



Scheda di dati di sicurezza  
(conforme OPChim svizzera)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa: 02.12.2022  
revisionato: 20.09.2022  
Versione 3.5 (CH-IT)

Aggiunte alla Scheda di dati di sicurezza (Regolamento (CE) n. 1907/2006)  
conforme OPChim svizzera

**Alla SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**

**Importatore:** Elma Schmidbauer Suisse AG  
Hintermättlistrasse 11, CH-5506 Mägenwil  
Telefono: +41 62 887 2500, Fax: +41 62 887 2509  
E-Mail: info@elma-suisse.ch  
Internet: www.elma-suisse.ch

**Informazioni d'emergenza:** Centro Svizzero d'Informazione tossicologia, Zurigo  
Telefono: 145 (solo dalla Svizzera)

**Alla SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**Componenti con valori limite da tenere sotto controllo (Suva)**

CAS No	Denominazione / sostanza	Valore VME	Valore VLE a breve termine	Notazioni / Commenti	Tossicità critica	Metodi di misurazione
102-71-6	Trietanolamina	5 mg/m <sup>3</sup> (i)	5 mg/m <sup>3</sup> (i)	SSc	VRS Pelle Occhi	NIOSH

**Alla SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

**Raccomandazioni per il prodotto**

Neutralizzare con acido acetico o acido citrico e immettono nella canalizzazione nel rispetto della Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc) e le disposizioni vigenti locali o smaltire come rifiuto speciale secondo Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR) e Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif).

**Alla SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

**Ingredienti secondo Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim) Allegato 2.2:**  
>30% sapone.

**Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR):**  
Allegato 1: non citate.

**Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV) (Stato 1° gennaio 2022) :**  
senza tassa sui COV (COV che figurano nell'elenco delle sostanze (allegato 1): 0% ).



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

**\* SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

**\* 1.1 Identificatore del prodotto**

**Nome commerciale del prodotto/identificazione** elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)  
**Identificatore unico di formula** UFI: CF30-E0CY-7006-9AGF  
**Categoria di prodotto** PC-TEC-OTH Altri prodotti per processi chimici o tecnici

**Componenti determinanti il pericolo**  
2-(2-amminoetossi)etanolo

**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

**Settori d'uso [SU]**

SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  
SU3 Usi industriali

**Uso della sostanza/miscela**

Additivo anticorrosione per acquosi neutri e alcalini bagni di pulizia e risciacqui. Questo concentrato non contiene nessuna ammine secondarie conformemente alla composizione. Concentrazione consigliata: circa lo 0,1%.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

**Fornitore**

Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17  
D-78224 Singen (Htwl.)  
Telefono +49 7731 882-0  
Telefax +49 7731 882-266  
E-mail info@elma-ultrasonic.com  
Pagina web www.elma-ultrasonic.com

Settore responsabile (per informazioni a riguardo):  
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

**\* 1.4 Numero telefonico di emergenza**

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

**\* SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP] Procedura di classificazione

Eye Dam. 1, H318 Sulla base di dati di sperimentazione.

**Avvertenze relative ai pericoli per la salute**

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

**Annotazione**

Procedimento di classificazione per la corrosione/l'irritazione della pelle: In base ai dati risultanti dai test.

**\* 2.2 Elementi dell'etichetta**

**etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]**

**Pittogrammi relativi ai pericoli**



GHS05



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

**Avvertenza**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo**

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

**Consigli di prudenza**

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P280 Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Chiamare immediatamente il medico.

P301 + P330 + P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P311 Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

\* **Altra etichettatura**

contrassegno delle sostanze contenute conformemente alla disposizione UE n. 648/2004:

≥ 30% sapone

\* **2.3 Altri pericoli**

\* **Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi**

Acute Tox. 5 (orale + cutanea) H303 + H313: Può essere nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine nell'uomo, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

\* **Possibili effetti nocivi sull'ambiente**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questo prodotto non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB conformemente alla composizione.

**SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti**

**3.1 Sostanze**

non applicabile

**3.2 Miscele**

**Ingredienti pericolosi**

No. CAS	CE N.	Nome della sostanza	Concentrazione	Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
102-71-6	203-049-8	trietanolamina	20 < 30 peso %		
929-06-6	213-195-4	2-(2-amminoetossi)etanolo	10 - 20 peso %	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	

Nr. REACH	Nome della sostanza
01-2119486482-31	trietanolamina
01-2119520701-52	2-(2-amminoetossi)etanolo

**Altre informazioni**

Miscela acquosa alcalina di composti amminici e acidi grassi.



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

\* **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

\* **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Informazioni generali**

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.  
In caso di disturbi persistenti consultare un medico.

\* **In seguito a un contatto cutaneo**

In caso di contatto con la pelle lavare con acqua

**Dopo contatto con gli occhi**

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare a lungo con acqua tenendo le palpebre aperte, poi consultare immediatamente il medico.

**In caso di ingestione**

Somministrare carbone medicinale.

NON provocare il vomito.

In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

In caso di ingestione subito far bere:

Acqua

Necessario trattamento medico

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

**Sintomi**

Nessune ulteriori informazioni disponibili.

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

**Avvertenze per il medico**

Nessune ulteriori informazioni disponibili.

\* **SEZIONE 5: Misure antincendio**

**5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei**

Acqua

Schiuma

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>)

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

**Prodotti di combustione pericolosi**

In caso di incendio si possono liberare:

Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)

Monossido di carbonio

\* **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

\* **Equipaggiamento per la protezione antincendio**

non inalare i fumi dell'esplosione e della combustione.

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.

\* **Indicazioni aggiuntive**

Classe d' incendio

B (Incendi di sostanze liquide o che si liquefano).

\* **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

**Per chi non interviene direttamente**

Usare equipaggiamento di protezione personale.

Pericolo di slittamento a causa di fuoriuscita del prodotto.



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento  
(CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

**Per chi interviene direttamente**

Protezione individuale  
Utilizzare protezione individuale.  
Forma con acqua strati scivolosi.  
Pericolo di slittamento a causa di fuoriuscita del prodotto.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

**6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica**

**Per contenimento**

Materiale adatto per la rimozione:  
Sabbia  
Segatura  
Legante universale  
Lavare via i residui con acqua.  
Smaltire il materiale raccolto secondo la normativa vigente.

\* **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7  
Protezione individuale: vedi sezione 8  
Smaltimento: vedi sezione 13

\* **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

\* **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

\* **Misure di protezione**  
Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.  
Non respirare gli aerosol.  
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.  
Solite misure della protezione antincendio preventiva.  
Il prodotto è:  
Difficilmente infiammabile.

**Istruzioni per igiene industriale generale**

Essere a disposizione sufficiente possibilità di lavarsi  
Evitare il contatto con alimenti e bevande.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

**Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori**  
Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale.

**Classe di deposito**

10 Liquidi combustibili non attribuibili a una delle classe di stoccaggio menzionate in alto

**Materie da evitare**

Non conservare insieme a:  
Acido  
Agente ossidante

**Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione**

conservare in contenitore chiuso al di fuori della portata dei bambini.  
Proteggere dal calore e dai raggi solari.  
Conservare a temperatura superiore a -5°C.  
Conservare a temperature inferiori a 30 °C.  
Periodo di immagazzinaggio: 5 anni  
Durante l'immagazzinaggio si verifica la scomparsa della colorazione bruna.

**7.3 Usi finali particolari**

**Raccomandazione**

Assicurare una buona areazione a temperature più elevate bagno.



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento  
(CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

**\* SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**\* 8.1 Parametri di controllo**

**Valori limiti per l'esposizione professionale**

No. CAS	CE N.	Agente	valore limite per l'esposizione professionale
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] Breve termine(mg/m <sup>3</sup> ) 5 (1)(2) (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value (CH)

**\* DNEL lavoratore**

No. CAS	Agente	DNEL valore	DNEL tipo	Annotazione
929-06-6	2-(2-amminoetossi)etanolo	0.15 mg/m <sup>3</sup>	A lungo termine per inalazione (locale)	Fattore di valutazione 75
929-06-6	2-(2-amminoetossi)etanolo	16.8 mg/m <sup>3</sup>	A lungo termine per inalazione (sistemico)	Fattore di valutazione 25
929-06-6	2-(2-amminoetossi)etanolo	4.8 mg/kg pc/giorno	A lungo termine dermico (sistemico)	Fattore di valutazione 100
102-71-6	trietanolamina	1 mg/m <sup>3</sup>	A lungo termine per inalazione (locale)	
102-71-6	trietanolamina	7.5 mg/kg pc/giorno	A lungo termine dermico (sistemico)	Fattore di valutazione 50

**\* PNEC**

No. CAS	Agente	PNEC valore	PNEC tipo	Annotazione
102-71-6	trietanolamina	0.32 mg/L	acquatico, acqua dolce	Fattore di valutazione 50
102-71-6	trietanolamina	10 mg/L	impianto di depurazione (STP)	Fattore di valutazione 100

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Protezione individuale**

**Protezione occhi/viso**

Occhiali protettivi ermetici

**Protezione della mano**

Guanti a prova di sostanze chimiche

Dati relativi al materiale dei guanti protettivi [esecuzione/tipo, spessore]: FKM, 0,4mm.

Dati relativi al materiale dei guanti protettivi [esecuzione/tipo, spessore]: NBR, 0,35mm.

**Controlli dell'esposizione ambientale**

**Misure tecniche per evitare l'esposizione**

Evitare la penetrazione nel terreno/sottosuolo.

Non lasciare defluire nelle acque superficiali.

**Altre informazioni**

Valori limite di esposizione professionale: Nessune informazioni rilevanti disponibili.

Valori limite di esposizione professionale per trietanolamina.

**\* SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**Stato fisico**

liquido

**Colore**

giallo chiaro fino bruno chiaro



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento  
(CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

**Odore**  
di:  
Ammina

**Dati di base rilevanti di sicurezza**

	Valore	Metodo	Fonte, Annotazione
Soglia olfattiva:			non determinato
Punto di fusione/punto di congelamento	Intervallo di solidificazione < -5 °C		
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	≥ 149 °C		
infiammabilità	solido		non applicabile
infiammabilità	gassoso		non applicabile
Limite inferiore e superiore di esplosività	Limite superiore di esplosività 15.5 Vol-%		Valore per 2-(2-amminoetossi)etanolo.
Limite inferiore e superiore di esplosività	Limite inferiore di esplosività 2 Vol-%		Valore per 2-(2-amminoetossi)etanolo.
Punto d'infiammabilità			Non c'è punto di infiammabilità fino a 100 °C.
Temperatura di autoaccensione	324 °C		Valore per trietanolamina.
Temperatura di decomposizione	> 100 °C		
pH	nello stato in cui è stato fornito 9- 9.5 (20°C) Concentrazione 10 g/L		
Viscosità	dinamico 370- 820 mPa*s (22.5°C)		
Viscosità	Cinematica. 132 mm <sup>2</sup> /s (40°C)		
La solubilità/le solubilità	Solubilità in acqua		mescolabile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	-1.89		Valore per 2-(2-amminoetossi)etanolo.
Tensione di vapore	0.014 hPa (20°C)		Valore per 2-(2-amminoetossi)etanolo.
Densità e/o densità relativa	ca. 1.07 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Densità di vapore relativa	3.62		Valore per 2-(2-amminoetossi)etanolo.
caratteristiche delle particelle			non applicabile (liquido).

\* **9.2 Altre informazioni**

\* **Dati relativi alle categorie di pericolo fisico**

\* **Materiali esplosivi**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non contiene nessuna sostanze esplosive (CLP I 2.1.4.3 a).

CLP I 2.1.4.3 a: Non occorre applicare la procedura di classificazione perché la molecola non contiene gruppi chimici con proprietà esplosive.

\* **gas infiammabili**

\* **Valutazione/classificazione**

non applicabile (liquido).



**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

\* **Aerosol**

\* **Valutazione/classificazione**

non rilevante - nessun aerosol.

I criteri di classificazione di questa categoria di pericolo non corrispondono alla definizione.

\* **Gas comburente**

\* **Valutazione/classificazione**

non applicabile (liquido).

\* **gas sotto pressione**

\* **Valutazione/classificazione**

non applicabile (liquido - nessun gas disciolto).

\* **liquidi infiammabili**

**Parametri di sicurezza**

	Valore	Metodo, Risultato	Fonte, Annotazione
Punto d'infiammabilità (°C)	> 100 °C		

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non è classificata come liquido infiammabile.

\* **sostanze solide infiammabili**

\* **Valutazione/classificazione**

non applicabile (liquido).

\* **Sostanze e miscele autoreattive**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non contiene nessuna sostanze autoreattive (CLP I 2.8.4.2 a).

CLP I 2.8.4.2 a: Non ci sono nella molecola gruppi chimici associati a proprietà esplosive o autoreattive.

\* **Liquidi piroforici**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non contiene nessuna sostanze piroforiche - non spontaneamente infiammabile (CLP I 2.9.4.1).

CLP I 2.9.4.1: Non è necessario applicare la procedura di classificazione per i liquidi piroforici quando l'esperienza acquisita nella fabbricazione o nella manipolazione mostra che la sostanza o miscela non si accende spontaneamente in contatto con l'aria a temperatura normale, ossia la sostanza è notoriamente stabile a temperatura ambiente durante un periodo prolungato (giorni).

\* **Solidi piroforici**

\* **Valutazione/classificazione**

non applicabile (liquido).

\* **sostanze e miscele autoriscaldanti**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non contiene nessuna sostanze autoriscaldante.

\* **Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili**

\* **Valutazione/classificazione**

non rilevante - a contatto con l'acqua non libera gas infiammabili (CLP I 2.12.4.1).

CLP I 2.12.4.1: Non è necessario applicare la procedura di classificazione per questa classe se: a) la struttura chimica della sostanza o della miscela non contiene metalli o metalloidi; b) l'esperienza di fabbricazione o manipolazione dimostra che la sostanza o miscela non reagisce con l'acqua, per esempio se la sostanza è fabbricata con aggiunta di acqua o è lavata con acqua; o c) la sostanza o miscela è notoriamente solubile in acqua, con la quale forma una miscela stabile.

\* **Liquidi comburenti**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non contiene nessuna sostanze comburente.





Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

\* **Solidi comburenti**

\* **Valutazione/classificazione**  
non applicabile (liquido).

\* **Perossidi organici**

\* **Valutazione/classificazione**  
La miscela non contiene nessun perossido organico.

\* **Corrosivo per i metalli**

\* **Valutazione/classificazione**  
La miscela non contiene nessuna sostanze corrosive per i metalli.  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

\* **Esplosivi desensibilizzati**

\* **Valutazione/classificazione**  
La miscela non contiene nessuna sostanze esplosive desensibilizzate.

**Altre caratteristiche di sicurezza**

	Valore	Metodo	Fonte, Annotazione
Velocità di evaporazione			acqua: 0,36 (ASTM D3539).
Quantità di solvente	0 %		
Proprietà esplosive			nessuni
Proprietà ossidanti			nessuni

\* **Altre informazioni**

Nessune ulteriori informazioni rilevanti disponibili.

\* **SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

\* **10.1 Reattività**

Reazione esotermica con:  
Acido  
Non sono note ulteriori reazioni pericolose se utilizzato secondo le disposizioni.

**10.2 Stabilità chimica**

Stabile a temperatura ambiente.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni con acidi.  
Reazioni con ossidanti.

**10.4 Condizioni da evitare**

Caldo e dai raggi solari.

**10.5 Materiali incompatibili**

Acido  
Agente ossidante  
Acido nitrico  
Cloruri di acidi, anorganico

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessuna decomposizione se utilizzato secondo le disposizioni.



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

**\* SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

**11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

**\* Tossicità acuta**

**\* Dati relativi agli animali**

	dosi efficace	Metodo, Valutazione	Fonte, Annotazione
Tossicità orale acuta	2900- 3000 mg/kg	ATE: Stima di tossicità acuta	La tossicità orale acuta corrisponde alla categoria GHS 5.
Tossicità dermale acuta	No. CAS929-06-6 2-(2-amminoetossi)etanolo LD50: 2558 mg/kg Specie Ratto 2800- 3000 mg/kg	ATE: Stima di tossicità acuta	La tossicità dermale acuta corrisponde alla categoria GHS 5.
Tossicità per inalazione acuta	No. CAS929-06-6 2-(2-amminoetossi)etanolo LD50: > 3000 mg/kg Specie Coniglio Tossicità per inalazione acuta (vapore)		trascurabile

**\* Valutazione/classificazione**

Può essere nocivo per ingestione o a contatto con la pelle.

**Corrosione/irritazione cutanea**

**Dati relativi agli animali**

Risultato / Valutazione	Metodo	Fonte, Annotazione
leggermente irritante, ma non rilevante per la classificazione. Specie Coniglio	OCSE 404	

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

**Dati relativi agli animali**

Risultato / Valutazione	Metodo	Fonte, Annotazione
Rischio di gravi lesioni oculari.	OCSE 437	

**\* Sensibilizzazione delle vie respiratorie**

**\* Valutazione/classificazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Sensibilizzazione della pelle**

**Dati relativi agli animali**

Risultato / Valutazione	Dose / Concentrazione	Metodo	Fonte, Annotazione
La miscela non è classificata come sensibilizzante della pelle.		Metodo di calcolo.	

**\* Mutagenicità delle cellule germinali**

**\* Valutazione/classificazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**\* Cancerogenicità**

**\* Valutazione/classificazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

\* **Tossicità per la riproduzione**

\* **Valutazione/classificazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

\* **Valutazione complessiva delle caratteristiche CMR**

La miscela non è classificata come mutagena / non è classificata come cancerogena / non è classificata come tossica per la riproduzione.

\* **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

\* **STOT SE 1 e 2**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non è classificata come tossica per uno specifico organo bersaglio (esposizione singola).  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

\* **STOT SE 3**

\* **Irritazione delle vie respiratorie**

\* **Valutazione/classificazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

\* **Effetto narcotizzante**

\* **Valutazione/classificazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

\* **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non è classificata come tossica per uno specifico organo bersaglio (esposizione ripetuta).  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

\* **Pericolo in caso di aspirazione**

\* **Valutazione/classificazione**

La miscela non è classificata come pericolosa in caso di aspirazione.  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**11.2 Informazioni su altri pericoli**

**Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

	dosi efficace	Metodo,Valutazione	Fonte, Annotazione
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino			Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine nell'uomo, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

\* **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

\* **12.1 Tossicità**

**Tossicità per le acque**

	dosi efficace	Metodo,Valutazione	Fonte, Annotazione
Tossicità acuta (a breve termine) su pesci	LC50: 217 mg/L	calcolato.	
Tossicità cronica (a lungo termine) su pesci	non determinato		
Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei	EC50 153 mg/L	calcolato.	
Tossicità cronica (a lungo termine) per gli invertebrati acquatici	non determinato		



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

	dosi efficace	Metodo,Valutazione	Fonte, Annotazione
Tossicità acuta (a breve termine) per alghe e cianobatteri	EC50 128 mg/L	calcolato.	
Tossicità cronica (a lungo termine) per alghe e cianobatteri	non determinato		
Tossicità per altre piante/altri organismi acquatici	non determinato		
Tossicità sui microorganismi	non determinato		

\* **Valutazione/classificazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**12.2 Persistenza e degradabilità**

	Valore	Metodo	Fonte, Annotazione
Biodegradazione	Percentuale di degradazione > 80 %	OCSE 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).
Biodegradazione	Percentuale di degradazione 100 %	Neutralizzazione, misurazione del pH.	
Biodegradazione	Percentuale di degradazione 96 % Durata del test 19 d	OCSE 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	No. CAS102-71-6 trietanolamina
Biodegradazione	Percentuale di degradazione 84 % Durata del test 28 d	OCSE 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	No. CAS929-06-6 2-(2-amminoetossi)etanolo

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

**Valutazione/classificazione**

2-(2-amminoetossi)etanolo: L'accumulazione negli organismi non è preveduta (log Kow: -1,89).  
trietanolamina: L'accumulazione negli organismi non è preveduta (BCF: <0,4).

**12.4 Mobilità nel suolo**

**Valutazione/classificazione**

2-(2-amminoetossi)etanolo: L'adsorbimento su suolo non è preveduta.  
trietanolamina: L'adsorbimento su suolo non è preveduta (Koc: 10).

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questo prodotto non contiene nessuna sostanze PBT/vPvB conformemente alla composizione.

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

	dosi efficace	Metodo,Valutazione	Fonte, Annotazione
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino			Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**12.7 Altri effetti nocivi**

	Valore	Metodo	Fonte, Annotazione
Potenziale di eliminazione dell'ozono (ODP):			Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Ulteriori informazioni ecotossicologiche**

	Valore	Metodo	Fonte, Annotazione
Domanda chimica di ossigeno (DCO)	2018 mgO <sub>2</sub> /g	calcolato.	



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

	Valore	Metodo	Fonte, Annotazione
AOX			Questo prodotto non contiene nessun alogenuri organici conformemente alla composizione.

**Indicazioni aggiuntive**

Gli agenti tensioattivi contenuti sono biodegradabili secondo l'appendice allegata III del Regolamento (CE) N. 648/2004 relativo ai detersivi.

La miscela non è classificata come pericolo acuto/cronico per l'ambiente acquatico.

Non disperdere il prodotto indistintamente nell'ambiente.

Nessune ulteriori informazioni rilevanti disponibili.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

**Codice smaltimento rifiuti/denominazione rifiuti in base all'EAK/AVV**

Codice dei rifiuti prodotto	Denominazione dei rifiuti
200129 *	detersivi, contenenti sostanze pericolose

**Smaltimento adatto / Prodotto**

Non smaltire con i rifiuti domestici.

Adatto a neutralizzazione è l'acido acetico (60%, liquido) o l'acido citrico (polvere solida, cristallizzata) se un bagno dell'acciaio inossidabile è usato.

Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

**Smaltimento adatto / Imballo**

Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

	Trasporto via terra (ADR/RID)	Trasporto via mare (IMDG)	Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Numero ONU o numero ID	-	-	-
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	-	-	-
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	-	-	-
14.4 Gruppo d'imballaggio	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	No	No	No

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

nessuni

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

trascurabile

**Trasporto via terra (ADR/RID)**

**Annotazione**

Non classificato per questa via di trasporto.

**Trasporto via mare (IMDG)**

**Annotazione**

No hazardous material as defined by the prescriptions.



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa 02.12.2022  
Data di redazione 20.09.2022  
Versione 3.5 (it)  
sostituisce la versione di 25.11.2020 (3.4)

**Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**Annotazione**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**\* SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

**\* 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

**\* Normative UE**

**Autorizzazioni**

trascurabile

**Limitazioni all'impiego**

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII n. 3 - non rilevante se utilizzato secondo le disposizioni.  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII n. 75 - non rilevante se utilizzato secondo le disposizioni.

**\* Indicazioni sulla restrizione di impiego**

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

**altre normative UE**

**Da osservare:**

Normativa (CE) 648/2004 riguardante i detergenti  
Direttiva 2012/18/UE, Allegato I: non citate.

**Direttiva 2010/75/EU sulle emissioni industriali [Industrial Emissions Directive] VOC**

Tenore di COV, stato di consegna 0 %

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per questa miscela non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

**\* SEZIONE 16: Altre informazioni**

**\* Abbreviazioni ed acronimi**

Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada

ASTM: Società americana per le prove e i materiali

ATE: Stima di tossicità acuta

AVV: Ordinanza sulla spedizione di rifiuti (DE)

DGR: Regolamenti sulle merci pericolose (IATA)

DNEL: livello derivato senza effetto

DOC: Carbonio organico disciolto

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: Regolamento sul trasporto via mare di merci pericolose

IMO: International Maritime Organization

JArbSchG: Normative per la tutela dei giovani lavoratori (DE)

OECD: Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico

PBT: persistente, bioaccumulabile e tossico

PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti

RID: Regolamenti concernenti il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose

TI: Formazione tecnica

TRGS: Regole tecniche per le sostanze pericolose

VOC: Composti organici volatili

vPvB: molto persistenti e molto bioaccumulabili

**Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati**

Rilevazioni interne.

Agenzia europea per le sostanze chimiche, <http://echa.europa.eu/>.

Informazione dei nostri fornitori.



Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento  
(CE) n. 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Data di stampa	02.12.2022
Data di redazione	20.09.2022
Versione	3.5 (it)
sostituisce la versione di	25.11.2020 (3.4)

---

**Altre informazioni**

Si devono rispettare la legislazione nazionale e locale in vigore, inerenti le prodotti chimici.

Le informazioni riportate nella presente scheda sono state redatte in base alle attuali conoscenze del prodotto. Esse non costituiscono in alcun modo una garanzia delle caratteristiche del prodotto descritto.

**Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)**

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

**Indicazioni di modifiche**

\* I dati sono stati modificati rispetto alla versione precedente