



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

*** 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 clean 224 (EC 224)
Identifiant unique de formulation UFI: FT10-T08E-D00S-QUE7
Catégorie de produits PC-CLN-OTH Autres produits de nettoyage, d'entretien et de maintenance (à l'exclusion des produits biocides)

Composant(s) déterminant la classification de danger

2-(2-aminoethoxy)éthanol, hydroxyde de sodium, 2-butoxyéthanol

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

Concentré de nettoyage légèrement alcalin aqueux avec agent d'inhibition de corrosion.

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-Informationen-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240
EN)
France: numéro ORFILA (INRS) + 33 (0)1 45 42 59 59

*** RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Procédure de classification
Met. Corr. 1, H290	D'après les données d'essais.
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul.
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul.

Consignes en cas de risques physiques

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Consignes en cas de risques pour la santé

H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.

*** 2.2 Éléments d'étiquetage**

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

Composant(s) déterminant la classification de danger

2-(2-aminoethoxy)éthanol, hydroxyde de sodium, 2-butoxyéthanol



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

Pictogrammes des risques



GHS05

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.
P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/en cas de malaise.
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.
P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

* **Autre étiquetage**

caractéristique des composants selon le décret CE n°648/2004:

< 5% agents de surface anioniques
< 5% agents de surface non ioniques
< 5% savon
< 5% phosphates

* **2.3 Autres dangers**

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

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**

Aquatic Acute 3 H402: Nocif pour les organismes aquatiques.
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
15763-76-5	239-854-6	cumènesulfonate de sodium	< 5 pds %	Eye Irrit. 2; H319	
164524-02-1	629-764-9	cumènesulfonate de potassium	< 5 pds %	Eye Irrit. 2; H319	
111798-26-6		ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether	< 5 pds %	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	
102-71-6	203-049-8	triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]	< 5 pds %		



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

elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

n°CAS	N°CE	Nom de la substance	Concentration	Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
929-06-6	213-195-4	2-(2-aminoethoxy)éthanol	< 2 pds %	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	
1310-73-2	215-185-5	hydroxyde de sodium	< 2 pds %	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	Skin Corr. 1A;H314: C>=5% Skin Corr. 1B;H314: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2;H315: 0.5%<=C<2% Eye Dam. 1;H318: C>=2% Eye Irrit. 2;H319: 0.5%<=C<2%
111-76-2	203-905-0	2-butoxyéthanol	< 2 pds %	Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373	ATE(voie orale): 1200 mg/kg ATE(inhalation vapeurs): 3 mg/L

Numéro d'enregistrement REACH	Nom de la substance
01-2119489411-37	cumènesulfonate de sodium
01-2119489427-24	cumènesulfonate de potassium
Not relevant (polymer)	ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether
01-2119486482-31	triéthanolamine [2,2',2"-nitrilotriéthanol]
01-2119520701-52	2-(2-aminoethoxy)éthanol
01-2119457892-27	hydroxyde de sodium
01-2119475108-36	2-butoxyéthanol

Indications diverses

Mélange alcalique aqueux d'agents de surface anioniques et non ioniques, hydroxide de sodium, agents complexants, phosphates, solvant et amines.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques générales

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés.

En cas d'inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

En cas d'une inhalation d'aérosols, consulter un médecin.

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

Après contact avec la peau

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

En cas d'irritations cutanées consulter un dermatologue.

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.



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

En cas d'ingestion

NE PAS faire vomir.
Demander immédiatement un avis médical.
Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.
En cas de douleurs persistantes, appeler un médecin.

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
Poudre d'extinction
Dioxyde de carbone (CO₂)

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, formation possible de gaz dangereux
En cas d'incendie, il peut y avoir dégagement de:
Oxydes d'azote (NO_x)
Monoxyde de carbone
Phosphore oxydes
Dioxyde de soufre (SO₂)

*** 5.3 Conseils aux pompiers**

* **Équipement spécial de protection en cas d'incendie**
ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie.

*** Informations complémentaires**

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant
Le produit lui-même n'est pas combustible.

*** 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

Veiller à assurer une aération suffisante.
Protection individuelle
Utiliser un équipement de protection individuel.
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.



