



Sicherheitsdatenblatt (gemäss Schweizer ChemV)

**elma tec clean A4**

Druckdatum: 30.08.2022  
Überarbeitet: 19.08.2022  
Version 2.3 (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 13: Hinweise zur Entsorgung**

**Empfehlung für das Produkt**

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

---

**Zu ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<5% amphotere Tenside, 5-15% anionische Tenside, 5-15% Phosphate.

**Störfallverordnung (StFV):** Anhang 1: nicht genannt.

**Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) (Stand am 1. Januar 2018) :**  
ohne VOC Abgabe ( VOC der Stoff-Positivliste (Anhang 1): 0% ).



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

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

**\* 1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung** elma tec clean A4  
**Eindeutiger Rezepturidentifikator** UFI:NW40-103Q-E00M-J4DJ  
**Produktkategorie** PC-CLN-OTH Sonstige Reinigungs-, Pflege- und Instandhaltungsprodukte (ausgenommen Biozidprodukte)

**Gefahrbestimmende Komponenten**

Cocosfettsäureamidopropylidimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides], Dinatriummetasilikat

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

**Verwendungsbereiche [SU]**

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)  
SU3 Industrielle Verwendungen

**Verwendung des Stoffs/Gemischs**

Alkalisches Universal-Reinigungskonzentrat.

**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

Auskunft gebender Bereich:  
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com  
Webseite www.elma-ultrasonic.com

**\* 1.4 Notrufnummer**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240  
EN)

**\* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2, H315	Übertragungsgrundsatz „Im Wesentlichen ähnliche Gemische“.
Eye Dam. 1, H318	Auf der Basis von Prüfdaten.

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Gefahrenpiktogramme**



GHS05

**\* 2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Signalwort**  
Gefahr



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort Arzt anrufen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

\* **Andere Kennzeichnung**

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004:  
5 - 15% anionische Tenside  
< 5% amphotere Tenside  
5 - 15% Phosphate

\* **2.3 Sonstige Gefahren**

\* **Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

\* **Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**

Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.  
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

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

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

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

**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
111798-26-6		Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz	5 - 15 Gew-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	
7320-34-5	230-785-7	Tetrakaliumpyrophosphat	5 - 15 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
	939-581-9	Cocosfettsäureamidopropyldimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides]	< 5 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	M=1 (Aquatic Acute 1)
6834-92-0	229-912-9	Dinatriummetasilikat	< 5 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	
REACH-Nr.		Stoffname			
Not relevant (polymer		Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz			
01-2119489369-18		Tetrakaliumpyrophosphat			



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

---

REACH-Nr.	Stoffname
01-2119978229-22	Cocosfettsäureamidopropyldimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides]
01-2119449811-37	Dinatriummetasilikat

---

**Zusätzliche Hinweise**

Wässrig alkalisches Gemisch aus anionischen und amphoteren Tensiden, Natriummetasilikat und Komplexbildnern.

**\* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**\* 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**\* Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**\* Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.  
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Ärztliche Behandlung notwendig.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Symptome**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

**\* 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**\* Hinweise für den Arzt**

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

**\* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Wasser  
Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**Ungeeignete Löschmittel**

keine

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

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.  
Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid  
Phosphoroxide  
Siliciumdioxid (SiO<sub>2</sub>)



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

---

\* **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**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**Einsatzkräfte**

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.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

**Für Rückhaltung**

Geeignetes Material zum Aufnehmen:  
Sand  
Sägemehl  
Universalbinder  
Kieselgur  
Reste mit Wasser abspülen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

\* **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

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

\* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

\* **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

\* **Schutzmaßnahmen**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
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.

