



Fiche de données de sécurité conforme  
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)  
Date d'impression 20.05.2015  
modifié 23.04.2015 (F) Version 1.7  
**elma ultra clean**

## SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

**Nom commercial** elma ultra clean

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

#### Utilisations identifiées

##### domaines d'application

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

SU3 - Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

##### Catégories d'utilisation [PC]

PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

##### catégories des processus

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage

##### Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

#### Usages déconseillés

##### Remarque

Ne pas utiliser en projection/pulvérisation.

##### Conditions d'utilisation recommandées

Détergent concentré doux éclaircissant pour bijoux d'or, aussi avec pierres.

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### Fabricant / fournisseur

Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)  
Téléphone +49 7731 882-0, Fax +49 7731 882-266  
E-Mail info@elma-ultrasonic.com  
Internet www.elma-ultrasonic.com

#### Service des renseignements

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

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

#### Renseignements en cas d'urgence

Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg  
(Sprache/Language: D, GB)  
Téléphone +49 761 19240

## ! SECTION 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

**Classification - 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

Xi; R41

R43

#### Phrases R

41 Risque de lésions oculaires graves.



43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**! Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classes de risques et catégories des risques	Consignes en cas de danger	Méthode de classification
<b>Eye Dam. 1</b>	<b>H318</b>	<b>Méthode de calcul.</b>
<b>Skin Sens. 1</b>	<b>H317</b>	<b>Méthode de calcul.</b>

**Consignes en cas de danger**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H318 Provoque des lésions oculaires graves.

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**Étiquetage - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]**



GHS05



GHS07

**! Mot signal**

Danger

**Consignes en cas de danger**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H318 Provoque des lésions oculaires graves.

**Consignes de sécurité**

P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.  
P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.  
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 CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.  
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

**! Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette**

C10-C13-alkylbenzènesulfonates, sels de sodium, Laurylamine, éthoxylé, morpholine, 3-nitrobenzènesulfonate de sodium, acide oléique monoethanolamide, éthoxylé

**2.3. Autres dangers**

Skin Irrit. 3 H316: Provoque une légère irritation cutanée.  
Acute Tox. 5 (cutanée) H313: Peut être nocif par contact cutané.  
Aquatic Acute 2 H401: Toxique pour les organismes aquatiques.

**Résultats des évaluations PBT et vPvB**

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



## ! SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

non applicable

### 3.2. Mélanges

#### Description

Mélange aqueux d'agents de surface anioniques et non ioniques, solvant, agents complexants, enlevant la couche d'oxide et odeurs.

#### ! Composants dangereux

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - 67/548/CEE
68411-30-3	270-115-0	C10-C13-alkylbenzènesulfonates, sels de sodium	< 5	Xn R22; Xi R38-41
31017-83-1	931-964-9	Laurylamine, éthoxylé	< 5	Xn R22; Xi R41; N R50
497-19-8	207-838-8	carbonate de sodium	< 5	Xi R36
110-91-8	203-815-1	morpholine	5 - 15	R10; Xn R20/21/22; C R34
127-68-4	204-857-3	3-nitrobenzènesulfonate de sodium	< 5	Xi R36; R43
26027-37-2		acide oléique monoethanolamide, éthoxylé	< 5	C R34

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
68411-30-3	270-115-0	C10-C13-alkylbenzènesulfonates, sels de sodium	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Chronic 3, H412
31017-83-1	931-964-9	Laurylamine, éthoxylé	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 3, H412
497-19-8	207-838-8	carbonate de sodium	< 5	Eye Irrit. 2, H319
110-91-8	203-815-1	morpholine	5 - 15	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H332 / Acute Tox. 3, H311 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318
127-68-4	204-857-3	3-nitrobenzènesulfonate de sodium	< 5	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317
26027-37-2		acide oléique monoethanolamide, éthoxylé	< 5	Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318

#### REACH

CAS No	Désignation	REACH numéro d'enregistrement
68411-30-3	C10-C13-alkylbenzènesulfonates, sels de sodium	01-2119489428-22
31017-83-1	Laurylamine, éthoxylé	Not relevant (polymer).
497-19-8	carbonate de sodium	01-2119485498-19
110-91-8	morpholine	01-2119496057-30
127-68-4	3-nitrobenzènesulfonate de sodium	Not yet available from supplier.
26027-37-2	acide oléique monoethanolamide, éthoxylé	Not relevant (polymer).

#### Remarques complémentaires

Concentré de nettoyage aqueux pour nettoyage en douceur de bijoux d'or avec et sans ultrasons.

## SECTION 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Remarques générales

S'il y a un risque d'évanouissement, allonger et transporter les personnes contaminées en position latérale de sécurité.

Enlever immédiatement tout vêtement souillé et le mettre à l'écart.

Protéger les secouristes.



#### **Après inhalation**

Assurer un apport d'air frais.

En cas de malaise, conduire le malade auprès d'un médecin.

#### **Après contact avec la peau**

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Consulter un médecin en cas de malaise.

#### **Après contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

#### **Après ingestion**

Ne pas faire vomir.

Traitement médical.

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

Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau.

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

##### **Remarques s'adressant au médecin / symptômes éventuels**

Aucune autre information disponible.

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

##### **Remarques s'adressant au médecin / traitement**

Aucune autre information disponible.

---

## **SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

#### **5.1. Moyen d'extinction**

##### **Agents d'extinction appropriés**

eau

mousse stable aux alcools

produits extincteurs en poudre

dioxyde de carbone

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

Risque de formation de produits de pyrolyse toxiques.

En cas d'incendie, formation possible de gaz dangereux

Oxyde d'azote ( NOx )

Oxyde de carbone (CO)

Dioxyde de carbone

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

##### **Équipement spécial de protection en cas d'incendie**

Ne pas inhaler les gaz dégagés lors d'une explosion ou d'un incendie.

---

## **! SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

##### **Personnel non formé pour les cas d'urgence**

Veiller à assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection individuel.

Sol très glissant suite au déversement du produit.

##### **! Équipes d'intervention**

Veiller à assurer une aération suffisante.

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Utiliser un équipement de protection individuel.

En cas de vapeurs/poussières/aérosols utiliser un appareil de protection respiratoire.



Formation de dépôts glissants en présence d'eau.  
Sol très glissant suite au déversement du produit.

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

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

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

Ramasser avec un produit absorbant les liquides (par ex. sable, sciure, liant universel, Kieselguhr).

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**

Informations concernant la manipulation en toute sécurité : voir chapitre 7.

Informations concernant les équipements individuels de protection : voir chapitre 8.

## **SECTION 7: Manipulation et stockage**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

#### **Précautions lors de la manipulation**

Éviter la formation d'aérosol.

Assurer une bonne aération des locaux, éventuellement procéder à une aspiration sur le lieu de travail.

Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.

Observer les mesures de précaution usuelles propres à la manipulation de produits chimiques.

#### **Mesures générales de protection**

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Ne pas inhaler les vapeurs/aérosols.

#### **Mesures d'hygiène**

Prévoir la possibilité de se laver sur le lieu de travail.

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Conserver à l'écart des aliments et boissons.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

#### **Remarques relatives à la protection contre l'incendie et l'explosion**

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.

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

#### **Conditions à remplir par les lieux de stockage et les conteneurs**

Aucune mesure particulière nécessaire.

#### **Remarques relatives au stockage avec d'autres produits**

Ne pas stocker avec des agents oxydants.

#### **Informations diverses relatives aux conditions de stockage**

Conserver sous clef et hors de portée des enfants.

Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil.

Conserver les récipients hermétiquement fermés, à l'abri de l'humidité, dans un endroit frais et bien ventilé.

Ne pas conserver à une température inférieure à 5 °C.

#### **Stabilité au stockage**

Durée de stockage: 5 ans.

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

#### **Recommandations pour des conditions d'utilisation indiquées**

voir section 8.



## ! SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE ou 2009/161/UE)

CAS No	Désignation	Type	[mg/m3]	[ppm]	Remarque
110-91-8	morpholine	8 heures	36	10	
		Court terme	72	20	

### Remarques complémentaires

### 8.2. Contrôle de l'exposition

#### ! Protection respiratoire

protection respiratoire en présence d'aérosol ou de brouillard de produit  
protection respiratoire en atmosphère très concentrée en produit  
pour une brève exposition, appareil filtrant, filtre combiné A-P2

#### Protection des mains

gants résistant aux produits chimiques

Indications se référant au matériel des gants de protection [exécution/type, épaisseur, résistance à la pénétration/durée de vie]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

#### Protection des yeux

lunettes assurant une protection complète des yeux

#### Autres mesures de protection

vêtement de protection léger

#### Limitation et contrôle de l'exposition pour l'environnement

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

Ne pas rejeter dans les eaux superficielles.

#### Dispositifs techniques appropriés de commande

Ventilation technique en cas d'exposition continue ou à des températures de bain plus élevées.

## ! SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

aspect	Couleur	Odeur
liquide	jaunâtre - brun	douce

#### Seuil olfactif

morpholine: 0,035 - 0,49 mg/m3 (0,01 - 0,14 ppm).

#### Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
valeur pH	12	20 °C			
début d'ébullition	>= 100 °C				
Plage de solidification	-5 °C				
Point d'éclair	> 65 °C			DIN EN ISO 13736	N'entretient pas la combustion.



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

Date d'impression

20.05.2015

modifié

23.04.2015 (F) Version 1.7

**elma ultra clean**

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
<b>Inflammation (à l'état solide)</b>	non applicable				
<b>Inflammation (à l'état gazeux)</b>	non applicable				
<b>Température d'inflammation</b>	255 °C				Valeur pour morpholine.
<b>Température d'auto-inflammation</b>					non spontanément inflammable
<b>Limite inférieure d'explosibilité</b>	1,4 Vol-%				Valeur pour morpholine.
<b>Limite supérieure d'explosibilité</b>	15,2 Vol-%				Valeur pour morpholine.
<b>Pression de vapeur</b>	24 - 34 hPa	20 °C			
<b>Densité relative</b>	1,075 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Densité de vapeur</b>	3				Valeur pour morpholine.
<b>Solubilité dans l'eau</b>					miscible
<b>Solubilité dans un autre produit</b>	non déterminé				
<b>Coefficient de distribution (n-octanol/eau) (log P O/W)</b>	-0,84				Valeur pour morpholine.
<b>Température de décomposition</b>	>= 100 °C				
<b>Viscosité</b>	non déterminé				
<b>Teneur du solvant</b>	5 - 15 Gew-%				
<b>! Vitesse d'évaporation</b>					
	eau: 0,36 (ASTM D3539). morpholine: ~0,61 (ASTM D3539) / 26 (DIN 53170) .				
<b>Propriétés comburantes</b>	aucune				
<b>Propriétés explosives</b>	aucune				

**9.2. Autres informations**

Aucune autre information significative disponible.



## SECTION 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Dégagement de chaleur au contact des acides.

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

Réaction exothermique au contact des acides forts.

Réagit violemment au contact des agents d'oxydation.

### 10.4. Conditions à éviter

Chaleur et rayonnement direct du soleil.

### 10.5. Matières incompatibles

#### Matières à éviter

Réagit au contact des acides forts.

Réagit au contact des agents d'oxydation.

Réagit au contact de l'acide nitrique.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

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

## ! SECTION 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Hautement toxique/Irritation / sensibilisation

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
<b>DL50 aiguë par ingestion</b>	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>DL50 aiguë par contact avec la peau</b>	4355 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>CL50 aiguë par inhalation</b>	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	vapeurs
<b>Irritation de la peau</b>	Moyennement irritant	lapin	OCDE 404	
<b>Irritation des yeux</b>	Risque de lésions oculaires graves.			
<b>Sensibilisation de la peau</b>	sensibilisant			

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible (exposition unique).

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)

Le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible (exposition répétée).





**! Danger par aspiration**

Le mélange n'est pas classé comme dangereux par aspiration.

**! Contrôles toxicologiques (informations diverses)**

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

morpholine : DL50(orale, rat): 1050 mg/kg, DL50(cutanée, lapin): ~500 mg/kg, CL50(inhalation, rat, 4h): 8,0 mg/l .

**Constatations empiriques**

dessèche la peau

**! SECTION 12: Informations écologiques**

**12.1. Toxicité**

**Effets toxiques sur l'environnement**

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
<b>Poisson</b>	CL 50 3,0 mg/l		calculé	
<b>Daphnie</b>	CE 50 15,4 mg/l		calculé	
<b>Algues</b>	CE 50 3,4 mg/l		calculé	

**12.2. Persistance et dégradabilité**

<b>Dégradabilité physico-chimique</b>	100 %		Neutralisation, mesure de pH.	Propriétés alcaliques sont éliminées à 100%.
<b>Biodégradabilité</b>	> 80 %	diminution du COD (carbone org. dissous)	calculé	Facilement dégradable.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Morpholine: L'accumulation dans les organismes n'est pas prévue.

C10-C13-alkylbenzènesulfonates, sels de sodium: L'accumulation significative dans les organismes n'est pas prévue.

carbonate de sodium: Aucune bioaccumulation.

Laurylamine, éthoxylé: non disponible.

3-nitrobenzènesulfonate de sodium: L'accumulation dans les organismes n'est pas prévue (log Pow: -1,29).

acide oléique monoethanolamide, éthoxylé: non disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol**

C10-C13-alkylbenzènesulfonates, sels de sodium: Faiblement mobile dans le sol.

carbonate de sodium: non disponible.

Laurylamine, éthoxylé: non disponible.

Morpholine: L'adsorption sur le sol n'est pas prévue.

3-nitrobenzènesulfonate de sodium: Adsorption faible sur le sol.

acide oléique monoethanolamide, éthoxylé: non disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

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

**12.6. Autres effets nocifs**

Aucune autre information significative disponible.

**Remarques diverses relatives à l'environnement**

	Valeur	Méthode	Remarque
<b>DCO</b>	ca. 0,53 gO <sub>2</sub> /g	calculé	
<b>Valeur AOX</b>	D'après la recette le produit ne contient pas d'halogènes liés organiquement.		



**! Remarques générales**

Les agents de surface dans notre produit sont biodégradables selon l'annexe III du Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents.  
Danger aigu pour le milieu aquatique: Aquatic Acute 2 H401: Toxique pour les organismes aquatiques.  
Le mélange n'est pas classé comme dangereux chronique pour le milieu aquatique.  
Le produit ne doit pas parvenir sans contrôle dans l'environnement.

**! SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Code déchets	Nom du déchet
07 06 04*	autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques

Les déchets dont signalés par un astérisque sont considérés comme des déchets dangereux conformément à la directive 2008/98/CE relative aux déchets dangereux.

**! Recommandations relatives au 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.  
Peut être rejeté à l'égout, compte tenu des règlements administratifs en vigueur.

**Recommandations relatives à l'emballage**

Après utilisation, les emballages doivent être vidés le plus complètement possible; après nettoyage approprié, ils peuvent être réutilisés.

**Produit de nettoyage recommandé**

l'eau.

**SECTION 14: Informations relatives au transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. Numéro ONU</b>	-	-	-
<b>14.2. Nom d'expédition des Nations unies</b>	-	-	-
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	-	-	-
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	-	-	-
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	-	-	-

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

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**  
non signifiante

**Transport terrestre et navigation intérieure ADR/RID**  
Matière non dangereuse au sens de la législation sur les transports.

**Transport maritime IMDG**  
No hazardous material as defined by the prescriptions.

**Transport aérien ICAO/IATA-DGR**  
No hazardous material as defined by the prescriptions.



## ! SECTION 15: Informations réglementaires

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

#### ! Autorisations

non significative

#### ! Limites d'utilisation

Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Annexe XVII No 3 + 40 - non significative s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

#### ! Autres réglementations (UE)

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

#### Directive COV (composants organiques volatils)

**Teneur COV** 9,3 %  
(composants organiques volatils)

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

## ! SECTION 16: Autres informations

#### ! Utilisation recommandée et restrictions

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

#### Informations diverses

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

Indications de changement: "!" = Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente. Version précédente: 1.6

#### Source des principales informations

Mesures propres.

#### Teneur des phrases R/H contenues dans le chapitre 3 (ne faisant pas référence à la classification du mélange!)

R 10 Inflammable.

R 20/21/22 Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.

R 22 Nocif en cas d'ingestion.

R 34 Provoque des brûlures.

R 36 Irritant pour les yeux.

R 38 Irritant pour la peau.

R 41 Risque de lésions oculaires graves.

R 43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

R 50 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H311 Toxique par contact cutané.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

Name of product elma ultra clean

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

#### Identified uses

#### Sector of uses [SU]

SU22 - Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)

SU3 - Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites

#### Product categories [PC]

PC35 - Washing and cleaning products (including solvent based products)

#### Process categories [PROC]

PROC8a - Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities

PROC9 - Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC13 - Treatment of articles by dipping and pouring

#### Environmental release categories [ERC]

ERC8a - Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems

#### Uses advised against

#### Remark

Do not use for injecting or spraying.

#### Recommended intended purpose(s)

Gentle and brightening cleaning concentrate for gold jewellery including gemstones.

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

#### Manufacturer/distributor

Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)  
Phone +49 7731 882-0, Fax +49 7731 882-266  
E-Mail info@elma-ultrasonic.com  
Internet www.elma-ultrasonic.com

#### Advice

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

### 1.4. Emergency telephone number

#### Emergency advice

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg  
(Sprache/Language: D, GB)  
Phone +49 761 19240

## ! SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

#### Classification according to 67/548/EEC or 1999/45/EC

Xi; R41

R43

#### R-phrases

41 Risk of serious damage to eyes.

43 May cause sensitisation by skin contact.



Safety Data Sheet according to Regulation (EC)  
No. 1907/2006 (REACH)

Printed 20.05.2015  
revision 23.04.2015 (GB) Version 1.7

**elma ultra clean**

**! Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]**

Hazard classes and Hazard categories      Hazard Statements      Classification procedure

Eye Dam. 1      H318      Calculation method.  
Skin Sens. 1      H317      Calculation method.

**Hazard Statements**

H317      May cause an allergic skin reaction.  
H318      Causes serious eye damage.

**2.2. Label elements**

**Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]**



GHS05



GHS07

**! Signal word**

Danger

**Hazard Statements**

H317      May cause an allergic skin reaction.  
H318      Causes serious eye damage.

**Precautionary Statements**

P280      Wear protective gloves/eye protection.  
P301 + P330 + P331      IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.  
P302 + P352      IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.  
P305 + P351 + P338      IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
P310      Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.  
P312      Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.  
P333 + P313      If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

**! Hazardous ingredients for labeling**

Alkylbenzenesulphonates, C10-13-alkylderivates, Na-salts, Laurylamine ethoxylated, morpholine, sodium 3-nitrobenzenesulphonate, Oleic acid monoethanolamide, ethoxylated

**2.3. Other hazards**

Skin Irrit. 3 H316: Causes mild skin irritation.  
Acute Tox. 5 (dermal) H313: May be harmful in contact with skin.  
Aquatic Acute 2 H401: Toxic to aquatic life.

**Results of PBT and vPvB assessment**

The product does not contain any PBT-/vPvB-substances according to the recipe.



## ! SECTION 3: Composition/ information on ingredients

### 3.1. Substances

not applicable

### 3.2. Mixtures

#### Description

Aqueous concentrate with anionic and nonionic surfactants, solvent, complexing agent, carbonates, desoxidizing brightening agents and odour.

#### ! Hazardous ingredients

CAS No	EC No	Name	[% weight]	Classification according to 67/548/EEC
68411-30-3	270-115-0	Alkylbenzenesulphonates, C10-13-alkylderivates, Na-salts	< 5	Xn R22; Xi R38-41
31017-83-1	931-964-9	Laurylamine ethoxylated	< 5	Xn R22; Xi R41; N R50
497-19-8	207-838-8	sodium carbonate	< 5	Xi R36
110-91-8	203-815-1	morpholine	5 - 15	R10; Xn R20/21/22; C R34
127-68-4	204-857-3	sodium 3-nitrobenzenesulphonate	< 5	Xi R36; R43
26027-37-2		Oleic acid monoethanolamide, ethoxylated	< 5	C R34

CAS No	EC No	Name	[% weight]	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/ GHS]
68411-30-3	270-115-0	Alkylbenzenesulphonates, C10-13-alkylderivates, Na-salts	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Chronic 3, H412
31017-83-1	931-964-9	Laurylamine ethoxylated	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 3, H412
497-19-8	207-838-8	sodium carbonate	< 5	Eye Irrit. 2, H319
110-91-8	203-815-1	morpholine	5 - 15	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H332 / Acute Tox. 3, H311 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318
127-68-4	204-857-3	sodium 3-nitrobenzenesulphonate	< 5	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317
26027-37-2		Oleic acid monoethanolamide, ethoxylated	< 5	Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318

#### REACH

CAS No	Name	REACH registration number
68411-30-3	Alkylbenzenesulphonates, C10-13-alkylderivates, Na-salts	01-2119489428-22
31017-83-1	Laurylamine ethoxylated	Not relevant (polymer).
497-19-8	sodium carbonate	01-2119485498-19
110-91-8	morpholine	01-2119496057-30
127-68-4	sodium 3-nitrobenzenesulphonate	Not yet available from supplier.
26027-37-2	Oleic acid monoethanolamide, ethoxylated	Not relevant (polymer).

#### Additional advice

Aqueous cleaning concentrate for gentle cleaning and brightening of gold jewelry with and without ultrasonics.

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

#### General information

If threatening unconsciousness, position and transport in recovery position

Remove contaminated clothing immediately and dispose it safely.

Adhere to personal protective measures when giving first aid.



**In case of inhalation**

Ensure of fresh air.

In the event of symptoms refer for medical treatment.

**In case of skin contact**

In case of contact with skin wash off immediately with plenty of water.

Consult a doctor if skin irritation persists.

Get medical advice/attention if you feel unwell.

**In case of eye contact**

In case of contact with eyes rinse thoroughly with plenty of water and seek medical advice.

**In case of ingestion**

Do not induce vomiting.

Medical treatment.

If swallowed seek medical advice immediately and show the doctor packing or label.

Immediately rinse out mouth and give plenty of water to drink.

**4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

**Physician's information / possible symptoms**

No further informations available.

**4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

**Treatment (Advice to doctor)**

No further informations available.

---

**SECTION 5: Firefighting measures**

**5.1. Extinguishing media**

**Suitable extinguishing media**

water

Alcohol-resistant foam

Dry powder

Carbon dioxide

**5.2. Special hazards arising from the substance or mixture**

Risk of formation of toxic pyrolyse products.

In case of fire formation of dangerous gases possible.

Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)

Carbon monoxide (CO)

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Advice for firefighters**

**Special protective equipment for fire-fighters**

Do not inhale explosion and/or combustion gases.

---

**! SECTION 6: Accidental release measures**

**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

**For non-emergency personnel**

Ensure adequate ventilation.

Use personal protection.

High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

**! For emergency responders**

Ensure adequate ventilation.

Use personal protective clothing.

Use personal protection.

Use breathing apparatus if exposed to vapours/dust/aerosol.



Forms slippery surfaces with water.  
High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

#### **6.2. Environmental precautions**

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.

#### **6.3. Methods and material for containment and cleaning up**

Take up with absorbent material (e.g. sand, sawdust, general-purpose binder, kieselguhr).

Flush away residues with water.

After taking up the material dispose according to regulation.

#### **6.4. Reference to other sections**

Informations for safe handling see chapter 7.

Informations for personal protective equipment see chapter 8.

---

## **SECTION 7: Handling and storage**

### **7.1. Precautions for safe handling**

#### **Advice on safe handling**

Avoid formation of aerosols.

Care for thoroughly room ventilation, if necessary use in well ventilated area with local exhaust ventilation at workplace.

Open and handle container with care!

Take the usual precautions when handling with chemicals.

#### **General protective measures**

Avoid contact with eyes and skin

Do not inhale vapours/aerosols.

#### **Hygiene measures**

Provide washing facilities at place of work.

Remove soiled or soaked clothing immediately.

Keep away from food and drink.

Wash hands before breaks and after work.

#### **Advice on protection against fire and explosion**

No special measures necessary.

### **7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

#### **Requirements for storage rooms and vessels**

No special measures required.

#### **Advice on storage compatibility**

Do not store together with oxidizing agents.

#### **Further information on storage conditions**

Keep locked up, out of reach of children

Protect from heat and direct solar radiation.

Keep container dry, tightly closed and store at cool and aired place.

Do not keep at temperatures below 5 °C.

#### **Information on storage stability**

Storage time: 5 years.

### **7.3. Specific end use(s)**

#### **Recommendation(s) for intended use**

see section 8.





## ! SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

Indicative occupational exposure limit values (91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC or 2009/161/EU)

CAS No	Name	Code	[mg/m3]	[ppm]	Remark
110-91-8	morpholine	8 hours	36	10	
		Short-term	72	20	

### Additional advice

### 8.2. Exposure controls

#### ! Respiratory protection

Breathing apparatus in the event of aerosol or mist formation.  
Breathing apparatus in the event of high concentrations.  
Short term: filter apparatus, combination filter A-P2

#### Hand protection

chemical-resistant gloves  
Glove material specification [make/type, thickness, permeation time/life]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

#### Eye protection

tightly fitting goggles

#### Other protection measures

Light protective clothing.

#### Limitation and surveillance of the environment

Avoid penetration into the subsoil/soil.  
Do not discharge into surface waters.

#### Appropriate engineering controls

Technical exhaustion for long-term expositions or higher bath temperatures.

## ! SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

<b>Appearance</b>	<b>Colour</b>	<b>Odour</b>
liquid	yellowish - brown	mild

#### Odour threshold

morpholine: 0.035 - 0.49 mg/m3 (0.01 - 0.14 ppm).

#### Important health, safety and environmental information

	Value	Temperature	at	Method	Remark
<b>pH value</b>	12	20 °C			
<b>starts to boil</b>	>= 100 °C				
<b>solidifying range</b>	-5 °C				
<b>Flash point</b>	> 65 °C			DIN EN ISO 13736	Does not maintain the combustion.
<b>Flammable (solid)</b>	not applicable				



## Safety Data Sheet according to Regulation (EC)

No. 1907/2006 (REACH)

Printed 20.05.2015

revision 23.04.2015 (GB) Version 1.7

**elma ultra clean**

	Value	Temperature	at	Method	Remark
<b>Flammability (gas)</b>	not applicable				
<b>Ignition temperature</b>	255 °C				Value of morpholine.
<b>Self ignition temperature</b>					not spontaneously flammable
<b>Lower explosion limit</b>	1,4 Vol-%				Value of morpholine.
<b>Upper explosion limit</b>	15,2 Vol-%				Value of morpholine.
<b>Vapour pressure</b>	24 - 34 hPa	20 °C			
<b>Relative density</b>	1,075 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Vapour density</b>	3				Value of morpholine.
<b>Solubility in water</b>					miscible
<b>Solubility/other</b>	not determined				
<b>Partition coefficient n-octanol/water (log P O/W)</b>	-0,84				Value of morpholine.
<b>Decomposition temperature</b>	>= 100 °C				
<b>Viscosity</b>	not determined				
<b>Solvent concentration</b>	5 - 15 Gew-%				

**! Vapourisation rate**

Water: 0.36 (ASTM D3539).

morpholine: ~0.61 (ASTM D3539) / 26 (DIN 53170) .

**Oxidising properties**

no

**Explosive properties**

no

**9.2. Other information**

No further relevant informations available.

**SECTION 10: Stability and reactivity****10.1. Reactivity**

Evolution of heat under influence of acids.

No further hazardous reactions known if used as directed.



#### 10.2. Chemical stability

Stable at ambient temperature.

#### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Exothermic reaction with strong acids.

Violent reactions with oxidising agents.

#### 10.4. Conditions to avoid

Heat and direct solar radiation.

#### 10.5. Incompatible materials

##### Materials to avoid

Reactions with strong acids.

Reactions with oxidising agents.

Reaction with nitric acid

#### 10.6. Hazardous decomposition products

No decomposition if used as directed.

## ! SECTION 11: Toxicological information

#### 11.1. Information on toxicological effects

##### Acute toxicity/Irritability/Sensitization

	Value/Validation	Species	Method	Remark
<b>LD50 acute oral</b>	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>LD50 acute dermal</b>	4355 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>LC50 acute inhalation</b>	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	vapours
<b>Irritability skin</b>	mediocre irritant	rabbit	OECD 404	
<b>Irritability eye</b>	risk of strong eye injuries			
<b>Skin sensitization</b>	sensitizing			

##### Specific target organ toxicity (single exposure)

The mixture is not classified as specific target organ toxicant (single exposure).

##### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

The mixture is not classified as specific target organ toxicant (repeated exposure).

##### ! Aspiration hazard

The mixture is not classified as aspiration hazardous.

##### ! Toxicity test (Additional information)

The mixture is not classified as mutagen / not classified as carcinogen / not classified as reproductive toxicant.  
morpholine : LD50(oral, rat): 1050 mg/kg, LD50(dermal, rabbit): ~500 mg/kg, LC50(inhalation, rat, 4h): 8.0 mg/l .

##### Experiences made from practice

Has a degreasing effect on the skin.



## ! SECTION 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

#### Ecotoxicological effects

	Value	Species	Method	Validation
<b>Fish</b>	LC50 3,0 mg/l		calculated	
<b>Daphnia</b>	EC50 15,4 mg/l		calculated	
<b>Algae</b>	EC50 3,4 mg/l		calculated	

### 12.2. Persistence and degradability

<b>Physico-chemical degradability</b>	100 %		Neutralization, pH-measurement	Alkaline properties can be eliminated up to 100% by neutralization.
<b>Biological degradability</b>	> 80 %	DOC decrease	calculated	readily degradable

### 12.3. Bioaccumulative potential

Morpholine: Accumulation in organisms is not expected.  
Alkylbenzenesulphonates, C10-13-alkylderivates, Na-salts: Significant accumulation in organisms is not expected.  
sodium carbonate: No bioaccumulation.  
Laurylamine ethoxylated: not available.  
sodium 3-nitrobenzenesulphonate: Accumulation in organisms is not expected (log Pow: -1.29).  
Oleic acid monoethanolamide, ethoxylated: not available.

### 12.4. Mobility in soil

Alkylbenzenesulphonates, C10-13-alkylderivates, Na-salts: Slightly mobile in soil.  
sodium carbonate: not available.  
Laurylamine ethoxylated: not available.  
Morpholine: Adsorption on soil is not expected.  
sodium 3-nitrobenzenesulphonate: Low adsorption on soil.  
Oleic acid monoethanolamide, ethoxylated: not available.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The product does not contain any PBT-/vPvB-substances according to the recipe.

### 12.6. Other adverse effects

No further relevant informations available.

#### Additional ecological information

	Value	Method	Remark
<b>COD</b>	ca. 0,53 gO <sub>2</sub> /g	calculated	
<b>AOX</b>	The product does not contain any organically bound halogens according to the recipe.		

### ! General regulation

The surfactants in our product meet the criteria for biodegradation as laid down in Annex III of the Regulation (EC) No 648/2004 on detergents.  
Acute aquatic environmental hazards: Aquatic Acute 2 H401: Toxic to aquatic life.  
The mixture is not classified as chronic hazardous to the aquatic environment.  
Do not allow uncontrolled leakage of product into the environment.



## ! SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

**Waste code No.**

07 06 04\*

**Name of waste**

other organic solvents, washing liquids and mother liquors

Wastes marked with an asterisk are considered to be hazardous waste pursuant to Directive 2008/98/EC on hazardous waste.

### ! Recommendations for the product

Do not dispose with household waste.

Suitable for neutralization are acetic acid (60%, liquid) or citric acid (solid powder, crystallized) if a stainless steel bath is used.

Product is allowed to discharge into sewage treatment plants, but in accordance with official regulations.

### Recommendations for packaging

Contaminated packaging should be emptied as far as possible and after appropriate cleansing may be taken for reuse.

### Recommended cleansing agent

Water

## SECTION 14: Transport information

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN number	-	-	-
14.2. UN proper shipping name	-	-	-
14.3. Transport hazard class(es)	-	-	-
14.4. Packing group	-	-	-
14.5. Environmental hazards	-	-	-

### 14.6. Special precautions for user

no

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

not relevant

### Land and inland navigation transport ADR/RID

No dangerous goods as defined by these transport regulations.

### Marine transport IMDG

No hazardous material as defined by the prescriptions.

### Air transport ICAO/IATA-DGR

No hazardous material as defined by the prescriptions.



## ! SECTION 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### ! Authorizations

not relevant

#### ! Application restrictions

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Annex XVII No 3 + 40 - not relevant if used as directed.

#### ! Other regulations (EU)

Regulation (EC) No 648/2004 (Detergents regulation).

Directive 2012/18/EU, Annex I: not mentioned.

#### VOC standard

VOC content 9,3 %

### 15.2. Chemical Safety Assessment

For this mixture a chemical safety assessment were not carried out.

## ! SECTION 16: Other information

### ! Recommended uses and restrictions

National and local regulations concerning chemicals shall be observed.

#### Further information

These data are given according to our actual knowledge about this product. This data sheet does not correspond to an assurance by virtue of a contract for properties of the product.

Indication of changes: "!" = Data changed compared with the previous version. Previous version: 1.6

#### Sources of key data used

Own measurements.

#### Wording of the R/H-phrases specified in chapter 3 (not the classification of the mixture!)

R 10 Flammable.

R 20/21/22 Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed.

R 22 Harmful if swallowed.

R 34 Causes burns.

R 36 Irritating to eyes.

R 38 Irritating to skin.

R 41 Risk of serious damage to eyes.

R 43 May cause sensitisation by skin contact.

R 50 Very toxic to aquatic organisms.

H226 Flammable liquid and vapour.

H302 Harmful if swallowed.

H311 Toxic in contact with skin.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H315 Causes skin irritation.

H317 May cause an allergic skin reaction.

H318 Causes serious eye damage.

H319 Causes serious eye irritation.

H332 Harmful if inhaled.

H400 Very toxic to aquatic life.

H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.



---

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** elma ultra clean

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

#### Identifizierte Verwendungen

##### Verwendungsbereiche [SU]

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

SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

##### Verwendungskategorien [PC]

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

##### Prozesskategorien [PROC]

PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC13 - Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

##### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### Bemerkung

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

##### Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Schonendes, aufhellendes Reinigungskonzentrat für Goldschmuck, auch mit Steinen.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller / Lieferant

Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)  
Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266  
E-Mail [info@elma-ultrasonic.com](mailto:info@elma-ultrasonic.com)  
Internet [www.elma-ultrasonic.com](http://www.elma-ultrasonic.com)

#### Auskunftgebender Bereich

Chemie/Labor: Email: [chemlab@elma-ultrasonic.com](mailto:chemlab@elma-ultrasonic.com)

### 1.4. Notrufnummer

#### Notfallauskunft

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg  
(Sprache/Language: D, GB)  
Telefon +49 761 19240



## ! ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xi; R41

R43

#### R-Sätze

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### ! Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsverfahren.
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsverfahren.

#### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS05



GHS07

#### ! Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### ! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Alkylbenzolsulfonate, C10-13-Alkylderivate, Na-Salze, Laurylamin ethoxyliert, Morpholin, Natrium-3-nitrobenzolsulfonat, Oleinsäure Monoethanolamid, ethoxyliert

### 2.3. Sonstige Gefahren

Skin Irrit. 3 H316: Verursacht leichte Hautreizungen.

Acute Tox. 5 (dermal) H313: Kann bei Hautkontakt gesundheitsschädlich sein.

Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.





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

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

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

**3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

**Beschreibung**

Wässrige Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, Lösevermittler, Komplexbildner, Carbonaten, entoxidierenden Aufhellern und Duftstoffen.

**! Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
68411-30-3	270-115-0	Alkylbenzolsulfonate, C10-13-Alkylderivate, Na-Salze	< 5	Xn R22; Xi R38-41
31017-83-1	931-964-9	Laurylamin ethoxyliert	< 5	Xn R22; Xi R41; N R50
497-19-8	207-838-8	Natriumcarbonat	< 5	Xi R36
110-91-8	203-815-1	Morpholin	5 - 15	R10; Xn R20/21/22; C R34
127-68-4	204-857-3	Natrium-3-nitrobenzolsulfonat	< 5	Xi R36; R43
26027-37-2		Oleinsäure Monoethanolamid, ethoxyliert	< 5	C R34

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
68411-30-3	270-115-0	Alkylbenzolsulfonate, C10-13-Alkylderivate, Na-Salze	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Chronic 3, H412
31017-83-1	931-964-9	Laurylamin ethoxyliert	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 3, H412
497-19-8	207-838-8	Natriumcarbonat	< 5	Eye Irrit. 2, H319
110-91-8	203-815-1	Morpholin	5 - 15	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H332 / Acute Tox. 3, H311 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318
127-68-4	204-857-3	Natrium-3-nitrobenzolsulfonat	< 5	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317
26027-37-2		Oleinsäure Monoethanolamid, ethoxyliert	< 5	Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
68411-30-3	Alkylbenzolsulfonate, C10-13-Alkylderivate, Na-Salze	01-2119489428-22
31017-83-1	Laurylamin ethoxyliert	Not relevant (polymer).
497-19-8	Natriumcarbonat	01-2119485498-19
110-91-8	Morpholin	01-2119496057-30
127-68-4	Natrium-3-nitrobenzolsulfonat	Not yet available from supplier.
26027-37-2	Oleinsäure Monoethanolamid, ethoxyliert	Not relevant (polymer).

**Zusätzliche Hinweise**

Wässriges Reinigungskonzentrat zur schonenden Reinigung von Goldschmuck mit und ohne Ultraschall.



---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

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

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.  
Ärztliche Behandlung.  
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Keine weiteren Informationen verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wasser  
alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.



---

## **! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

#### **! Einsatzkräfte**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Aerosolbildung vermeiden.

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Washgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.



Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.

**Angaben zur Lagerstabilität**

Lagerzeit: 5 Jahre.

**Lagerklasse** 12

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung**

siehe Abschnitt 8.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
110-91-8	Morpholin	8 Stunden	36	10	2(l)	DFG, EU, H, 6

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
110-91-8	Morpholin	8 Stunden	36	10	
		Kurzzeit	72	20	

**Zusätzliche Hinweise**

Beachtung von TRGS 401 erforderlich.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**! Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe

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

**Augenschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

leichte Schutzkleidung

**Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition**

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.

Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Lüftung bei langandauernder Exposition oder höheren Badtemperaturen.

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

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

**Aussehen**

Flüssigkeit

**Farbe**

gelblich - braun

**Geruch**

mild



**Geruchsschwelle**

Morpholin: 0,035 - 0,49 mg/m<sup>3</sup> (0,01 - 0,14 ppm).

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	12	20 °C			
<b>Siedebeginn</b>	>= 100 °C				
<b>Erstarrungsbereich</b>	-5 °C				
<b>Flammpunkt</b>	> 65 °C			DIN EN ISO 13736	Unterhält nicht die Verbrennung.
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht anwendbar				
<b>Zündtemperatur</b>	255 °C				Wert für Morpholin.
<b>Selbstentzündtemperatur</b>					nicht selbstentzündlich
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	1,4 Vol-%				Wert für Morpholin.
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	15,2 Vol-%				Wert für Morpholin.
<b>Dampfdruck</b>	24 - 34 hPa	20 °C			
<b>Relative Dichte</b>	1,075 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Dampfdichte</b>	3				Wert für Morpholin.
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	-0,84				Wert für Morpholin.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	>= 100 °C				
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt				
<b>Lösemittelgehalt</b>	5 - 15 Gew-%				

**! Verdampfungsgeschwindigkeit**

Wasser: 0,36 (ASTM D3539).

Morpholin: ~0,61 (ASTM D3539) / 26 (DIN 53170) .



**Oxidierende Eigenschaften.**

keine

**Explosive Eigenschaften**

keine

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Bei Einwirkung auf Säuren Wärmeentwicklung

Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil bei Umgebungstemperatur.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

Heftige Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze und direkter Sonneneinstrahlung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Zu vermeidende Stoffe**

Reaktionen mit starken Säuren.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Reaktion mit Salpetersäure.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

---

**! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung**

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>LD50 Akut Dermal</b>	4355 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	> 50 mg/l ( )		ATE (acute toxicity estimate)	Dämpfe
<b>Reizwirkung Haut</b>	mässig reizend	Kaninchen	OECD 404	
<b>Reizwirkung Auge</b>	Gefahr ernster Augenschäden.			



	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Sensibilisierung Haut</b>	sensibilisierend			
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) eingestuft.			
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) eingestuft.			
<b>! Aspirationsgefahr</b>	Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.			
<b>! Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)</b>	Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft. Morpholin : LD50(oral, Ratte): 1050 mg/kg, LD50(dermal, Kaninchen): ~500 mg/kg, LC50(Inhalativ, Ratte, 4h): 8,0 mg/l .			
<b>Erfahrungen aus der Praxis</b>	Wirkt entfettend auf die Haut.			

## ! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 3,0 mg/l		berechnet	
<b>Daphnie</b>	EC50 15,4 mg/l		berechnet	
<b>Alge</b>	EC50 3,4 mg/l		berechnet	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Physiko-chemische Abbaubarkeit</b>	100 %		Neutralisation, pH-Messung	Alkalische Eigenschaften zu 100% eliminierbar.
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	> 80 %	DOC-Abnahme	berechnet	leicht abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Morpholin: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.  
Alkylbenzolsulfonate, C10-13-Alkylderivate, Na-Salze: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.  
Natriumcarbonat: Keine Bioakkumulation.  
Laurylamin ethoxyliert: nicht verfügbar.  
Natrium-3-nitrobenzolsulfonat: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: -1,29).  
Oleinsäure Monoethanolamid, ethoxyliert: nicht verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Alkylbenzolsulfonate, C10-13-Alkylderivate, Na-Salze: Schwach mobil im Erdreich.  
Natriumcarbonat: nicht verfügbar.  
Laurylamin ethoxyliert: nicht verfügbar.  
Morpholin: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.  
Natrium-3-nitrobenzolsulfonat: Geringe Adsorption am Boden.  
Oleinsäure Monoethanolamid, ethoxyliert: nicht verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.



### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Weitere ökologische Hinweise

	Wert	Methode	Bemerkung
<b>CSB</b>	ca. 0,53 gO <sub>2</sub> /g	berechnet	
<b>AOX-Wert</b>	Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.		

### ! Allgemeine Hinweise

Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.

Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.

Das Gemisch ist nicht als chronisch gewässergefährdend eingestuft.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallschlüssel

07 06 04\*

#### Abfallname

andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

### ! Empfehlung für das Produkt

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristallin) neutralisieren, wenn ein Edelstahl-Bad benutzt wird.

Kann in die Kanalisation gegeben werden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

### Empfehlung für die Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

### Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	-	-	-
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	-	-	-
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	keine		





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

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport IMDG (GGVSee)**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**Lufttransport ICAO/IATA-DGR**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

---

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**! Zulassungen**

nicht relevant

**! Verwendungsbeschränkungen**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 3 + 40 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**! Sonstige EU-Vorschriften**

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

**VOC Richtlinie**

**VOC Gehalt** 9,3 %

**Nationale Vorschriften**

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"  
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"

**Wassergefährdungsklasse** 2 Mischungs-WGK

**Störfallverordnung** StörfallV, Anhang I: nicht genannt.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

---

## ! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**! Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.6

**Quellen der wichtigsten Daten**

Eigene Messungen.

**Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)**

R 10 Entzündlich.

R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.



R 34 Verursacht Verätzungen.

R 36 Reizt die Augen.

R 38 Reizt die Haut.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



Ficha de datos de seguridad conforme al  
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 20.05.2015

revisión 23.04.2015 (E) Versión 1.7

**elma ultra clean**

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador del producto

**Nombre comercial** elma ultra clean

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

#### Uso identificado

#### sectores de aplicación

SU22 - Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

SU3 - Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

#### Categorías de aplicación [PC]

PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)

#### categorías de procesos

PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

#### Categorías de puestas libres ambientales [ERC]

ERC8a - Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

#### Usos no recomendados

#### Comentario

No utilizar para salpicar / pulverizar.

#### Uso(s) previsto(s) recomendado(s)

Concentrado de limpieza suave y aclarante para joyas de oro, incluso con piedras.

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### Fabricante / proveedor

Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)  
Teléfono +49 7731 882-0, Fax +49 7731 882-266  
E-Mail [info@elma-ultrasonic.com](mailto:info@elma-ultrasonic.com)  
Internet [www.elma-ultrasonic.com](http://www.elma-ultrasonic.com)

#### Departamento informante

Chemie/Labor: Email: [chemlab@elma-ultrasonic.com](mailto:chemlab@elma-ultrasonic.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

#### Teléfono de emergencia

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg  
(Sprache/Language: D, GB)  
Teléfono +49 761 19240

## ! SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Clasificación - 67/548/CEE o 1999/45/CE**

Xi; R41

R43

#### Frases R

41 Riesgo de lesiones oculares graves.

43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.



Ficha de datos de seguridad conforme al  
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 20.05.2015

revisión 23.04.2015 (E) Versión 1.7

**elma ultra clean**

**! Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]**

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H318 H317	Método de calculación. Método de calculación.

**Indicaciones de peligro**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.

**2.2. Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]**



GHS05



GHS07

**! Palabra de alarma**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.

**Indicaciones de seguridad**

P280 Llevar guantes/gafas de protección.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.  
P312 Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.  
P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

**! Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Sulfonato de C10-13-alkilbenceno, sales de sodio, laurilamina, etoxilato, morfina, 3-nitrobenzenosulfonato de sodio, etoxilato de monoetanolamido del ácido oleico

**2.3. Otros peligros**

Skin Irrit. 3 H316: Provoca una leve irritación cutánea.  
Acute Tox. 5 (dérmica) H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
Aquatic Acute 2 H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

El producto no contiene ninguna sustancia PBT/mPmB según la receta.



## ! SECCIÓN 3: Composición/ información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

no puede aplicarse

### 3.2. Mezclas

#### Descripción

Mezcla acuosa con tensioactivos aniónicos y no iónicos, disolventes, agentes complejos, carbonatos, abrillantadores desoxidantes y perfumes.

#### ! Componentes peligrosos

CAS No	EC No	Determinación	[% (Peso)]	Clasificación - 67/548/CEE
68411-30-3	270-115-0	Sulfonato de C10-13-alkilbenceno, sales de sodio	< 5	Xn R22; Xi R38-41
31017-83-1	931-964-9	laurilamina, etoxilato	< 5	Xn R22; Xi R41; N R50
497-19-8	207-838-8	carbonato de sodio	< 5	Xi R36
110-91-8	203-815-1	morfolina	5 - 15	R10; Xn R20/21/22; C R34
127-68-4	204-857-3	3-nitrobencenosulfonato de sodio	< 5	Xi R36; R43
26027-37-2		etoxilato de monoetanolamido del ácido oleico	< 5	C R34

CAS No	EC No	Determinación	[% (Peso)]	Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
68411-30-3	270-115-0	Sulfonato de C10-13-alkilbenceno, sales de sodio	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Chronic 3, H412
31017-83-1	931-964-9	laurilamina, etoxilato	< 5	Acute Tox. 4, H302 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 3, H412
497-19-8	207-838-8	carbonato de sodio	< 5	Eye Irrit. 2, H319
110-91-8	203-815-1	morfolina	5 - 15	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H332 / Acute Tox. 3, H311 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318
127-68-4	204-857-3	3-nitrobencenosulfonato de sodio	< 5	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317
26027-37-2		etoxilato de monoetanolamido del ácido oleico	< 5	Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318

#### REACH

CAS No	Determinación	REACH número de registro
68411-30-3	Sulfonato de C10-13-alkilbenceno, sales de sodio	01-2119489428-22
31017-83-1	laurilamina, etoxilato	Not relevant (polymer).
497-19-8	carbonato de sodio	01-2119485498-19
110-91-8	morfolina	01-2119496057-30
127-68-4	3-nitrobencenosulfonato de sodio	Not yet available from supplier.
26027-37-2	etoxilato de monoetanolamido del ácido oleico	Not relevant (polymer).

#### Otras indicaciones

Concentrado de limpieza acuoso para limpieza suave de joyas de oro con o sin ultrasonidos.



---

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Indicaciones generales

Si existe peligro de pérdida de conocimiento, acostar y transportar alafectado en posición lateral estable.

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Autoprotección del socorrista.

#### En caso de inhalación

Procurar aire fresco.

Si se sienten molestias, acudir al médico.

#### En caso de contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediatamente con agua abundante.

Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

Consultar a un médico en caso de malestar.

#### En caso de contacto con los ojos

Lavar cuidadosamente y a fondo con agua abundante y acudir al médico.

#### En caso de ingestión

No provocar el vómito.

Tratamiento médico.

Si se ha ingerido, consultar inmediatamente al médico mostrándole el envase o la etiqueta.

Enjuagar la boca inmediatamente y beber abundante agua.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

#### Indicaciones para el médico / posibles síntomas

Ningunas otras informaciones disponibles.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

#### Indicaciones para el médico / posibles tratamiento

Ningunas otras informaciones disponibles.

---

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Agua

Espuma resistente a alcoholes

Polvo extintor

Dióxido de carbono

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de formación de productos de pirolisis tóxicos.

En caso de incendio pueden formarse gases peligrosos.

Oxidos de nitrógeno (NOx)

Monóxido de carbono (CO)

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

#### Equipo especial de protección en caso de incendio

No respirar los gases de la explosión y/o combustión.



---

## ! SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### Personal no formado para emergencias

Procurar ventilación suficiente.

Utilice la protección personal.

En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

#### ! Personal de intervención

Procurar ventilación suficiente.

Llevar ropa de protección personal.

Utilice la protección personal.

En caso de exposición a vapores/polvo/aerosol, usar protección respiratoria.

Forma con agua capas resbaladizas.

En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Lavar los restos con agua.

Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Indicaciones relativas a manipulación segura: ver apartado 7.

Indicaciones relativas a protección personal: ver apartado 8.

---

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Indicaciones para la manipulación sin peligro

Evitar la formación de aerosol.

Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo.

Abrir y manipular los recipientes con cuidado.

Deben observarse las precauciones habituales en la manipulación de productos químicos.

#### Medidas de protección generales

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No respirar los vapores/aerosoles.

#### Medidas de higiene laboral

Disponer de lavamanos en el lugar de trabajo.

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.

Mantener alejado de alimentos y bebidas.

Lavarse las manos antes de los descansos y al terminar el trabajo.

#### Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

No se requiere protección especial; tomar las medidas habituales.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

No se requieren medidas, ni precauciones especiales.

#### Indicaciones para el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con oxidantes.

#### Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento

Guardar bajo llave e inaccesible a los niños.

Proteger de temperaturas elevadas y de los rayos solares directos.

Mantener secos y herméticamente cerrados los recipientes y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado.



Ficha de datos de seguridad conforme al  
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 20.05.2015

revisión 23.04.2015 (E) Versión 1.7

**elma ultra clean**

No almacenar a temperaturas por debajo de 5 °C.

#### Indicaciones para la estabilidad de almacenamiento

El producto puede almacenarse hasta 5 años.

#### 7.3. Usos específicos finales

##### Recomendación(es) para uso determinado

ver apartado 8.

## ! SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional indicativos (91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE o 2009/161/UE)

CAS No	Determinación	Tipo	[mg/m3]	[ppm]	Comentario
110-91-8	morfolina	8 horas	36	10	
		Corto plazo	72	20	

#### Otras indicaciones

### 8.2. Controles de la exposición

#### ! Protección respiratoria

Necesaria en caso de formación de aerosol o neblina.

Necesaria en caso de altas concentraciones.

Durante corto tiempo puede utilizarse equipo respiratorio con filtro combinado A-P2.

#### Protección de las manos

Guantes resistentes a productos químicos

Datos del material de los guantes [clase/tipo, grosor, tiempo de permeabilidad, duración de llevarlos puestos, resistencia al uso]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

#### Protección de los ojos

Gafas protectoras herméticamente cerradas

#### Otras medidas de protección

Ropa ligera de protección

#### Limitación y vigilancia de la exposición ambiental

Evitar la penetración en el suelo/subsuelo.

Evitar que penetre en aguas superficiales.

#### Adecuada instalación de dirección técnica

Ventilación técnica en caso de exposición duradera o temperaturas del baño superiores.

## ! SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Color	Olor
líquido	amarillento - pardo	suave

#### Umbral olfativo

morfolina: 0,035 - 0,49 mg/m3 (0,01 - 0,14 ppm).

#### Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
valor pH	12	20 °C			





Ficha de datos de seguridad conforme al  
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 20.05.2015

revisión 23.04.2015 (E) Versión 1.7

**elma ultra clean**

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
<b>Inicio de ebullición:</b>	>= 100 °C				
<b>Intervalo de solidificación:</b>	-5 °C				
<b>Punto de inflamación</b>	> 65 °C			DIN EN ISO 13736	No mantiene la combustión.
<b>Inflamabilidad (sólido)</b>	no puede aplicarse				
<b>Inflamabilidad (gas)</b>	no puede aplicarse				
<b>Temperatura de ignición</b>	255 °C				Valor para morfolina.
<b>Temperatura de autoignición</b>					no inflamable espontáneamente
<b>Límite de explosión inferior</b>	1,4 Vol-%				Valor para morfolina.
<b>Límite de explosión superior</b>	15,2 Vol-%				Valor para morfolina.
<b>Presión de vapor</b>	24 - 34 hPa	20 °C			
<b>Densidad relativa</b>	1,075 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Densidad de vapor</b>	3				Valor para morfolina.
<b>Solubilidad en agua</b>					El producto es miscible.
<b>Solubilidad / otros</b>	no es determinada				
<b>Coefficiente de distribución (n-octanol/ agua) (log P O/W)</b>	-0,84				Valor para morfolina.
<b>Temperatura de descomposición</b>	>= 100 °C				
<b>Viscosidad</b>	no es determinada				
<b>Concentración de disolvente</b>	5 - 15 Gew-%				

**! Velocidad de evaporación**

agua: 0,36 (ASTM D3539).

morfolina: ~0,61 (ASTM D3539) / 26 (DIN 53170) .



**Propiedades comburentes**

Ninguno/a.

**Propiedades explosivas**

Ninguno/a.

**9.2. Otra información**

Ningunas otras informaciones relevantes disponibles.

---

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

La acción sobre ácidos provoca calentamiento.

Utilizando el producto adecuadamente, no se conocen otras reacciones peligrosas.

**10.2. Estabilidad química**

A temperatura ambiente, el producto es estable.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacción exotérmica con ácidos fuertes.

Reacción violenta con oxidantes.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Calor intenso y de los rayos solares directos.

**10.5. Materiales incompatibles**

**Materias que deben evitarse**

Reacción con ácidos fuertes.

Reacción con oxidantes.

Reacción con ácido nítrico

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Utilizando el producto adecuadamente, no se descompone.

---

**! SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda/Irritación / Sensibilización**

	Valor/Valoración	Especie	Método	Comentario
<b>Toxicidad oral aguda</b>	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>Toxicidad dérmica aguda</b>	4355 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	vapores
<b>Irritación cutánea</b>	El producto es moderadamente irritante.	Conejo	OCDE 404	



Ficha de datos de seguridad conforme al  
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 20.05.2015

revisión 23.04.2015 (E) Versión 1.7

**elma ultra clean**

	Valor/Valoración	Especie	Método	Comentario
<b>Irritación ocular</b>	Peligro de graves daños en los ojos.			
<b>Sensibilización cutánea</b>	El producto es sensibilizante.			
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)</b> La mezcla no está clasificada como tóxica específica en determinados órganos (exposición única).				
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (repetida exposición)</b> La mezcla no está clasificada como tóxica específica en determinados órganos (exposiciones repetidas).				
<b>! Peligro por aspiración</b> La mezcla no está clasificada como peligrosa por aspiración.				
<b>! Pruebas toxicológicas (otras informaciones)</b> La mezcla no está clasificada como mutagénica / no está clasificada como carcinógena / no está clasificada como tóxica para la reproducción. morfolina : DL50(oral, Rata): 1050 mg/kg, DL50(cutánea, Conejo): ~500 mg/kg, CL50(inhalación, Rata, 4h): 8,0 mg/l .				
<b>Experiencias prácticas</b> El producto ejerce un efecto desengrasante sobre la piel.				

## ! SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

#### Efectos ecotóxicos

	Valor	Especie	Método	Valoración
<b>Pece</b>	CL50 3,0 mg/l		calculado	
<b>Dafnia</b>	CE50 15,4 mg/l		calculado	
<b>Algas</b>	CE50 3,4 mg/l		calculado	

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

<b>Eliminación fisicoquímica</b>	100 %		La neutralización, la pH-medida	Las propiedades alcalinas se pueden eliminar hasta 100% por neutralización.
<b>Biodegradación</b>	> 80 %	Disminución - COD	calculado	El producto es fácilmente degradable.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

morfolina: La acumulación en organismos no se espera.

Sulfonato de C10-13-alkilbenceno, sales de sodio: La acumulación significativa en organismos no se espera.

carbonato de sodio: Ningún bioacumulación.

laurilamina, etoxilato: no disponible.

3-nitrobenzenosulfonato de sodio: La acumulación en organismos no se espera (log Pow: -1,29).

etoxilato de monoetanolamido del ácido oleico: no disponible.

### 12.4. Movilidad en el suelo

Sulfonato de C10-13-alkilbenceno, sales de sodio: Baja movilidad en la tierra.

carbonato de sodio: no disponible.

laurilamina, etoxilato: no disponible.

morfolina: La adsorción a la tierra no se espera.

3-nitrobenzenosulfonato de sodio: Adsorción inferior a la tierra.

etoxilato de monoetanolamido del ácido oleico: no disponible.



### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no contiene ninguna sustancia PBT/mPmB según la receta.

### 12.6. Otros efectos negativos

Ningunas otras informaciones relevantes disponibles.

### Otras indicaciones ecológicas

	Valor	Método	Comentario
<b>Demanda química de oxígeno (DQO)</b>	ca. 0,53 gO <sub>2</sub> /g	Valor calculado	

### Valor AOX

El producto no contiene ningún halógeno orgánicamente atado según la receta.

### ! Indicaciones generales

Los tensioactivos contenidos son biodegradables según Anexo III de Reglamento CE No 648/2004 sobre detergentes.

Peligro agudo para el medio ambiente acuático: Aquatic Acute 2 H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

La mezcla no está clasificada como peligro crónico para el medio ambiente acuático.

Se debe impedir que el producto pase de forma incontrolada al medio ambiente.

## ! SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Código de residuo

07 06 04\*

#### Denominación del residuo

Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos

Los residuos marcados con un asterisco se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos peligrosos.

### ! Recomendación para el producto

No desechar con la basura doméstica.

Conveniente para la neutralización son el ácido acético (60%, el líquido) o el ácido cítrico (polvo sólido, cristalizado) si un baño inoxidable de acero se utiliza.

Puede verterse al desagüe. Deben, sin embargo, tenerse en cuenta las normas vigentes.

### Recomendación para los envases / embalajes

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.

### Producto de limpieza recomendado

Agua

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Número ONU	-	-	-
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-
14.4. Grupo de embalaje	-	-	-



Ficha de datos de seguridad conforme al  
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 20.05.2015

revisión 23.04.2015 (E) Versión 1.7

**elma ultra clean**

ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	-	-
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b> Ninguno/a.		
<b>14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b> no relevante		
<b>Transporte por tierra ADR/RID</b> No es mercancía peligrosa, según las Disposiciones sobre transportes.		
<b>Transporte por mar IMDG</b> No hazardous material as defined by the prescriptions.		
<b>Transporte por aire ICAO/IATA-DGR</b> No hazardous material as defined by the prescriptions.		

## ! SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**! Autorización**  
no relevante

**! Limitaciones de aplicación**

Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH), Anexo XVII no. 3 + 40 - utilizando el producto adecuadamente, no relevante.

**! Otros reglamentos de la UE**

Reglamento (UE) no. 648/2004 sobre detergentes.  
Directiva 2012/18/UE, Anexo I: no mencionado.

**Directiva VOC**

**Contenido VOC** 9,3 %

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Una evaluación de la seguridad química para esta mezcla no fueron hechas.

## ! SECCIÓN 16: Otra información

**! Uso aconsejado y limitaciones**

Respetar la legislación nacional y local en vigor relativa a estos productos químicos.

**Otras indicaciones**

Estos datos se dan según nuestro conocimiento verdadero acerca de este producto. Esta hoja de datos no corresponde a una certeza en virtud de un contrato para propiedades del producto.

Indicación de modificaciones: "!" = Datos frente la versión anterior modificados. Versión anterior: 1.6

**Procedencia de los datos más importantes**

Posea las medidas.

**Texto de las frases R/H indicadas en el capítulo 3 (¡No la clasificación de la mezcla!)**

R 10 Inflamable.

R 20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R 22 Nocivo por ingestión.

R 34 Provoca quemaduras.

R 36 Irrita los ojos.



Ficha de datos de seguridad conforme al  
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 20.05.2015

revisión 23.04.2015 (E) Versión 1.7

**elma ultra clean**

---

R 38 Irrita la piel.

R 41 Riesgo de lesiones oculares graves.

R 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R 50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H226 Líquido y vapores inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H311 Tóxico en contacto con la piel.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.