



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung elma tec clean A3
Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: KT40-H0EA-4003-VSTG
Produktkategorie PC-CLN-OTH Sonstige Reinigungs-, Pflege- und Instandhaltungsprodukte (ausgenommen Biozidprodukte)

Gefahrbestimmende Komponenten
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 Reinigungskonzentrat zur Metallreinigung (nicht für Aluminium und Leichtmetalle).

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

HAHN+KOLB Werkzeuge GmbH
Schlieffenstraße 40
D-71636 Ludwigsburg
Telefon +49 (0)7141 498-40
Telefax +49 (0)7141 498-4999
E-Mail info@hahn-kolb.de
Webseite www.hahn-kolb.de

Hersteller

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2, H315	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrbestimmende Komponenten
Dinatriummetasilikat



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

Gefahrenpiktogramme



GHS05

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz 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 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Andere Kennzeichnung

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004:

- 5 - 15% anionische Tenside
- < 5% nichtionische Tenside
- < 5% Seife
- < 5% 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 Inhaltsstoff 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 Inhaltsstoff 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 Gew-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	
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	
15763-76-5	239-854-6	Natriumcumolsulfonat	< 5 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
164524-02-1	629-764-9	Kaliumcumolsulfonat	< 5 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7320-34-5	230-785-7	Tetrakaliumpyrophosphat	< 5 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
REACH-Nr.	Stoffname				
Not relevant (polymer).	Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz				
01-2119449811-37	Dinatriummetasilikat				
01-2119489411-37	Natriumcumolsulfonat				
01-2119489427-24	Kaliumcumolsulfonat				
01-2119489369-18	Tetrakaliumpyrophosphat				

Zusätzliche Hinweise

Wässrig alkalisches Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, Natriummetasilikat, Komplexbildnern und hydrotroper Komponente.

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.
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

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid
Phosphoroxide
Schwefeldioxid (SO₂)
Siliciumdioxid (SiO₂)

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:
Universalbinder
Reste mit Wasser abspülen.
Chemische Neutralisationsmittel anwenden.
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.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
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.



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Geeignetes Fußbodenmaterial:
Laugenbeständig
Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse

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

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 ³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	37.4 mg/m ³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	191 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100
164524-02-1	Kaliumcumolsulfonat	37.4 mg/m ³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 25
164524-02-1	Kaliumcumolsulfonat	191 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 100

*** 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)	
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	0.1 mg/L	Gewässer, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 1000
15763-76-5	Natriumcumolsulfonat	100 mg/L	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 10
164524-02-1	Kaliumcumolsulfonat	0.1 mg/L	Sediment, Süßwasser	Extrapolationsfaktor 1000
164524-02-1	Kaliumcumolsulfonat	100 µg/kg	Kläranlage (STP)	Extrapolationsfaktor 10

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

dicht schliessende Schutzbrille



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

flüssig

Farbe

gelblich bis beige

Geruch

geruchlos

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 13.1 (20°C)		
Viskosität	dynamisch 3.8 mPa*s (20°C)		
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	1.122 g/cm ³ (20°C)		



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
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).

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).

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).



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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)	0.06 mm/a	UN Prüfung, Teil III im Unterabschnitt 37.4	
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr)	0.04 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.



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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

Exotherme Reaktion mit starken Säuren.
Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Säuren.
Leichtmetalle
Korrodiert Aluminium.

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	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr. 6834-92-0 Dinatriummetasilikat LD50: 1152 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.	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Gefahr ernster Augenschäden.	Berechnungsmethode.	



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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.

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 Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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: 26.7 mg/L CAS-Nr. 111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz LC50: 64 mg/L Testdauer 96 h	berechnet.	
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	EC50 26.8 mg/L CAS-Nr. 111798-26-6 Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz EC50 227 mg/L Testdauer 48 h	berechnet.	
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	EC50 99.6 mg/L	berechnet.	
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
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 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.



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
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 99 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.15763-76-5 Natriumcumolsulfonat
Biologischer Abbau	Abbaurrate > 60 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr.164524-02-1 Kaliumcumolsulfonat

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung

Natriumcumolsulfonat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
Kaliumcumolsulfonat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
Dinatriummetasilikat: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.
Tetrakaliumpyrophosphat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz: nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Abschätzung/Einstufung

Natriumcumolsulfonat: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Kaliumcumolsulfonat: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Tetrakaliumpyrophosphat: mäßig mobil im Erdreich (Koc: ~150).
Dinatriummetasilikat: nicht verfügbar.
Alkyl-PEG-etherphosphorsäureester, Na-Salz: nicht verfügbar.

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.



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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)	ca. 286 mgO2/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

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	-	-	-

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 75 - 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.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie] VOC

VOC-Gehalt, Lieferzustand 0 %

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

StörfallIV, Anhang I: nicht genannt.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

schwach wassergefährdend (WGK 1)
AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

22 JArbSchG.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.



elma tec clean A3

Druckdatum 24.10.2023
Bearbeitungsdatum 24.10.2023
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 01.09.2022 (2.2)

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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert