



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

Sicherheitsdatenblatt (gemäss Schweizer ChemV)

Druckdatum: 14.07.2017

Überarbeitet: 14.07.2017 (CH) Version 1.7

elma tec clean A2

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:

5-15% anionische Tenside, 5-15% nichtionische Tenside, 5-15% Ammoniumseife.

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

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (Suva)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ml/m ³]	Notationen / Bemerkung
7664-41-7	Ammoniak	MAK	14	20	SS _C
107-98-2	1-Methoxypropanol-2	MAK	360	100	B SS _C
67-63-0	2-Propanol	MAK	500	200	B SS _C

Arbeitsstoff	Art	[mg/l]	Biologischer Parameter	Untersuchungsmaterial	Bemerkungen
1-Methoxypropanol-2	BAT	20	1-Methoxypropanol-2	Urin	
2-Propanol	BAT	25	Aceton	Urin	
2-Propanol	BAT	25	Aceton	Vollblut	

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) :
18,0 % .



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname elma tec clean A2

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)

Ammoniakalisches Reinigungskonzentrat für Labor und Werkstatt sowie zur Schmuckreinigung.

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
Internet www.elma-ultrasonic.com

Auskunftgebender Bereich Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

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

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

Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsverfahren.
STOT SE 3	H336	Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsverfahren.

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

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



GHS05



GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

- H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
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.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

1-Methoxy-2-propanol, Ammoniak ...%, Fettalkohol C 10-12, ethoxyliert, Propan-2-ol, Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze

2.3. Sonstige Gefahren

Acute Tox. 5 (oral) H303: Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Kann die Atemwege reizen.

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, Ammoniak, Lösevermittler und Komplexbildner.

! Gefährliche Inhaltsstoffe



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
68920-66-1		Fettalkohol-PEG-ether	5 - 15	Acute Tox. 4, H302 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 3, H412
67254-71-1	931-952-3	Fettalkohol C 10-12, ethoxyliert	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Eye Dam. 1, H318
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	< 5	Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336
1336-21-6	215-647-6	Ammoniak ...%	< 5	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 M=1 / Aquatic Chronic 2, H411
97489-15-1	307-055-2	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	5 - 15	Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Chronic 3, H412
107-98-2	203-539-1	1-Methoxy-2-propanol	< 20	Flam. Liq. 3, H226 / STOT SE 3, H336
68604-33-1	271-685-3	Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, Ammoniumsalze	5 - 15	Aquatic Chronic 3, H412

REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
68920-66-1	Fettalkohol-PEG-ether	Not relevant (polymer).
67254-71-1	Fettalkohol C 10-12, ethoxyliert	Not relevant (polymer).
67-63-0	Propan-2-ol	01-2119457558-25
1336-21-6	Ammoniak ...%	01-2119488876-14
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	01-2119489924-20
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	01-2119457435-35
68604-33-1	Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, Ammoniumsalze	Not yet known.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Betroffene an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

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



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

keine

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Nitrose Gase (NOx)

Ammoniak (NH3)

Kohlenmonoxid (CO)

Schwefeldioxid (SO2)

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Einsatzkräfte

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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, Kieselgur) aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Aerosolbildung vermeiden.

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

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

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

An einem kühlen Ort entfernt von Säuren oder Laugen aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.

Nicht bei Temperaturen über 35 °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 ³]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	8 Stunden	370	100	2(I)	DFG, EU, Y
67-63-0	Propan-2-ol	8 Stunden	500	200	2(II)	DFG, Y
7664-41-7	Ammoniak	8 Stunden	14	20	2(I)	DFG, EU, Y
7664-41-7	Ammoniak	8 Stunden	14	20		EU
		Kurzzeit	36	50		



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Bemerkung
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	8 Stunden	375	100	Haut
		Kurzzeit	568	150	

! Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	BGW	Unter-suchungs-material	Proben-nahme-zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxypropan-2-ol	15 mg/l	U	b

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	369 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
1336-21-6	Ammoniak ...%	14 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	
		47,6 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
		6,8 mg/kg	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
67-63-0	Propan-2-ol	500 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
		888 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	5 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	

PNEC

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
1336-21-6	Ammoniak ...%	0,001 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	
97489-15-1	Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	600 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	
		0,04 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	

Zusätzliche Hinweise

Beachtung von TRGS 401 erforderlich.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Mehrbereichsfilter ABEK/P3

Handschutz

Handschuhe (laugen- und lösungsmittelbeständig)

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Augenschutz

dicht schliessende Schutzbrille

! Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.

Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017
überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist eine Neutralisation erforderlich.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Technische Lüftung bei langandauernder Exposition.

! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbe	Geruch
Flüssigkeit	hellgelb	ammoniakartig

Geruchsschwelle

1-Methoxy-2-propanol: 38 - 360 mg/m³ (10 - 96 ppm).
Ammoniak: 5ppm (3,5mg/m³).
Propan-2-ol: 2,5 - 490 mg/m³ (1 - 196 ppm).

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	10,5 - 11	20 °C			
Siedebeginn	78 °C				
Erstarrungspunkt	ca. 0 °C				
Flammpunkt	36,5 °C			DIN EN ISO 13736	Unterhält nicht die Verbrennung.
Entzündbarkeit (fest)	nicht anwendbar				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht anwendbar				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündungstemperatur					nicht selbstentzündlich
Untere Explosionsgrenze	1,5 Vol-%				Wert für 1-Methoxy-2-propanol.
Obere Explosionsgrenze	13,7 Vol-%				Wert für 1-Methoxy-2-propanol.
Dampfdruck	ca. 91 hPa	20 °C			
Relative Dichte	0,99 - 1 g/cm ³	20 °C			
Dampfdichte	3,11				Wert für 1-Methoxy-2-propanol.
Löslichkeit in Wasser					mischbar



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	0,24				Wert für Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze.
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität	nicht bestimmt				
Lösemittelgehalt	18 %				
! Verdampfungsgeschwindigkeit					
1-Methoxy-2-propanol: 0,75 (ASTM D3539). Propan-2-ol: 1,5 (ASTM D3539) / 11 (DIN 53170) . 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

Bei Einwirkung auf Säuren Wärmeentwicklung

Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

Bei Einwirkung von Laugen entwickelt sich Ammoniak.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

! Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Säuren.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ammoniak



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017
überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7
elma tec clean A2

! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	3391 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
LD50 Akut Dermal	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
LC50 Akut Inhalativ	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	Dämpfe
Reizwirkung Haut	reizend			
Reizwirkung Auge	Gefahr ernster Augenschäden.			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Narkotische Wirkungen: STOT SE 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

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

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.
Ammoniak : LD50(oral, Ratte): 350 mg/kg, LC50(inhalativ, Ratte, 1h): 11,59 mg/l.

Erfahrungen aus der Praxis

Wirkt entfettend auf die Haut.

! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 3,1 mg/l		berechnet	
Daphnie	EC50 11 mg/l		berechnet	
Alge	EC50 13,2 mg/l		berechnet	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Physiko-chemische Abbaubarkeit	100 %		Neutralisation, pH-Messung	
---------------------------------------	-------	--	----------------------------	--



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017
überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Biologische Abbaubarkeit	>= 90 %	DOC-Abnahme	berechnet	leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

1-Methoxy-2-propanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.
 Propan-2-ol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,05).
 Ammoniak: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.
 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,24).
 Fettalkohol C 10-12, ethoxyliert: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
 Fettalkohol-PEG-ether: nicht verfügbar.
 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze: Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich (log Pow >3).

12.4. Mobilität im Boden

Propan-2-ol: Löst sich in Wasser. Äußerst mobil im Erdreich.
 1-Methoxy-2-propanol: Löst sich in Wasser. Äußerst mobil im Erdreich.
 Ammoniaklösung: Das Ammonium-Ion wird vom Boden adsorbiert; sehr wasserlöslich.
 Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze: Mäßige Adsorption am Boden.
 Fettalkohol-PEG-ether: nicht verfügbar.
 Fettalkohol C 10-12, ethoxyliert: Koc: > 1816, starke Adsorption am Boden.
 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze: starke Adsorption am Boden, immobil.

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
CSB	ca. 1285 mgO2/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.
 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.

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.

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.



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

Empfohlenes Reinigungsmittel
Wasser

! ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
keine

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

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.

! 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 + 40 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Sonstige EU-Vorschriften
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.
Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: nicht genannt.

VOC Richtlinie

VOC Gehalt 18 %

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"



Ultrasonics.Steam.Ultraclean.

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

Druckdatum 14.07.2017

überarbeitet 14.07.2017 (D) Version 1.7

elma tec clean A2

Wassergefährdungsklasse	2	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: 1.6

! Quellen der wichtigsten Daten

Eigene Messungen.

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

Informationen unserer Lieferanten.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
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.