

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

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

· **Code du produit:** 424841, 418563, 418411, 418512-1

· **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

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

· **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

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 1)

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

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.

2.3 Autres dangers

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: 110-97-4 EINECS: 203-820-9 Numéro index: 603-083-00-7	1,1'-iminodi-2-propanol Eye Irrit. 2, H319	25-35%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Numéro index: 007-001-01-2 Reg.nr.: 01-2119488876-14-XXXX	ammoniac Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); STOT SE 3, H335 Limite de concentration spécifique: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,25-<1%

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 et au savon et bien rincer.

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

après inhalation:

irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire

en cas d'ingestion:

état maladif

vomissement

diarrhée

douleurs

vertiges

fatigue

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: 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

Peut former des mélanges explosifs gaz-air.

combustible

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 2)

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

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Gaz nitreux

Azote oxydes (NO_x)

Ammoniac (NH₃)

Monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO₂)

· **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.

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.

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 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.

Ne pas utiliser de fûts en métal léger

· **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.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 3)

* 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: 102-71-6 triéthanolamine

VL (Belgique)	Valeur à long terme: 5 mg/m ³
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 10 e mg/m ³ Valeur à long terme: 5 e mg/m ³ SSc;

· Informations relatives à la réglementation

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: 1336-21-6 ammoniac

Oral	DNEL	6,8 mg/kg (Consommateur/courtterme/effet systémique)
		6,8 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	6,8 mg/kg (Travailleurs/courtterme/effet systémique)
		6,8 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique)
		68 mg/kg (Consommateur/courtterme/effet systémique)
		68 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	36 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effets locaux)
		47,6 mg/m ³ (Travailleurs/courtterme/effet systémique)
		14 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effets locaux)
		47,6 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique)
		7,2 mg/m ³ (Consommateur/court terme/effets locaux)
		23,8 mg/m ³ (Consommateur/courtterme/effet systémique)
		2,8 mg/m ³ (Consommateur/ long terme/ effets locaux)
		23,8 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 s satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 1336-21-6 ammoniac

PNEC	0,00011 mg/l (Eau de mer)
	0,0068 mg/l (Dégagement intermittent d'eau)
	0,0011 mg/l (Eau douce)

· **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 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

· 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: ≥ 0,11 mm

· Temps de pénétration du matériau des gants

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 4)

- 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:** solution
- **Couleur :** vert foncé
- **Odeur :** d'ammoniaque
- **Seuil olfactif:** CAS 1336-21-6: 0,02 - 71 ppm NH₃
- **Point de fusion/point de congélation :** Non déterminé.
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** Non déterminé.
- **Inflammabilité** combustible
- **Propriétés explosives :** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**
- **inférieure :** 1,6 Vol % (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol)
- **supérieure :** 8 Vol % (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol)
- **Point d'éclair :** 135°C (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol)
- **Température d'inflammation :** Non déterminé.
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **pH à 20°C** ~11
- **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:** 1,05 g/cm³
- **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 :** < 40 %
- **Teneur en solvants :**
- **solvants organiques** < 20 %
- **eau :** 40-50 %

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**
Corrode les métaux
Au contact des nitrites, des nitrates, de l'acide nitreux, risque de libération de nitrosamines (cancérogène)!
Réactions aux agents d'oxydation

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 5)

Corrode l'aluminium

En cas d'action sur des acides, dégagement de chaleur

· **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)· **10.5 Matières incompatibles:**

les métaux légers

aluminium

zinc

les métaux non ferreux

· **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: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol**Oral LD50 4765 mg/kg (rat)
(RTECS)Dermique LD50 8000 mg/kg (lapin)
(IUCLID)**CAS: 1336-21-6 ammoniac**Oral LDo 43 mg/kg (Humain)
(29% solution, RTECS)· **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.· **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.· **Informations sur les composants :**

CAS 110-97-4, 1310-73-2 : chronique: dermatite

CAS: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol

Effet d'irritation de la peau OECD 404 (lapin : pas irritation)

Effet d'irritation des yeux OECD 405 (lapin: irritation)

· **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.· **Informations sur les composants :**

CAS 110-97-4: En cas d'exposition prolongée, possibilité d'un effet de sensibilisation par contact avec la peau.

· **Mutagénicité 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 :****CAS: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol**OECD 471 (négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
(NTP)· **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.· **Indications toxicologiques complémentaires :**

Dans des conditions particulières, des nitrosamines peuvent se former à partir de nitrites ou d'acide nitreux. Dans les tests sur l'animal, les nitrosamines se sont révélées cancérogènes.

CAS 110-97-4, 102-71-6 est résorbant par la peau.

CAS: 1336-21-6 ammoniac

. (source : GESTIS)

Principaux effets toxiques :

aigus : Effet irritant et caustique sur les yeux et la peau, irritation/endommagement des voies respiratoires par le gaz/aérosol libéré.

Lésions graves de l'appareil digestif en cas d'ingestion.

chronique : irritation chronique des voies respiratoires/ maladies respiratoires

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 6)

· 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: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol

EC50 277,7 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)

IC50 266 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

LC50 >1000–2200 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)

CAS: 1336-21-6 ammoniac

EC50 24 mg/l/48h (Daphnia magna)

1,16 mg/l/48h (Daphnia pulex)

LC50 0,53 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)

· 12.2 Persistance et dégradabilité

CAS: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol

OECD 302 B 99 % / 11 d (facilement éliminé de l'eau)

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pow = coefficient de partage octanol/eau

log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 110-97-4 1,1'-iminodi-2-propanol

log Pow -0,79 (.) (OECD 107)

CAS: 1336-21-6 ammoniac

log Pow -1,38 (.) (experimental)

· 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

Les composés du phosphore et/ou de l'azote peuvent, en fonction de leur concentration, contribuer à l'eutrophisation des eaux de naturelles.

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 07* produits chimiques d'origine minérale à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 7)

- Emballages non nettoyés :
- Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification · ADR, IMDG, IATA	UN1719
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG, IATA	1719 LIQUIDE ALCALIN CAUSTIQUE, N.S.A. (AMMONIAC EN SOLUTION, HYDROXYDE DE SODIUM) CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (AMMONIA SOLUTION, SODIUM HYDROXIDE)
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR	
	
· Classe · Étiquette	8 (C5) Matières corrosives. 8
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	8 Matières corrosives. 8
· 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Dangers pour l'environnement	Non applicable.
· 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 (SGG18) Alkalis A SG22 Stow "away from" ammonium salts 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 limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ)	5L Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels	3 E
· 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

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 8)

* 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

CAS 102-71-6 : c < 30% et donc non pertinent

CAS: 102-71-6 triéthanolamine

· **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 :** 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.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

· **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

(suite page 10)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 14.10.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 14.10.2022

Nom du produit: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(suite de la page 9)

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
Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3
Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

· Sources

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

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

· * Données modifiées par rapport à la version précédente

FR