-21-6	Ammoniak ...%	47.6 mg/m ³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 10
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	1 mg/m ³	Langzeit inhalativ (lokal)	
102-71-6	Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol]	7.5 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 50

*

PNEC

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	PNEC Wert	PNEC Typ	Bemerkung
1336-21-6	Ammoniak ...%	0.001 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 20
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

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition
Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.
Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

Arbeitsplatzgrenzwerte für Triethanolamin.

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

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
flüssig

Farbe
gelblich

Geruch
nach:
Ammoniak

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			Ammoniak: 5ppm (3,5mg/m3).
Geruchsschwelle:			Propan-2-ol: 2,5 - 490 mg/m3 (1 - 196 ppm).
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erstarrungsbereich -5 °C		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	80 °C		
Entzündbarkeit	fest		nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig		nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze ca. 12 Vol-%		Wert für Propan-2-ol.



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze 2 Vol-%		Wert für Propan-2-ol.
Flammpunkt	36.5 °C	DIN EN ISO 13736	Unterhält nicht die Verbrennung.
Zündtemperatur	324 °C		Wert für Triethanolamin.
Zersetzungstemperatur			nicht bestimmt
pH-Wert	im Lieferzustand 10.4 (20°C)		
Viskosität			nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit		mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	0.05		Wert für Propan-2-ol.
Dampfdruck	ca. 50 hPa (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	0.99- 1 g/cm ³ (20°C)		
Relative Dampfdichte	2.07		Wert für Propan-2-ol.
Partikeleigenschaften			nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **9.2 Sonstige Angaben**

* **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

* **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine explosive Stoffe (CLP I 2.1.4.3 a).

CLP I 2.1.4.3 a: Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf explosive Eigenschaften hinweisen.

* **entzündbare Gase**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **Aerosole**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht relevant - kein Aerosol.

Die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse entsprechen nicht der Definition.

* **Oxidierende Gase**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **Gase unter Druck**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit, kein gelöstes Gas unter Druck).

* **entzündbare Flüssigkeiten**

* **Abschätzung/Einstufung**

Flammpunkt > 35 °C, unterhält nicht die Verbrennung.

Das Gemisch ist nicht als entzündbare Flüssigkeiten eingestuft.

* **entzündbare Feststoffe**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

* **Selbstersetzliche Stoffe und Gemische**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine selbstersetzliche 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 selbstersetzliche Eigenschaften hinweisen.

* **Pyrophore Flüssigkeiten**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine pyrophore Stoffe - nicht selbstentzündlich (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Das Einstufungsverfahren für pyrophore Flüssigkeiten braucht nicht angewandt zu werden, wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass sich der Stoff oder das Gemisch in Berührung mit Luft und bei normalen Temperaturen nicht von selbst entzündet (d. h. von diesem Stoff ist bekannt, dass er bei Raumtemperatur über längere Zeiträume (Tage) hinweg stabil ist).

* **Pyrophore Feststoffe**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine selbsterhitzungsfähige Stoffe.

* **Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht relevant - in Berührung mit Wasser entstehen keine entzündbaren Gase (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Das Einstufungsverfahren für diese Klasse braucht nicht angewandt zu werden, a) wenn in der chemischen Struktur des Stoffes oder Gemisches keine Metalle oder Halbmetalle enthalten sind oder b) wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass der Stoff oder das Gemisch nicht mit Wasser reagiert, so z. B. weil der Stoff mit Wasser hergestellt oder mit Wasser gewaschen wird, oder c) wenn der Stoff oder das Gemisch bekanntermaßen in Wasser löslich ist und ein stabiles Gemisch bildet.

* **Oxidierende Flüssigkeiten**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine oxidierende (brandfördernde) Stoffe.

* **Oxidierende Feststoffe**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **Organische Peroxide**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine organische Peroxide.

* **Korrosiv gegenüber Metallen**

Sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode, Ergebnis	Quelle, Bemerkung
Korrosionsrate (mm Aluminium/Jahr)	< 6.25 mm/a	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.	
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr)	< 6.25 mm/a	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.	

* **Abschätzung/Einstufung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Desensibilisierte Stoffe/Gemische**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine desensibilisierte explosive Stoffe.



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

* **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Verdampfungsgeschwindigkeit			Wasser: 0,36 (ASTM D3539).
Verdampfungsgeschwindigkeit			Propan-2-ol: 1,5 (ASTM D3539) / 11 (DIN 53170) .
Lösemittelgehalt	5- 15 %		
Explosive Eigenschaften			keine
Brandfördernde Eigenschaften			keine

* **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 direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

In Spuren möglich: Ammoniak.

* **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

* **Akute Toxizität**

* **Tierdaten**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr.1336-21-6 Ammoniak ...% LD50: 350 mg/kg Spezies Ratte		
	CAS-Nr.26183-52-8 Decan- 1-ol, ethoxyliert LD50: 500- 2000 mg/kg Spezies Ratte		
Akute dermale Toxizität	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
Akute inhalative Toxizität	Akute inhalative Toxizität (Dampf) > 50 mg/L	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
CAS-Nr. 67-63-0 Propan-2-ol Akute inhalative Toxizität (Dampf) LC50: 72.6 mg/L Spezies Ratte Expositionsdauer 4 h		
CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% LC50: 11.59 mg/L Spezies Ratte Expositionsdauer 1 h		

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

* **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht reizend.	Berechnungsmethode.	

* **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.	Übertragungsgrundsatz „Im Wesentlichen ähnliche Gemische“.	

* **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
nicht sensibilisierend.		Berechnungsmethode.	

* **Keimzellmutagenität**

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

* **Karzinogenität**

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

* **Reproduktionstoxizität**

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

* **Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

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

* **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

* **STOT SE 1 und 2**

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

* **STOT SE 3**

* **Reizung der Atemwege**

* **Abschätzung/Einstufung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Narkotisierende Wirkung**

* **Abschätzung/Einstufung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Aspirationsgefahr**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

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

* **Sonstige Angaben**

Test an ähnlichem Gemisch (elma super clean, Batch 0209020709): OECD 405(Kaninchen): not irritating to eyes.
Wirkt entfettend auf die Haut.

* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

* **12.1 Toxizität**

* **Aquatische Toxizität**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	LC50: 24.7 mg/L CAS-Nr.1336-21-6 Ammoniak ...% LC50: 0.16- 1.1 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 96 h	berechnet.	
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanolethoxylat LC50: >1- 10 mg/L Spezies Leuciscus idus (Goldorfe) Testdauer 96 h CAS-Nr.1336-21-6 Ammoniak ...% NOEC 0.022 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 73 d	DIN 38412 / Teil 15	
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanolethoxylat NOEC 1.73 mg/L EC50 37.1 mg/L	berechnet.	



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
 Bearbeitungsdatum 30.09.2022
 Version 3.2 (de)
 ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% EC50 2.94 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h		
	CAS-Nr. 69011-36-5 Isotridecanoethoxylat EC50 >1- 10 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% NOEC 0.79 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 96 h		
	CAS-Nr. 69011-36-5 Isotridecanoethoxylat NOEC 1.36 mg/L EC50 38.3 mg/L	berechnet.	
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% EC50 330 mg/L Spezies Chlorella vulgaris Testdauer 5 d		
	CAS-Nr. 69011-36-5 Isotridecanoethoxylat EC50 >1- 10 mg/L Spezies Scenedesmus subspicatus Testdauer 72 h	DIN 38412 / Teil 9	
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

* **Abschätzung/Einstufung**
Schädlich für Wasserorganismen.

* **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurrate > 80 %	berechnet.	DOC-Abnahme Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
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 > 60 %	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr. 26183-52-8 Decan-1-ol, ethoxyliert



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
 Bearbeitungsdatum 30.09.2022
 Version 3.2 (de)
 ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurrate \geq 90 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.26183-52-8 Decan-1-ol, ethoxyliert
Biologischer Abbau	Abbaurrate 95 % Testdauer 21 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.67-63-0 Propan-2-ol
Biologischer Abbau			CAS-Nr.1336-21-6 Ammoniak ...% Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
Biologischer Abbau	Abbaurrate $>$ 60 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat
Biologischer Abbau	Abbaurrate $>$ 90 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung

Propan-2-ol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,05).
 Decan-1-ol, ethoxyliert: nicht verfügbar.
 Triethanolamin: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (BCF: $<$ 0,4).
 Isotridecanoethoxylat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
 Ammoniak: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Abschätzung/Einstufung

Propan-2-ol: Löst sich in Wasser. Äußerst mobil im Erdreich.
 Decan-1-ol, ethoxyliert: nicht verfügbar.
 Triethanolamin: Adsorption am Boden nicht zu erwarten (Koc: 10).
 Isotridecanoethoxylat: starke Adsorption am Boden, immobil.
 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 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

*** 12.7 Andere schädliche Wirkungen**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Ozonabbaupotential (ODP):			Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

*** Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	448 mgO ₂ /g	berechnet.	



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
AOX			Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.

Zusätzliche Angaben

Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.

Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.

Das Gemisch ist nicht als chronisch gewässergefährdend eingestuft.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
200130	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

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.

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

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

Landtransport (ADR/RID)

Bemerkung

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

Seeschifftransport (IMDG)

Bemerkung

No hazardous material as defined by the prescriptions.



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Bemerkung

No hazardous material as defined by the prescriptions.

*** ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

*** EU-Vorschriften**

Zulassungen

nicht relevant

Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 40 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

*** 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 5- 15 %

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

StörfallV, Anhang I: nicht genannt.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

schwach wassergefährdend (WGK 1)
AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"
zu beachten: TRGS 903 - "Biologische Arbeitsplatztoleranzwert - BAT-Wert"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

*** ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

*** Abkürzungen und Akronyme**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ASTM: Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
ATE: Schätzwert akuter Toxizität
AVV: Abfallverbringungsverordnung
DGR: Gefahrgutvorschriften (IATA)
DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL: abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
DOC: Gelöster organischer Kohlenstoff
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO: International Maritime Organization
ISO: Internationale Organisation für Normung
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TI: Technische Anweisung
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC: Flüchtige organische Verbindungen



elma super clean

Druckdatum 05.12.2022
Bearbeitungsdatum 30.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 08.07.2020 (3.1)

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)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert