

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

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

· 1.1 Identificateur de produit

· Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

· Code du produit: 471230

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

· Emploi de la substance / de la préparation: Réactif pour l'analyse de l'eau

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

· Fournisseur :

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· Service chargé des renseignements :

e-mail: sds@lovibond.com
Département "sécurité des produits"

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou du mélange

· Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

· Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· Pictogrammes de danger



GHS05

· Mention d'avertissement Attention

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

(suite de la page 1)

· Mentions de danger

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· Conseils de prudence

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
 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.
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
 P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
 P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
 P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

· 2.3 Autres dangers Pas d'autres informations importantes disponibles.

· Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

· Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· 3.2 Mélanges
· Description : solution aqueuse

· Composants contribuant aux dangers:

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Numéro index: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	hydroxyde de sodium ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	0,5- <2%
---	---	----------

· Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de premiers secours
· Indications générales : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· après contact avec la peau :

Laver immédiatement à l'eau.

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

· après contact avec les yeux :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min) et consulter un médecin.

· après ingestion :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés: irritation

· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· 5.1 Moyens d'extinction
· Moyens d'extinction: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Oxyde d'azote (NOx)

· 5.3 Conseils aux pompiers
· Equipement spécial de sécurité :

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

(suite de la page 2)

Porter un vêtement de protection totale

Autres indications

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence
Conseil pour les non-secouristes:

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante

Conseil pour les secouristes: Équipement de protection : voir section 8

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un neutralisant.

(solution faiblement acide)

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
Conseils pour une manipulation sans danger : Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

Mesures d'hygiène :

Eviter tout contact avec la peau

Eviter tout contact avec les yeux

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités
Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :

Stocker dans un endroit frais.

Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

Indications concernant le stockage commun : Ne pas conserver avec des métaux

Autres indications sur les conditions de stockage :

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

Température de stockage recommandée : 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle
Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :
CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium
VLEP (France) Valeur à long terme: 2 mg/m³VL (Belgique) Valeur momentanée: 2 mg/m³
M;VME (Suisse) Valeur momentanée: 2 e mg/m³
Valeur à long terme: 2 e mg/m³
SSc;

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

(suite de la page 3)

Informations relatives à la réglementation

VLEP (France): ED 1487 12.2020

VL (Belgique): B-VL-Moniteur Belge 08.12.2020

VME (Suisse): Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

DNEL

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium
Inhalatoire DNEL 1 mg/m³ (Travailleurs/long terme/effets locaux)1 mg/m³ (Consommateur/ long terme/ effets locaux)
Procédures recommandées de contrôle:

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

Indications complémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition
Mesures d'ordre technique:

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

Protection des yeux/du visage Lunettes de protection

Protection des mains :

Gants de protection.

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

Matériau des gants

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,11$ mm
Temps de pénétration du matériau des gants

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Autres mesures de protection (Protection du corps): Vêtements de travail protecteurs.

Protection respiratoire :

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

Filtre recommandé pour une utilisation momentanée : Filtre P2

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	liquide
Forme:	solution
Couleur :	incolore
Odeur :	inodore
Seuil olfactif:	Non applicable.
Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100°C (CAS: 7732-18-5 eau)
Inflammabilité	Ce produit n'est pas inflammable.
Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
Point d'éclair :	Non applicable.
Température d'inflammation :	Non applicable.
Température de décomposition :	Non applicable.
pH à 20°C	12,6 très alcalin

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

(suite de la page 4)

· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· Solubilité	
· l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Sans objet (mélange).
· Pression de vapeur :	Non déterminé.
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20°C:	1,02 g/cm ³
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur relative	Non déterminé.
· Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide).
· 9.2 Autres informations	
· Informations concernant les classes de danger physique	
· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	Peut être corrosif pour les métaux.
· Métaux corrodés par la substance ou le mélange	Les informations concernant les matières incompatibles sont disponibles dans les rubriques 7 et 10.
· Autres caractéristiques de sécurité	
· Propriétés comburantes:	Non
· Autres indications	
· Teneur en substances solides :	< 5 %
· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	0 %
· eau :	> 95 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Corrode les métaux
Corrode l'aluminium
En cas d'action sur des acides, dégagement de chaleur
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:**
métaux
les métaux légers
aluminium
zinc
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium

Oral	LDLo	500 mg/kg (lapin) (IUCLID)
------	------	-------------------------------

- **de la peau :** Provoque une irritation cutanée.
- **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Informations sur les composants :** CAS 1310-73-2 : chronique: dermatite
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**

CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium

Sensibilisation	Patch test (human)	(négatif)
-----------------	--------------------	-----------

- **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

(suite de la page 5)

- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**

· Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium

LC50 40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)

- **Toxicité sur les bactéries:**

CAS: 1310-73-2 hydroxyde de sodium

EC50 22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
--

- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

- **12.7 Autres effets néfastes**

Effet nocif par modification du pH.

Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.

Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

- **Pollution des eaux :**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

- **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

- **Catalogue européen des déchets**

16 05 06*	produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire
-----------	--

- **Emballages non nettoyés :**

- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1824

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31



Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

(suite de la page 6)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG, IATA 	1824 HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR 	8 (C5) Matières corrosives. 8
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	8 Matières corrosives. 8
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Dangers pour l'environnement 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Segregation groups · Stowage Category · Segregation Code 	Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B Alkalis A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport : · ADR · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	5L Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml 3 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

- Règlement (CE) N° 649/2012

Aucun des composants n'est compris.

- Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé

- Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.08.2021

Numéro de version 1

Révision: 23.08.2021

Nom du produit: Ca Mg Hardness Sol 4

(suite de la page 7)

· RÉGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)

Aucun des composants n'est compris.

· Directive 2012/18/UE (SEVESO III):
· Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.

· LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)

Aucun des composants n'est compris.

· Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57
Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1$ % (w/w)).
· RÉGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3

· Indications sur les restrictions de travail : non nécessaire

· Prescriptions nationales :
· Indications sur les restrictions de travail en Suisse :

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

· 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Remarques pour formation.

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

· Phrases importantes

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

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

· Acronymes et abréviations:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

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

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

· Sources.

Les données proviennent des fiches signalétique du fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.