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

Matière appropriée pour recueillir le produit:
Liant universel
Éliminer les résidus par rinçage à l'eau.
Ramasser mécaniquement et évacuer pour élimination.

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

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

* **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.
Le produit n'est pas combustible.

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

Matériau approprié pour le sol:
Résistant au lessivage
Conserver/Stocké uniquement dans le récipient d'origine.
Conserver le récipient bien fermé.

Classe de stockage

12 liquides non combustibles qui n'appartiennent à aucune des classes de stockage indiquées ci-avant

Matières à éviter

Ne pas stocker ensemble avec:
Acide

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.
Stocké à une température comprise entre 0 et 30 °C.
Ne pas conserver à une température inférieure à -5 °C.
Durée de stockage: 4 ans.

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

Recommandation

aucune autre

* **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
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyéthanol	20 [ml/m ³ (ppm)] 98 [mg/m ³] Court terme(ml/m ³) 50 Court terme(mg/m ³) 246 à résorption cutanée 2000/39/CE



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

elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

n°CAS	N°CE	Agent	valeur limite au poste de travail
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	20 [ml/m ³ (ppm)] 98 [mg/m ³] Court terme(ml/m ³) 50 (1) Court terme(mg/m ³) 246 (1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (1) 15 minutes average value (BE)
1310-73-2	215-185-5	Sodium hydroxide	2 (1) [mg/m ³] (1) Additional indication "M" means that irritation occurs when the exposure exceeds the limit value or there is a risk of acute poisoning. The work process must be designed in such a way that the exposure never exceeds the limit value. For evaluation, the sampled period should be as short as possible. However, the sampled period shall be long enough to perform a reliable measurement. The measured result shall be related to the considered period. (BE)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 [mg/m ³] (BE)
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	10 [ml/m ³ (ppm)] 49 [mg/m ³] Court terme(ml/m ³) 20 Court terme(mg/m ³) 98 (CH)
1310-73-2	215-185-5	Sodium hydroxide	2 inhalable aerosol [mg/m ³] Court terme(mg/m ³) 2 inhalable aerosol (CH)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 (1) [mg/m ³] Court terme(mg/m ³) 5 (1)(2) (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value (CH)
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	10 [ml/m ³ (ppm)] 49 [mg/m ³] Court terme(ml/m ³) 50 (1) Court terme(mg/m ³) 246 (1) Bold type: Restrictive statutory limit values Skin (1) 15 minutes average value (F)
1310-73-2	215-185-5	Sodium hydroxide	2 [mg/m ³] (F)
1310-73-2		Sodium (hydroxyde de)	2 [mg/m ³] FT no. 20
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyéthanol	2 [ml/m ³ (ppm)] 9,8 [mg/m ³] Court terme(ml/m ³) 30 Court terme(mg/m ³) 147,6 * / TMP No. 84 / FT No. 76



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

elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

n°CAS	N°CE	Agent	valeur limite au poste de travail
111-76-2		2-Butoxyéthanol	2 [ml/m ³ (ppm)] 9,8 [mg/m ³] Court terme(ml/m ³) 30 Court terme(mg/m ³) 147,6 *, TMP no. 84 , FT no. 76

* **DNEL salarié**

n°CAS	Agent	DNEL valeur	DNEL type	Remarque
929-06-6	2-(2-aminoethoxy)éthanol	0.15 mg/m ³	long terme par inhalation (local)	Facteur d'évaluation 75
929-06-6	2-(2-aminoethoxy)éthanol	16.8 mg/m ³	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
1310-73-2	hydroxyde de sodium	1 mg/m ³	long terme par inhalation (local)	Facteur d'évaluation 1
111-76-2	2-butoxyéthanol	98 mg/m ³	long terme par inhalation (systémique)	Facteur d'évaluation 9
111-76-2	2-butoxyéthanol	125 mg/kg p.c. /jour	long terme dermique (systémique)	
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]	1 mg/m ³	long terme par inhalation (local)	
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]	7.5 mg/kg p.c. /jour	long terme dermique (systémique)	Facteur d'évaluation 50
15763-76-5	cumènesulfonate de sodium	37.4 mg/m ³	long terme par inhalation (systémique)	Facteur d'évaluation 25
15763-76-5	cumènesulfonate de sodium	191 mg/kg p.c. /jour	long terme dermique (systémique)	Facteur d'évaluation 100
164524-02-1	cumènesulfonate de potassium	37.4 mg/m ³	long terme par inhalation (systémique)	Facteur d'évaluation 25
164524-02-1	cumènesulfonate de potassium	191 mg/kg p.c. /jour	long terme dermique (systémique)	Facteur d'évaluation 100

* **PNEC**

n°CAS	Agent	PNEC Valeur	PNEC type	Remarque
111-76-2	2-butoxyéthanol	8.8 mg/L	eaux, eau douce	Facteur d'évaluation 10
111-76-2	2-butoxyéthanol	463 mg/L	station d'épuration (STP)	Facteur d'évaluation 1
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]	0.32 mg/L	eaux, eau douce	Facteur d'évaluation 50
102-71-6	triéthanolamine [2,2',2''-nitrilotriéthanol]	10 mg/L	station d'épuration (STP)	Facteur d'évaluation 100
15763-76-5	cumènesulfonate de sodium	0.1 mg/L	eaux, eau douce	Facteur d'évaluation 1000
15763-76-5	cumènesulfonate de sodium	100 mg/L	station d'épuration (STP)	Facteur d'évaluation 10
164524-02-1	cumènesulfonate de potassium	0.1 mg/L	sédiment, eau douce	Facteur d'évaluation 1000
164524-02-1	cumènesulfonate de potassium	100 µg/kg	station d'épuration (STP)	Facteur d'évaluation 10

8.2 Contrôle de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Mesures techniques pour éviter l'exposition

Ventilation technique en cas d'exposition continue.

Protection individuelle

Protection yeux/visage

lunettes assurant une protection complète des yeux



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

Protection des mains

gants (résistants aux lessives alcalines et solvants)

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]: Butyl, 0,5mm.

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

Mesures techniques pour éviter l'exposition

Avant l'introduction de rejets dans les stations d'épuration, une neutralisation est généralement nécessaire.

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

Ne pas rejeter dans les eaux superficielles.

Indications diverses

Valeurs limites d'exposition professionnelle pour triéthanolamine.

Valeurs limites d'exposition professionnelle pour hydroxyde de sodium.

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

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

État physique

liquide

Couleur

jaune clair

Odeur

douce

Données de sécurité

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Seuil olfactif:			2-butoxyéthanol: 0,48 - 288 mg/m ³ (0,1 - 58,6 ppm).
Point de fusion/point de congélation	Plage de solidification ≤ -5 °C		
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	≥ 100 °C		
inflammabilité	solide		non applicable
inflammabilité	gazeux		non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Limite supérieure d'explosivité 10.6 Vol-%		Valeur pour 2-butoxyéthanol.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Limite inférieure d'explosivité 1.1 Vol-%		Valeur pour 2-butoxyéthanol.
Point éclair			Pas de point d'éclair jusqu'à 100 °C.
Température d'auto-inflammabilité	230 °C		Valeur pour 2-butoxyéthanol.
Température de décomposition	≥ 100 °C		
pH	dans l'état fourni 12.7 (20°C)		
Viscosité			non déterminé
solubilité(s)	Solubilité dans l'eau		miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	0.83		Valeur pour 2-butoxyéthanol.
Pression de vapeur	env. 24 hPa (20°C)		



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Densité et densité relative	1.07 g/cm ³ (20°C)		
Densité de vapeur relative	4.1		Valeur pour 2-butoxyéthanol.
caractéristiques des particules			non applicable (liquide).

* **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**

* **Estimation/classification**

non inflammable, non combustible (Pas de point d'éclair jusqu'à 100 °C).

* **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).



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

* **matières et mélanges auto-échauffants**

* **Estimation/classification**

Le mélange ne contient pas de substances auto-échauffants.

* **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**

Caractéristiques en matière de sécurité

	Valeur	Méthode, Résultat	Source, Remarque
Taux de corrosion (mm aluminium/année)	59.6 mm/a	Test de l'ONU, Partie III de la sous-section 37.4	
Taux de corrosion (mm acier/année)	0.02 mm/a	Test de l'ONU, Partie III de la sous-section 37.4	

* **Estimation/classification**

Le mélange est classé comme corrosif pour les métaux (Met. Corr. 1 H290).

* **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).
Taux d'évaporation			2-butoxyéthanol: 0,07 (ASTM D3539) / 163 (DIN 53170).
Teneur en solvant	< 2 %		
Propriétés explosives			aucune
Propriétés comburantes			aucune

* **Autres informations**

Aucune autre information significative disponible.



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

*** 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 agents d'oxydation.
Réagit au contact des acides forts.
Réagit au contact de l'acide nitrique.

10.4 Conditions à éviter

Chaleur et rayonnement direct du soleil.

10.5 Matières incompatibles

Réagit au contact des acides forts.
Agent oxydant
Acide nitrique
Chlorures d'acide, inorganique
Corrode l'aluminium.

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	> 5000 mg/kg	ATE: Estimation de la toxicité aiguë	
	n°CAS929-06-6 2-(2-aminoethoxy)éthanol DL50: 2558 mg/kg Espèce Rat		
	n°CAS111-76-2 2-butoxyéthanol 1200 mg/kg	ATE: Estimation de la toxicité aiguë	
	n°CAS111-76-2 2-butoxyéthanol DL50: 320 mg/kg Espèce Lapin		
Toxicité dermique aiguë	> 5000 mg/kg	ATE: Estimation de la toxicité aiguë	
	n°CAS929-06-6 2-(2-aminoethoxy)éthanol DL50: > 3000 mg/kg Espèce Lapin		
	n°CAS111-76-2 2-butoxyéthanol DL50: 220 mg/kg Espèce Lapin		



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

elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

	Dose efficace	Méthode, Évaluation	Source, Remarque
Toxicité inhalatrice aiguë	Toxicité inhalatrice aiguë (vapeur) > 50 mg/L	ATE: Estimation de la toxicité aiguë	
	n°CAS111-76-2 2-butoxyéthanol Toxicité inhalatrice aiguë (vapeur) CL50: 3 mg/L	ATE: Estimation de la toxicité aiguë	
	n°CAS111-76-2 2-butoxyéthanol Toxicité inhalatrice aiguë (vapeur) CL50: 2.2 mg/L Espèce Rat Temps d'exposition 4 h		

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

* **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Données d'animaux

Résultat / Évaluation	Méthode	Source, Remarque
Irritant.	Méthode de calcul.	

* **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Données d'animaux

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

* **Sensibilisation respiratoire**

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

* **Sensibilisation cutanée**

Données d'animaux

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

* **Mutagénicité 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 cancérigène / n'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

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



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

* **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**

* **Autres informations**

Contient 2-butoxyéthanol.

* **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

Aucune donnée disponible

Autres informations

Le mélange n'est pas classé comme mutagène / n'est pas classé comme cancérigène / n'est pas classé comme toxique pour la reproduction.
dessèche la peau

* **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

* **12.1 Toxicité**

* **Toxicité aquatique**

	Dose efficace	Méthode, Évaluation	Source, Remarque
Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson	CL50: 67.8 mg/L	calculé.	
	n°CAS111798-26-6 ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether CL50: 64 mg/L Durée du test 96 h		
Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons	non déterminé		
Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les crustacés	EC50 66 mg/L	calculé.	
	n°CAS111798-26-6 ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether EC50 227 mg/L Durée du test 48 h		
Toxicité chronique (à long terme) pour les invertébrés aquatiques	non déterminé		



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

elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

	Dose efficace	Méthode, Évaluation	Source, Remarque
Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les algues et les cyanobactéries	EC50 20.5 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**

Nocif pour les organismes aquatiques.

* **12.2 Persistance et dégradabilité**

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Biodégradation	Taux de décomposition > 80 %	calculé.	diminution du COD Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).
Biodégradation	Taux de décomposition 100 %	Neutralisation, mesure de pH.	Propriétés alcaliques sont éliminées à 100%.
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			n°CAS1310-73-2 hydroxyde de sodium Produit inorganique, ne peut être éliminé de l'eau par procédé d'épuration biologique.
Biodégradation	Taux de décomposition 62 % Durée du test 28 d	OCDE 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	n°CAS111798-26-6 ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether
Biodégradation	Taux de décomposition > 60 % Durée du test 28 d	OCDE 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	n°CAS111798-26-6 ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether
Biodégradation	Taux de décomposition 62 % Durée du test 28 d	OCDE 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	n°CAS111798-26-6 ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether
Biodégradation	Taux de décomposition 65.1 % Durée du test 28 d	OCDE 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	n°CAS111798-26-6 ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether
Biodégradation	Taux de décomposition 99 % Durée du test 28 d	OCDE 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	n°CAS15763-76-5 cumènesulfonate de sodium
Biodégradation	Taux de décomposition > 60 % Durée du test 28 d	OCDE 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	n°CAS164524-02-1 cumènesulfonate de potassium
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
Biodégradation	Taux de décomposition 90.4 % Durée du test 28 d	OCDE 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	n°CAS111-76-2 2-butoxyéthanol



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

elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Biodégradation	Taux de décomposition 95 % Durée du test 28 d	OCDE 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	n°CAS111-76-2 2-butoxyéthanol

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Estimation/classification

2-butoxyéthanol: L'accumulation significative dans les organismes n'est pas prévue (log Kow: 0,83).
cumènesulfonate de sodium: La bioaccumulation est improbable.
cumènesulfonate de potassium: La bioaccumulation est improbable.
hydroxyde de sodium: Aucune bioaccumulation.
2-(2-aminoethoxy)éthanol: L'accumulation dans les organismes n'est pas prévue (log Kow: -1,89).
ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether: non disponible.
triéthanolamine: L'accumulation dans les organismes n'est pas prévue (BCF: <0,4).

12.4 Mobilité dans le sol

Estimation/classification

cumènesulfonate de sodium: L'adsorption sur le sol n'est pas prévue.
cumènesulfonate de potassium: L'adsorption sur le sol n'est pas prévue.
hydroxyde de sodium: Mobile dans une ambiance aqueuse.
2-(2-aminoethoxy)éthanol: L'adsorption sur le sol n'est pas prévue.
ester d'acid phosphorique de Na-alkyl-PEG-ether: non disponible.
2-butoxyéthanol: Adsorption faible sur le sol (Koc: 67).
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

	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)	318 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.
Danger aigu pour le milieu aquatique: Aquatic Acute 3 H402: Nocif pour les organismes aquatiques.
Le mélange n'est pas classé comme dangereux chronique pour le milieu aquatique.
Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement.
Aucune autre information signifiante disponible.



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

* **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
Code des déchets conditionnement	Désignation des déchets
150110 *	emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

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.

Peut être rejeté à l'égout, compte tenu des règlements administratifs en vigueur.

* **Élimination appropriée / Emballage**

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

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

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	ONU 1824	ONU 1824	ONU 1824
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	Sodium hydroxide solution
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	8	8	8
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non	Non	Non

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)

Numéro ONU ou numéro d'identification	ONU 1824
Nom d'expédition des Nations unies	HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION
Classe(s) de danger pour le transport	8
Étiquette de danger	8
Code de classification	C5
Groupe d'emballage	III
Dangers pour l'environnement	Non
Quantité limitée (LQ)	5 L
Dispositions particulières	-
Code de restriction en tunnel	E



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

Transport maritime (IMDG)

Numéro ONU ou numéro d'identification	ONU 1824
Nom d'expédition des Nations unies	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Classe(s) de danger pour le transport	8
Groupe d'emballage	III
Dangers pour l'environnement	Non
Quantité limitée (LQ)	5 L
Polluant marin	Non
EmS	F-A, S-B

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Numéro ONU ou numéro d'identification	ONU 1824
Nom d'expédition des Nations unies	Sodium hydroxide solution
Classe(s) de danger pour le transport	8
Groupe d'emballage	III
Dangers pour l'environnement	Non

*** 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 < 2 %

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

*** Directives nationales**

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



elma clean 224 (EC 224)

Date d'édition 14.12.2022
Date d'exécution 01.09.2022
Version 2.4 (fr)
remplace la version de 14.07.2020 (2.3)

*** 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

EmS: procédures d'urgence

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

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

SCL: Specific concentration limit

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)

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H311 Toxique par contact cutané.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H331 Toxique par inhalation.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

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

Indications de changement

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