

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

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** Hardness Total Buffer TH2

· **Code du produit:**

56Z016098, 56L016030, 56L016065, 56U016030, 56U016065, 56L016072, 56L016097, 56U016072, 56U016097, 56L016090, 56L016095, 56L016099, 56L0160, SDT046

· **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

Skin Corr. 1B H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS07

STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

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

· **Pictogrammes de danger**



GHS05



GHS07

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 1)

- **Mention d'avertissement** Danger

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

2-aminoéthanol

- **Mentions de danger**

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

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **Conseils de prudence**

P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

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

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

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/un médecin.

- **2.3 Autres dangers**

Éviter le contact avec la peau et l'inhalation des aérosols/vapeurs de la préparation.

CAS 141-43-5 : Danger par résorption dermique.

Les vapeurs du produit sont plus lourdes que l'air et peuvent s'accumuler, dans une concentration élevée, sur le sol, dans les fosses, canaux et caves.

- **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: 141-43-5 EINECS: 205-483-3 Numéro index: 603-030-00-8	2-aminoéthanol ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 ATE: LC50/4h inhalatoire: 11 mg/l Limite de concentration spécifique: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	20–30%
CAS: 2002-24-6 EINECS: 217-900-6	chlorure de 2-hydroxyéthylammonium ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5–<10%

- **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 ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.

- **après contact avec la peau** :

Laver au polyéthylène-glycol 400, puis avec beaucoup d'eau.

Un traitement médical immédiat est nécessaire car des brûlures par acide non traitées provoquent des plaies difficilement guérissables

- **après contact avec les yeux** :

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

Envoyer immédiatement chercher un médecin

- **après ingestion** :

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

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

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

brûlures

résorption

après inhalation:

irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 2)

- **Risques:**

- risque de perforation gastrique
- risque d'oedème pulmonaire

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

- En cas d'ingestion ou de vomissement, risque de pénétration dans les poumons
- Observation subséquente de cas de pneumonie et d'oedème pulmonaire

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**

- **Moyens d'extinction:** Eau, Dioxyde de carbone (CO₂), Mousse, Poudre d'extinction

- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :**

- Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance / ce mélange.

- **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 :

- Gaz nitreux

- Azote oxydes (NOx)

- Oxydes de soufre (SOx)

- Gaz hydrochlorique (HCl)

- **5.3 Conseils aux pompiers**

- **Équipement spécial de sécurité :**

- Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

- 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.

- Eviter le contact avec la substance.

- Veiller à une aération suffisante

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

- **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.

- 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 :**

- Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

- Veiller à une bonne aération du local, même au niveau du sol (les vapeurs sont plus lourdes que l'air)

- Eviter le dégagement d'aérosols.

- **Mesures d'hygiène :**

- Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols

- Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

- Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

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

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 3)

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.
- **Indications concernant le stockage commun** : non nécessaire
- **Autres indications sur les conditions de stockage** :
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré
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: 141-43-5 2-aminoéthanol

VLEP (France)	Valeur momentanée: 7,6 mg/m ³ , 3 ppm Valeur à long terme: 2,5 mg/m ³ , 1 ppm risque de pénétration percutanée
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 7,6 mg/m ³ , 3 ppm Valeur à long terme: 2,5 mg/m ³ , 1 ppm Peau
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 7,6 mg/m ³ , 3 ppm Valeur à long terme: 2,5 mg/m ³ , 1 ppm D;
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valeur à long terme: 5 mg/m ³ , 2 ppm S;

Informations relatives à la réglementation

VLEP (France): ED 1487 05.2021

IOELV (Union Européenne): (EU) 2019/1831

VL (Belgique): Moniteur belge no 148, 27.05.21

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

DNEL

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

Oral	DNEL	3,75 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	1 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique) 0,24 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	3,3 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effets locaux) 2 mg/m ³ (Consommateur/long terme/effet systémique)

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.

PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

PNEC	100 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 0,0085 mg/l (Eau de mer) 0,025 mg/l (Dégagement intermittent d'eau) 0,085 mg/l (Eau douce)
PNEC	0,035 mg/kg (Sol) 0,0425 mg/kg (Sédiment marin) 0,425 mg/kg (Sédiment d'eau douce)

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

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 4)

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· Mesures d'ordre technique:

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port 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 hermétiques.

Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).

· Protection des mains :

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 A

· 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:	Liquide
· Couleur :	brun clair
· Odeur :	ammoniaquée
· Seuil olfactif:	CAS 141-43-5: 2-4 ppm
· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé.
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	105°C
· Inflammabilité	Ce produit n'est pas inflammable.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
inférieure :	Non déterminé.
supérieure :	Non déterminé.
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Température d'inflammation :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· pH à 20°C	10,5
· 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 g/cm ³
Densité relative :	Non déterminé.
Densité de vapeur relative	Non déterminé.
· Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide).

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: **Hardness Total Buffer TH2**

(suite de la page 5)

· 9.2 Autres informations

- Informations concernant les classes de danger physique
- Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux néant
- Autres caractéristiques de sécurité
- Propriétés comburantes: Non
- Autres indications
- Teneur en substances solides : < 10 %
- Teneur en solvants :
 - solvants organiques 20 - 30 %
 - eau : < 70 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Des vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation
En réchauffant:
Formation de mélanges gazeux explosifs au contact de l'air
- **10.4 Conditions à éviter** Réchauffement.
- **10.5 Matières incompatibles:**
cuivre
caoutchouc
- **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: 141-43-5 2-aminoéthanol

Oral	LD50	1720 mg/kg (rat) (GESTIS)
Dermique	LD50	1010 mg/kg (lapin) (GESTIS)
Inhalatoire	LC50/4h	11 mg/l (ATE)

- **de la peau :** Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- **des yeux :**
Provoque de graves lésions des yeux.
Danger de perte de la vue !

· Informations sur les composants :

CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin: brûlures) (IUCLID)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: brûlures) (IUCLID)

- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Informations sur les composants :**
CAS 141-43-5: En cas d'exposition prolongée, possibilité d'un effet de sensibilisation par contact avec la peau.
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **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.
- **Informations sur les composants :**
OECD 414: Essai de tératogénicité
OECD 473: Essai de mutagenicité
OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagenicité sur les cellules germinales

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 6)

CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 474	(négatif)

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique** Peut irriter les voies respiratoires.
- **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.

Informations sur les voies d'exposition probables

La principale voie d'absorption du 2-aminoéthanol (MEA) est l'appareil respiratoire.
Il ne faut cependant pas négliger la possibilité d'une pénétration du liquide par la peau. [GESTIS]

Indications toxicologiques complémentaires :

L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

(source : GESTIS)
Symptômes d'intoxication aiguë :
Yeux : Conjonctivite pouvant aller jusqu'à des dommages à la cornée.
Peau : irritation, gonflement ; brûlures chimiques possibles en cas d'exposition prolongée à la substance non diluée ; sensibilisation
Inhalation : irritation des voies respiratoires pouvant aller jusqu'à un œdème pulmonaire toxique ; même à des concentrations plus faibles, un dysfonctionnement pulmonaire ne peut être exclu ; Les effets de résorption peuvent se produire assez rapidement
Ingestion : (seulement expérience d'expériences animales) : irritation des dommages aux muqueuses qui ont été en contact ; effets systémiques
Absorption (uniquement dans les expérimentations animales) : perte de tonus musculaire ; sédation, dyspnée, convulsions, lésions des vaisseaux sanguins ; Modifications fonctionnelles pouvant aller jusqu'à l'atteinte de divers organes (surtout foie, reins, poumons).

- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **Autres informations**
Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité
Toxicité aquatique :
CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

EC50	65 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
IC50	22 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	150 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (IUCLID)

12.2 Persistance et dégradabilité
CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

OECD 301 F 90–100 % / 28 d (facilement biodégradable) (Manometric Respirometry)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pow = coefficient de partage octanol/eau
log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 141-43-5 2-aminoéthanol

log Pow -1,91 (.) (OECD 107 / 25°C)

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 7)

CAS: 2002-24-6 chlorure de 2-hydroxyéthylammonium

 log Pow -4,8 (calcul)
(Merck)

- **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** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
- **Pollution des eaux :**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

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

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification · ADR, IMDG, IATA | UN2491 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG, IATA | 2491 ETHANOLAMINE EN SOLUTION
ETHANOLAMINE SOLUTION |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette | 8 (C7) Matières corrosives.
8 |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label | 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 · Polluant marin : | non |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : | Attention: Matières corrosives.
80 |

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 8)

· No EMS :	F-A,S-B
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· ADR	
· Quantités exceptées (EQ):	E1
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	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 (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé**

· **Règlement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use):**

LE

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

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

Aucun des composants n'est compris.

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

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)).

· **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **Indications sur les restrictions de travail :**

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent (92/85/CEE).

(suite page 10)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 31.05.2023

Numéro de version 9 (remplace la version 8)

Révision: 31.05.2023

Nom du produit: Hardness Total Buffer TH2

(suite de la page 9)

- **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 sont à respecter.
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.

Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n.° 1907/2006, Article 31, modifié par le règlement (UE) 2020/878.

- **Remarques pour formation.**
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.
- **Phrases importantes**
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H312 Nocif par contact cutané.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- **Acronymes et abréviations:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
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)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (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
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3
- **Sources**
Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
- *** Données modifiées par rapport à la version précédente**