**Lagerklasse**

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



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

**Zu vermeidende Stoffe**

Nicht zusammen lagern mit:  
Säure

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Nicht bei Temperaturen unter -5 °C aufbewahren.  
Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren.  
Lagerzeit: 5 Jahre.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung**

keine weiteren

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

**\* 8.1 Zu überwachende Parameter**

**\* DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
6834-92-0	Dinatriummetasilikat	1.49 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 175
6834-92-0	Dinatriummetasilikat	6.22 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25

**\* PNEC**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	PNEC Wert	PNEC Typ	Bemerkung
6834-92-0	Dinatriummetasilikat	7.5 mg/L	Gewässer, Süßwasser	
6834-92-0	Dinatriummetasilikat	1000 mg/L	Kläranlage (STP)	
	Cocosfettsäureamidopropyldimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides]	0.00606 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 50
	Cocosfettsäureamidopropyldimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides]	3.2 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 10

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

**Handschutz**

Handschuhe (laugenbeständig)

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

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: NR, 0,5mm.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.

Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

**Zusätzliche Hinweise**

Arbeitsplatzgrenzwerte: Keine relevanten Informationen verfügbar.

Beachtung von TRGS 401 erforderlich.



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

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

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

**Aggregatzustand**

flüssig

**Farbe**

gelblich bis beige

**Geruch**

mild

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erstarrungsbereich < -5 °C		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	> 100 °C		
Entzündbarkeit	fest		nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig		nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze		nicht relevant
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze		nicht relevant
Flammpunkt			Kein Flammpunkt bis 100 °C.
Zündtemperatur	> 300 °C		Wert für Komplexbildner.
Zersetzungstemperatur	≥ 100 °C		
pH-Wert	im Lieferzustand ca. 13 (20°C)		
Viskosität			nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit		mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	ca. -2		Wert für Tetrakaliumpyrophosphat.
Dampfdruck	ca. 23 hPa (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	1.132 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Relative Dampfdichte	0.62		Wert für Wasser.
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).



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

\* **Aerosole**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
nicht relevant - kein Aerosol.  
Die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse entsprechen nicht der Definition.

\* **Oxidierende Gase**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

\* **Gase unter Druck**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
nicht anwendbar (Flüssigkeit - kein gelöstes Gas).

\* **entzündbare Flüssigkeiten**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
Nicht entzündbar, nicht brennbar (kein Flammpunkt bis 100 °C).

\* **entzündbare Feststoffe**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

\* **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
Das Gemisch enthält keine selbstzersetzliche Stoffe (CLP I 2.8.4.2 a).  
CLP I 2.8.4.2 a: Im Molekül sind keine chemischen Gruppen vorhanden, die auf explosive oder selbstzersetzliche Eigenschaften hinweisen.

\* **Pyrophore Flüssigkeiten**

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

\* **Pyrophore Feststoffe**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

\* **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.





**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

\* **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)	0.07 mm/a	UN Prüfung, Teil III im Unterabschnitt 37.4	
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr)	0.03 mm/a	UN Prüfung, Teil III im Unterabschnitt 37.4	

\* **Abschätzung/Einstufung**  
Das Gemisch ist nicht als korrosiv gegenüber Metallen eingestuft.

\* **Desensibilisierte Stoffe/Gemische**

\* **Abschätzung/Einstufung**  
Das Gemisch enthält keine desensibilisierte explosive Stoffe.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Verdampfungsgeschwindigkeit			Wasser: 0,36 (ASTM D3539).
Lösemittelgehalt	0 %		
Explosive Eigenschaften			keine
Brandfördernde Eigenschaften			keine

\* **Sonstige Angaben**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\* **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

\* **10.1 Reaktivität**

Exotherme Reaktion mit:  
Säure  
Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil bei Umgebungstemperatur.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Säuren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säure



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**\* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**\* Akute Toxizität**

**Tierdaten**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	> 5000 mg/kg  CAS-Nr. 6834-92-0 Dinatriummetasilikat LD50: 1152 mg/kg Spezies Ratte	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides] LD50: 500- 1000 mg/kg Spezies Ratte		
Akute dermale Toxizität	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
Akute inhalative Toxizität	Akute inhalative Toxizität (Dampf)		nicht relevant

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Tierdaten**

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Reizend.	Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische".	

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Tierdaten**

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Gefahr ernster Augenschäden.	OECD 437	

**\* 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.



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

\* **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.

\* **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			Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

\* **Sonstige Angaben**

Wirkt entfettend auf die Haut.

\* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

\* **12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	LC50: 29.3 mg/L	berechnet.	



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
	CAS-Nr. 111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz LC50: 64 mg/L Testdauer 96 h		
	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides] LC50: 0.68 mg/L Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Testdauer 96 h	OECD 203	
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides] NOEC 0.42 mg/L Spezies Pimephales promelas (Dickkopfritze) Testdauer 302 d		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	EC50 68.9 mg/L	berechnet.	
	CAS-Nr. 111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz EC50 227 mg/L Testdauer 48 h		
	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides] EC50 19.9 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h	OECD 202	
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides] NOEC 0.7 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 21 d	OECD 211	
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	EC50 31.4 mg/L	berechnet.	
	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino) propyl], N'-oxides] EC50 0.705 mg/L Spezies Pseudokirchneriella subcapitata Testdauer 72 h	OECD 201	



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
 Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
 Version 2.3 (de)  
 ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino)propyl], N'-oxides] NOEC: 0.303 mg/L Spezies Pseudokirchneriella subcapitata Testdauer 72 h	OECD 201	
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 > 70 %	berechnet.	DOC-Abnahme Biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	Abbaurrate 100 %	Neutralisation, pH-Messung	Alkalische Eigenschaften zu 100% eliminierbar.
Biologischer Abbau			CAS-Nr.7320-34-5 Tetrakaliumpyrophosphat  Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
Biologischer Abbau			CAS-Nr.6834-92-0 Dinatriummetasilikat  Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
Biologischer Abbau	Abbaurrate 62 % Testdauer 28 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurrate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurrate 62 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurrate 65.1 % Testdauer 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS-Nr.111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz
Biologischer Abbau	Abbaurrate 68 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	Cocosfettsäureamidopropyl dimethylaminoxid [Amides, C12-18 (even numbered), N-[3-(dimethylamino)propyl], N'-oxides]



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Abschätzung/Einstufung**

Dinatriummetasilikat: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.  
Tetrakaliumpyrophosphat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.  
Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz: nicht verfügbar.  
Cocosfettsäureamidopropyltrimethylaminoxid: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 1,27).

**12.4 Mobilität im Boden**

**Abschätzung/Einstufung**

Tetrakaliumpyrophosphat: mäßig mobil im Erdreich (Koc: ~150).  
Dinatriummetasilikat: nicht verfügbar.  
Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz: nicht verfügbar.  
Cocosfettsäureamidopropyltrimethylaminoxid: Geringe Adsorption am Boden (Koc: ~34).

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

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften		Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

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

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	165 mgO <sub>2</sub> /g	berechnet.
AOX		Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.

**Zusätzliche Angaben**

Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.  
Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 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
200129 *	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

**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)
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	-	-	-
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

keine

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant

**Landtransport (ADR/RID)**

**Bemerkung**

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

**Seeschifftransport (IMDG)**

**Bemerkung**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**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. 3 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**\* Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Sonstige EU-Vorschriften**

**Zu beachten:**

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



**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie] VOC**  
VOC-Gehalt, Lieferzustand 0 %

**Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung**

StörfallV, Anhang I: nicht genannt.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

schwach wassergefährdend (WGK 1)  
AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

22 JArbSchG.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**

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

**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)  
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  
JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz  
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  
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)**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.





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

**elma tec clean A4**

Druckdatum 30.08.2022  
Bearbeitungsdatum 19.08.2022  
Version 2.3 (de)  
ersetzt Fassung vom 07.04.2017 (2.2)

---

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Änderungshinweise**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert