



Fiche de données de sécurité  
(selon OChim suisse)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'impression: 02.12.2022  
Modifié: 20.09.2022  
Version 3.5 (CH-FR)

Suppléments à la fiche de données de sécurité (Règlement (CE) n° 1907/2006)  
selon Ordonnance sur les produits chimiques (OChim) suisse

**A RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**

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

**Renseignements en cas d'urgence:** Centre suisse d'information toxicologique de Zurich (CSIT)  
Téléphone: 145 (seulement depuis la suisse)

**\* A RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**\* Composants avec leurs valeurs limites relatives aux postes de travail à contrôler (Suva)**

No. CAS	Désignation / Substance	Valeur VME	Valeur VLE sur une courte durée	Notations / Remarques	Toxicité critique	Méthodes de mesure
102-71-6	Triéthanolamine	5 mg/m <sup>3</sup> (i)	5 mg/m <sup>3</sup> (i)	SSc	VRS Peau Yeux	NIOSH

**A RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**Recommandations relatives au produit**

Neutraliser avec de l'acide de vinaigre ou de l'acide de citron et rejeter à l'égout, compte tenu de l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) et des règlements administratifs en vigueur locale ou éliminer comme déchets spéciaux selon Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD) et Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD).

**\* A RUBRIQUE 15: Informations réglementaires**

**Composants selon Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim) Annexe 2.2 :**  
>30% savons.

**Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM):** Annexe 1: non cité.

**Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV) (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2022) :**  
Exonération de la taxe sur les COV (COV mentionnés dans la liste positive des substances (annexe 1): 0%).



Fiche de données de sécurité conformément au  
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzsatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**\* RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**

**\* 1.1 Identificateur de produit**

**Nom commercial du produit/désignation** elma korrosionsschutzsatz (elma-KS)  
**Identifiant unique de formulation** UFI: CF30-E0CY-7006-9AGF  
**Catégorie de produits** PC-TEC-OTH Autres produits pour les procédés chimiques ou techniques

**Composant(s) déterminant la classification de danger**

2-(2-aminoethoxy)éthanol

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

**Secteur d'utilisation**

SU22 Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)  
SU3 Utilisations industrielles

**Usage de la substance/du mélange**

Supplément protecteur de corrosion pour bains aqueux de nettoyages et rincages Concentré ne contient pas amines secondaires d'après la recette. Concentration recommandée d'utilisation: environ 0.1%.

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

**Fournisseur**

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

Service responsable de l'information:  
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

**\* 1.4 Numéro d'appel d'urgence**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240  
EN)  
France: numéro ORFILA (INRS) + 33 (0)1 45 42 59 59  
Belgique: Centre Antipoisons Belge 070 245 245

**\* RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

Classification selon règlement (CE) Procédure de classification  
N° 1272/2008 [CLP]  
Eye Dam. 1, H318 D'après les données d'essais.

**Consignes en cas de risques pour la santé**

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

**Remarque**

Méthode de classification pour la corrosion/irritation cutanée: Sur la base des données de contrôle.

**\* 2.2 Éléments d'étiquetage**

**étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**



Fiche de données de sécurité conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**Pictogrammes des risques**



GHS05

**Mention d'avertissement**

Danger

**Mentions de danger**

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

**Conseils de prudence**

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P280 Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310 Appeler immédiatement un médecin.

P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P311 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

\* **Autre étiquetage**

caractéristique des composants selon le décret CE n°648/2004:  
≥ 30% savon

\* **2.3 Autres dangers**

\* **Effets nocifs possibles sur les hommes et symptômes possibles**

Acute Tox. 5 (orale + cutanée) H303 + H313: Peut être nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.

\* **Effets nocifs possibles sur l'environnement**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

**Résultats des évaluations PBT et vPvB**

D'après la recette le produit ne contient pas de substances PBT/vPvB.

**RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants**

**3.1 Substances**

non applicable

**3.2 Mélanges**

**Composants dangereux**

n°CAS	N°CE	Nom de la substance	Concentration	Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
102-71-6	203-049-8	triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]	20 < 30 pds %		
929-06-6	213-195-4	2-(2-aminoethoxy)éthanol	10 - 20 pds %	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	

Numéro d'enregistrement REACH

01-2119486482-31

01-2119520701-52

Nom de la substance

triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]

2-(2-aminoethoxy)éthanol



Fiche de données de sécurité conformément au  
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**Indications diverses**

Mélange aqueux alcalique de composés d'amines et d'acides gras.

**\* RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**\* 4.1 Description des premiers secours**

**Remarques générales**

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés.  
En cas de douleurs persistantes, appeler un médecin.

**\* Après contact avec la peau**

En cas de contact avec la peau, laver avec de l'eau

**Après contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux, rincer un moment avec de l'eau en gardant la paupière ouverte et consulter immédiatement un ophtalmologiste.

**En cas d'ingestion**

Administrer du charbon médicinal.

NE PAS faire vomir.

En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle, faire boire immédiatement:

Eau

Traitement médical nécessaire.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

**Symptômes**

Aucune autre information disponible.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

**Informations pour le médecin**

Aucune autre information disponible.

**\* RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

**5.1 Moyen d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés**

Eau

Mousse

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Produits de combustion dangereux**

En cas d'incendie, il peut y avoir dégagement de:

Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

Monoxyde de carbone

**\* 5.3 Conseils aux pompiers**

**\* Equipement spécial de protection en cas d'incendie**

ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie.

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

**\* Informations complémentaires**

Classe de feu

B (Feux de matières liquides ou en liquéfaction).



Fiche de données de sécurité conformément au  
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**\* RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Pour les non-secouristes**

Utiliser un équipement de protection personnel.  
Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

**Pour les secouristes**

Protection individuelle  
Utiliser un équipement de protection individuel.  
Formation de dépôts glissants en présence d'eau.  
Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Pour la rétention**

Matière appropriée pour recueillir le produit:  
Sable  
Sciure de bois  
Liant universel  
Éliminer les résidus par rinçage à l'eau.  
Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

**\* 6.4 Référence à d'autres sections**

Maniement sûr: voir rubrique 7  
Protection individuelle: voir rubrique 8  
Évacuation: voir rubrique 13

**\* RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

**\* 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

\*

**Mesures de protection**

Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.  
Éviter d'inspirer les aérosols.  
Éviter le contact avec les yeux et la peau.  
Mesures usuelles de la prévention d'incendie.  
Le produit:  
Difficilement inflammable.

**Notice explicative sur l'hygiène industrielle générale**

Des installations de nettoyage sont disponibles en nombre suffisant  
Conserver à l'écart des aliments et boissons.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

**Demandes d'aires de stockage et de récipients**

Conserver/Stockier uniquement dans le récipient d'origine.

**Classe de stockage**

10 Liquides combustibles qui n'appartiennent à aucune des classes de stockage indiquées ci-avant

**Matières à éviter**

Ne pas stocker ensemble avec:  
Acide  
Agent oxydant



**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**Autres indications relatives aux conditions de stockage**

Conserver sous clé et hors de portée des enfants.  
Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil.  
Ne pas conserver à une température inférieure à -5 °C.  
Ne pas conserver à une température supérieure à 30 °C.  
Durée de stockage: 5 ans.  
se colore en brun au cours du stockage

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

**Recommandation**

Assurer une bonne aération des locaux lors de températures de bain plus élevées.

**\* RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**\* 8.1 Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites au poste de travail**

n°CAS	N°CE	Agent	valeur limite au poste de travail
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 [mg/m <sup>3</sup> ] (BE)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 (1) [mg/m <sup>3</sup> ] Court terme(mg/m <sup>3</sup> ) 5 (1)(2) (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value (CH)

**\* DNEL salarié**

n°CAS	Agent	DNEL valeur	DNEL type	Remarque
929-06-6	2-(2-aminoethoxy)éthanol	0.15 mg/m <sup>3</sup>	long terme par inhalation (local)	Facteur d'évaluation 75
929-06-6	2-(2-aminoethoxy)éthanol	16.8 mg/m <sup>3</sup>	long terme par inhalation (systémique)	Facteur d'évaluation 25
929-06-6	2-(2-aminoethoxy)éthanol	4.8 mg/kg p.c. /jour	long terme dermique (systémique)	Facteur d'évaluation 100
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2"- nitrotriéthanol]	1 mg/m <sup>3</sup>	long terme par inhalation (local)	
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2"- nitrotriéthanol]	7.5 mg/kg p.c. /jour	long terme dermique (systémique)	Facteur d'évaluation 50

**\* PNEC**

n°CAS	Agent	PNEC Valeur	PNEC type	Remarque
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2"- nitrotriéthanol]	0.32 mg/L	eaux, eau douce	Facteur d'évaluation 50
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2"- nitrotriéthanol]	10 mg/L	station d'épuration (STP)	Facteur d'évaluation 100

**8.2 Contrôle de l'exposition**

**Protection individuelle**

**Protection yeux/visage**

lunettes assurant une protection complète des yeux

**Protection des mains**

gants résistant aux produits chimiques

Indications se référant au matériel des gants de protection [exécution/type, épaisseur]: FKM, 0,4mm.

Indications se référant au matériel des gants de protection [exécution/type, épaisseur]: NBR, 0,35mm.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

**Mesures techniques pour éviter l'exposition**

Évitez la pénétration dans la terre/le sous-sol.

Ne pas rejeter dans les eaux superficielles.



**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**Indications diverses**

Valeurs limites d'exposition professionnelle: Aucune information significative disponible.  
Valeurs limites d'exposition professionnelle pour triéthanolamine.

**\* RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**État physique**  
liquide

**Couleur**  
de jaune clair à brun clair

**Odeur**  
comme:  
Amines

**Données de sécurité**

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Seuil olfactif:			non déterminé
Point de fusion/point de congélation	Plage de solidification < -5 °C		
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	≥ 149 °C		
inflammabilité	solide		non applicable
inflammabilité	gazeux		non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Limite supérieure d'explosivité 15.5 Vol-%		Valeur pour 2-(2-aminoethoxy)éthanol.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Limite inférieure d'explosivité 2 Vol-%		Valeur pour 2-(2-aminoethoxy)éthanol.
Point éclair			Pas de point d'éclair jusqu'à 100 °C.
Température d'auto-inflammabilité	324 °C		Valeur pour triéthanolamine.
Température de décomposition	> 100 °C		
pH	dans l'état fourni 9- 9.5 (20°C) Concentration 10 g/L		
Viscosité	(dynamique) 370- 820 mPa*s (22.5°C)		
Viscosité	(cinématique) 132 mm <sup>2</sup> /s (40°C)		
solubilité(s)	Solubilité dans l'eau		miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	-1.89		Valeur pour 2-(2-aminoethoxy)éthanol.
Pression de vapeur	0.014 hPa (20°C)		Valeur pour 2-(2-aminoethoxy)éthanol.
Densité et densité relative	env. 1.07 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Densité de vapeur relative	3.62		Valeur pour 2-(2-aminoethoxy)éthanol.
caractéristiques des particules			non applicable (liquide).



**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

\* **9.2 Autres informations**

\* **Informations sur les classes de danger physique**

\* **Explosifs**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances explosibles (CLP I 2.1.4.3 a).  
CLP I 2.1.4.3 a: La méthode de classification ne s'applique pas car il n'y a pas, dans la molécule, de groupes chimiques associés à des propriétés explosives.

\* **gaz inflammables**

\* **Estimation/classification**

non applicable (liquide).

\* **Aérosols**

\* **Estimation/classification**

non significative - aucun aérosol.  
Les critères de classification pour la classe de danger ne sont pas conformes à la définition.

\* **Gaz comburant**

\* **Estimation/classification**

non applicable (liquide).

\* **gaz sous pression**

\* **Estimation/classification**

non applicable (liquide - aucun gaz dissous).

\* **liquides inflammables**

**Caractéristiques en matière de sécurité**

	Valeur	Méthode, Résultat	Source, Remarque
Point éclair (°C)	> 100 °C		

\* **Estimation/classification**

Le mélange n'est pas classé comme liquides inflammables.

\* **solides inflammables**

\* **Estimation/classification**

non applicable (liquide).

\* **Matières et mélanges auto-réactifs**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances autoréactifs (CLP I 2.8.4.2 a).  
CLP I 2.8.4.2 a: Il n'y a pas, dans la molécule, de groupes chimiques associés à des propriétés explosives ou autoréactives.

\* **Liquides pyrophoriques**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances pyrophoriques - non spontanément inflammable (CLP I 2.9.4.1).  
CLP I 2.9.4.1: Il n'y a pas lieu d'appliquer la procédure de classification pour les liquides pyrophoriques lorsque l'expérience acquise dans la fabrication ou l'utilisation d'une substance ou d'un mélange montre que celle-ci/celui-ci ne s'enflamme pas spontanément au contact de l'air à température normale, c'est-à-dire que la substance demeure notablement stable à température ambiante pendant une durée prolongée (plusieurs jours).

\* **Matières solides pyrophoriques**

\* **Estimation/classification**

non applicable (liquide).

\* **matières et mélanges auto-échauffants**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances auto-échauffants.





**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

\* **Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables**

\* **Estimation/classification**

non significative - ne dégage pas au contact de l'eau des gaz inflammables (CLP I 2.12.4.1).  
CLP I 2.12.4.1: Il n'y a pas lieu d'appliquer la procédure de classification pour cette classe: a) si la structure chimique de la substance ou du mélange ne contient pas de métaux ou de métalloïdes; ou b) si l'expérience acquise dans la production ou la manipulation de cette substance ou de ce mélange montre qu'elle/il ne réagit pas avec l'eau, par exemple si la substance est fabriquée avec adjonction d'eau ou lavée à l'eau; ou c) s'il est avéré que la substance ou le mélange est soluble dans l'eau et donne un mélange stable.

\* **Liquides comburants**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances comburantes.

\* **Matières solides comburantes**

\* **Estimation/classification**

non applicable (liquide).

\* **Peroxydes organiques**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de peroxydes organiques.

\* **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances corrosifs pour les métaux.  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **Explosibles désensibilisés**

\* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances explosibles désensibilisés.

**Autres caractéristiques de sécurité**

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Taux d'évaporation			eau: 0,36 (ASTM D3539).
Teneur en solvant	0 %		
Propriétés explosives			aucune
Propriétés comburantes			aucune

\* **Autres informations**

Aucune autre information significative disponible.

\* **RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

\* **10.1 Réactivité**

Réaction exothermique avec:  
Acide  
Aucune autre réaction dangereuse connue s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

**10.2 Stabilité chimique**

Le produit est stable à la température ambiante.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réagit au contact des acides.  
Réagit au contact des agents d'oxydation.



**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**10.4 Conditions à éviter**

Chaleur et rayonnement direct du soleil.

**10.5 Matières incompatibles**

Acide  
Agent oxydant  
Acide nitrique  
Chlorures d'acide, inorganique

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Le produit ne se décompose pas s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

**\* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

**\* Toxicité aiguë**

**\* Données d'animaux**

	Dose efficace	Méthode,Évaluation	Source, Remarque
Toxicité orale aiguë	2900- 3000 mg/kg	ATE: Estimation de la toxicité aiguë	La toxicité aiguë par ingestion correspond à la catégorie 5 du SGH.
	n°CAS929-06-6 2-(2-aminoethoxy)éthanol DL50: 2558 mg/kg Espèce Rat		
Toxicité dermique aiguë	2800- 3000 mg/kg	ATE: Estimation de la toxicité aiguë	La toxicité aiguë cutanée correspond à la catégorie 5 du SGH.
	n°CAS929-06-6 2-(2-aminoethoxy)éthanol DL50: > 3000 mg/kg Espèce Lapin		
Toxicité inhalatrice aiguë	Toxicité inhalatrice aiguë (vapeur)		négligeable

**\* Estimation/classification**

Peut être nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

**Données d'animaux**

Résultat / Évaluation	Méthode	Source, Remarque
légèrement irritant, mais ne relevant pas d'une classification. Espèce Lapin	OCDE 404	

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

**Données d'animaux**

Résultat / Évaluation	Méthode	Source, Remarque
Risque de lésions oculaires graves.	OCDE 437	

**\* Sensibilisation respiratoire**

**\* Estimation/classification**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.



**elma korrosionsschutzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**Sensibilisation cutanée**

**Données d'animaux**

Résultat / Évaluation	Dose / Concentration	Méthode	Source, Remarque
Le mélange n'est pas classé comme sensibilisant cutané.		Méthode de calcul.	

\* **Mutagenicité sur les cellules germinales**

\* **Estimation/classification**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **Cancerogénité**

\* **Estimation/classification**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **Toxicité pour la reproduction**

\* **Estimation/classification**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **Evaluation résumée des propriétés CMR**

Le mélange n'est pas classé comme mutagène / n'est pas classé comme cancérogène / n'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

\* **Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

\* **STOT SE 1 et 2**

\* **Estimation/classification**

Le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible (exposition unique).  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **STOT SE 3**

\* **Irritation des voix respiratoires**

\* **Estimation/classification**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **Effet narcotique**

\* **Estimation/classification**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

\* **Estimation/classification**

Le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible (exposition répétée).  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

\* **Danger par aspiration**

\* **Estimation/classification**

Le mélange n'est pas classé comme dangereux par aspiration.  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

	Dose efficace	Méthode,Évaluation	Source, Remarque
Propriétés perturbant le système endocrinien			Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.



**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**\* RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**\* 12.1 Toxicité**

**Toxicité aquatique**

	Dose efficace	Méthode, Évaluation	Source, Remarque
Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson	CL50: 217 mg/L	calculé.	
Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons	non déterminé		
Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les crustacés	EC50 153 mg/L	calculé.	
Toxicité chronique (à long terme) pour les invertébrés aquatiques	non déterminé		
Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les algues et les cyanobactéries	EC50 128 mg/L	calculé.	
Toxicité aquatique chronique (à long terme) pour les algues et cyanobactéries	non déterminé		
Toxicité sur autres organismes aquatiques	non déterminé		
Toxicité sur les microorganismes	non déterminé		

**\* Estimation/classification**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**12.2 Persistance et dégradabilité**

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Biodégradation	Taux de décomposition > 80 %	OCDE 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).
Biodégradation	Taux de décomposition 100 %	Neutralisation, mesure de pH.	
Biodégradation	Taux de décomposition 96 % Durée du test 19 d	OCDE 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	n°CAS102-71-6 triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]
Biodégradation	Taux de décomposition 84 % Durée du test 28 d	OCDE 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	n°CAS929-06-6 2-(2-aminoethoxy)éthanol

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**Estimation/classification**

2-(2-aminoethoxy)éthanol: L'accumulation dans les organismes n'est pas prévue (log Kow: -1,89).  
triéthanolamine: L'accumulation dans les organismes n'est pas prévue (BCF: <0,4).

**12.4 Mobilité dans le sol**

**Estimation/classification**

2-(2-aminoethoxy)éthanol: L'adsorption sur le sol n'est pas prévue.  
triéthanolamine: L'adsorption sur le sol n'est pas prévue (Koc: 10).

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

D'après la recette le produit ne contient pas de substances PBT/vPvB.

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**



Fiche de données de sécurité conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

	Dose efficace	Méthode, Évaluation	Source, Remarque
Propriétés perturbant le système endocrinien			Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

**12.7 Autres effets nocifs**

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Potentiel de dégradation de l'ozone (ODP):			Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Autres informations écotoxicologiques**

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Demande chimique en oxygène (DCO)	2018 mg O2/g	calculé.	
AOX			D'après la recette le produit ne contient pas d'halogènes liés organiquement.

**Informations complémentaires**

Les agents de surface dans notre produit sont biodégradables selon l'annexe III du Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents.  
Le mélange n'est pas classé comme dangereux aigu/chronique pour le milieu aquatique.  
Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement.  
Aucune autre information significative disponible.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

**Code de déchet/désignations des déchets selon code EAK/AVV**

Code des déchets produit	Désignation des déchets
200129 *	détergents contenant des substances dangereuses

**Élimination appropriée / Produit**

Ne pas éliminer avec des déchets domestiques.  
Neutraliser avec de l'acide de vinaigre (60%) ou de l'acide de citron (solide, cristalin) lorsqu'un bain en acier inox est utilisé.  
L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

**Élimination appropriée / Emballage**

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	Transport par voie terrestre (ADR/RID)	Transport maritime (IMDG)	Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	-	-	-
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non	Non	Non



Fiche de données de sécurité conformément au  
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

---

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

aucune

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

négligeable

**Transport par voie terrestre (ADR/RID)**

**Remarque**

Non classifié pour cette voie de transport.

**Transport maritime (IMDG)**

**Remarque**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**Remarque**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**\* RUBRIQUE 15: Informations réglementaires**

**\* 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

**\* Réglementations EU**

**Autorisations**

négligeable

**Limites d'utilisation**

Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Annexe XVII No 3 - non significative s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Annexe XVII No 75 - non significative s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

**\* Notice explicative sur la limite d'occupation**

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

**autres réglementations (UE)**

**À observer:**

Règlement (CE) n° 648/2004 sur les détergents  
Directive 2012/18/UE, Annexe I: non cité.

**Directive 2010/75/UE sur les émissions industrielles [Industrial Emissions Directive] COV**

Teneur en COV, état de livraison 0 %

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Pour ce mélange aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été faite.



Fiche de données de sécurité conformément au  
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)**

Date d'édition 02.12.2022  
Date d'exécution 20.09.2022  
Version 3.5 (fr)  
remplace la version de 25.11.2020 (3.4)

**\* RUBRIQUE 16: Autres informations**

\*

**Abréviations et acronymes**

Pour la signification des abréviations et acronymes, voir: ECHA Guide relatif aux informations requises et évaluation de sécurité chimique. Chapitre R.20 (Tableau des termes et abréviations).

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

ASTM: Société américaine pour les essais des matériaux

ATE: Estimation de la toxicité aiguë

AVV: Ordonnance de transfert de déchets (DE)

DGR: Règlement sur les marchandises dangereuses (IATA)

DNEL: dose dérivée sans effet

DOC: Carbone organique dissous

IATA: International Air Transport Association

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale

IMDG: Marchandises dangereuses dans le transport maritime international

IMO: International Maritime Organization

JArbSchG: Loi relative à la protection des jeunes au travail (DE)

OECD: Organisation de Coopération et de Développement Économiques

PBT: persistant, bioaccumulable et toxique

PNEC: Concentration prédite sans effet

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

TI: Instruction technique

TRGS: Règles techniques pour les substances dangereuses

VOC: Composés organiques volatils

vPvB: très persistantes et très bioaccumulables

**Références littéraires et sources importantes des données**

Mesures propres.

Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>.

Informations de nos fournisseurs.

**Indications diverses**

Respecter la législation nationale et locale en vigueur relative à des produits chimiques.

Ces données correspondent au niveau actuel de nos connaissances. Elles ne correspondent pas à une garantie de propriétés de produit sur contrat.

**Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)**

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

**Indications de changement**

\* Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente