

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

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

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

- 1.1 Identificateur de produit
- Nom du produit: **Hardness LR (BW)**
- Code du produit: 00515171, 515170(BT), (4)515171(BT), 515173(0)(BT), 505171(BT), 00515179(BT)
- 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: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

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

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

- **Service chargé des renseignements :**
e-mail: sds@tintometer.de
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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
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**



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 1)

• Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

• Conseils de prudence

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

• **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).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

• 3.2 Mélanges

• **Description** : Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

• Composants contribuant aux dangers:

CAS: 115-69-5 EINECS: 204-100-7	2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25-35%
CAS: 10101-89-0 EINECS: 231-509-8 Reg.nr.: 01-2119489800-32-XXXX	tri-Sodium phosphate dodécahydraté	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-20%

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

• 4.1 Description des 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

après inhalation:

irritations des muqueuses

dyspnée

toux

en cas d'ingestion:

Faiblesse

fatigue

vomissement

douleurs abdominales

coma

• 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.

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 2)

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Préparation contenant des composants combustibles.

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

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Monoxyde de carbone (CO)

Azote oxydes (NOx)

Phosphore oxydes (PxOx)

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 par moyen mécanique.

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 d'éventuelles incompatibilités
Stockage
Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : Stocker dans un endroit frais.

Indications concernant le stockage commun : Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

Autres indications sur les conditions de stockage :

Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés

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

Le produit est hygroscopique

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 : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: **Hardness LR (BW)**

(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: 9004-34-6 cellulose
VME (France) Valeur à long terme: 10 mg/m ³

· Informations relatives à la réglementation VME (France): ED 984, 07.2012

· 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.

· Equipement de protection individuel :

· 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

· 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.

· Protection des yeux : Lunettes de protection

· Protection du corps : Vêtements de travail protecteurs.

· Limitation et contrôle de l'exposition environnementale : 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

· Aspect:

Forme / État physique :	Tablettes
Couleur :	gris

· Odeur :	inodore
-----------	---------

· Seuil olfactif:	Non applicable.
-------------------	-----------------

· valeur du pH (7,8 g/l) à 20°C:	10,5
----------------------------------	------

· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé
--	---------------

· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	Non déterminé
---	---------------

· Point d'éclair :	Non applicable.
--------------------	-----------------

· Inflammabilité (solide, gaz) :	Ce produit n'est pas inflammable.
----------------------------------	-----------------------------------

· Température de décomposition :	Non déterminé.
----------------------------------	----------------

· Température d'auto-inflammabilité :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
---------------------------------------	--

· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
---------------------------	--------------------------------

· Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :

inférieure :	Non déterminé.
--------------	----------------

supérieure :	Non déterminé.
--------------	----------------

· Propriétés comburantes:	Non
---------------------------	-----

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 4)

· Pression de vapeur :	Non applicable.
· Densité :	Non déterminé.
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non applicable.
· Taux d'évaporation :	Non applicable.
· Solubilité(s): l'eau :	partiellement soluble
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non applicable.
· Viscosité :	Non applicable.
· Teneur en solvants : solvants organiques	0,0 %
Teneur en substances solides :	100 %
· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

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**
Solution aqueuse réagit alcalin.
Réactions acides et agents d'oxydation.
- **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **10.5 Matières incompatibles:**
aluminium
cuivre
les métaux non ferreux
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

CAS: 115-69-5 2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol		
---	--	--

Oral	LD50	17000 mg/kg (rat) (RTECS)
------	------	------------------------------

CAS: 10101-89-0 tri-Sodium phosphate dodécahydraté		
---	--	--

Oral	LD50	7400 mg/kg (rat) (RTECS)
------	------	-----------------------------

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :**
Provoque une irritation cutanée.
- **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.

· Informations sur les composants :		
--	--	--

CAS: 115-69-5 2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol		
---	--	--

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

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

- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :
- **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.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 5)

- **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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :

CAS: 115-69-5 2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol

LC50 >10000 mg/l/96h (Danio rerio)

CAS: 10101-89-0 tri-Sodium phosphate dodécahydraté
LC₅₀ ~2400 mg/l/48h (Leuciscus idus) (OECD 203)
(anhydrous substance)

· Toxicité sur les bactéries:

CAS: 115-69-5 2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol

EC10 >10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16 h)

· Autres indications :

Toxique chez les poissons:

concerne les composés du magnésium en général: letal pour poissons à partir de 100 - 400 mg/l

· 12.2 Persistance et dégradabilité

 Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pow = coefficient de partage octanol/eau

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

CAS: 115-69-5 2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol

log Pow <-3,8 (.)

· 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 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 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

· 14.1 Numéro ONU

· ADR, IMDG, IATA

UN3259

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31



Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 6)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR · IMDG, IATA 	3259 AMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A. (2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol) AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette 	8 (C8) Matières corrosives. 8
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<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: 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Stowage Category · Segregation Code 	Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B A SG35 Stow "separated from" acids.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport : 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	5 kg Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 g 3 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

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

Aucun des composants n'est compris.

- Directive 2012/18/UE (SEVESO III):
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I

Aucun des composants n'est compris.
 Aucun des composants n'est compris.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 27

Révision: 27.06.2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 7)

· Règlement (CE) N° 649/2012

Aucun des composants n'est compris.

· Indications sur les restrictions de travail : Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

· 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.

· Phrases importantes

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· Remarques pour formation.

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

· 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 européen sur le transport 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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 fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)