

Fiche de données de sécurité selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** **Hardness LR (BW)**
- **Code du produit:** 00515171, 515170BT, 4515170BT, 515171BT, 4515171BT, 505171, 00515179BT
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 800 579 7421 (anglais, français)

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS07

Irritation cutanée - catégorie 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Irritation oculaire - catégorie 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Pictogrammes de danger**



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention
- **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 / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
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: Demander un avis médical/Consulter un médecin.
P337+P313 Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

(suite page 2)

CAF

Fiche de données de sécurité

selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 1)

Composants contribuant aux dangers:

Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 9004-34-6 EINECS: 232-674-9 RTECS: FJ5691460	cellulose	30-60% w/w
CAS: 115-69-5 EINECS: 204-100-7 RTECS: TY 2975000	2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol ⚠ Irritation cutanée - catégorie 2, H315; Irritation oculaire - catégorie 2A, H319	10-30% w/w
CAS: 10101-89-0 EINECS: 231-509-8 RTECS: TC9575000	tri-Sodium phosphate dodécahydraté ⚠ Irritation cutanée - catégorie 2, H315; Irritation oculaire - catégorie 2A, H319	10-13% w/w

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

4 Premiers soins

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.

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

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

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

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)

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

(suite page 3)

CAF

Fiche de données de sécurité

selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 2)

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

6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

7 Manutention et stockage

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

8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**

CAS: 9004-34-6 cellulose

EL (Canada)	Valeur à long terme: 10* 3** mg/m ³ *total dust, **respirable fraction
EV (Canada)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ paper fibre, total dust
PEL (USA)	Valeur à long terme: 15* 5** mg/m ³ *total dust **respirable fraction
REL (USA)	Valeur à long terme: 10* 5** mg/m ³ *total dust **respirable fraction
TLV (USA)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³

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

(suite page 4)

CAF

Fiche de données de sécurité

selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 3)

- **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.

- **Équipement 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.

9 Propriétés physiques et chimiques

- **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 (68°F):**

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

- **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 %

(suite page 5)

— CAF —

Fiche de données de sécurité

selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 4)

Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.
----------------------------	--

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**
Solution aqueuse réagit alcalin.
Réactions acides et agents d'oxydation.
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:**
aluminium
cuivre
les métaux non ferreux
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

11 Données toxicologiques

- **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: 9004-34-6 cellulose		
Oral	LD50.	>5000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (lapin) (RTECS, limit test)
Inhalatoire	LC50.	>5,8 mg/l/4h (rat) (RTECS, limit test)
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: 9004-34-6 cellulose		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : pas irritation)
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.

· Informations sur les composants :
--

CAS: 9004-34-6 cellulose		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif)

· Cancérogènes catégorie

· IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)
--

CAS: 999-99-9	un ou plusieurs ingrédients	groupe 3 : pas classable quant à sa cancérogénicité chez l'humain
---------------	-----------------------------	---

· NTP (Programme National de Toxicologie)
--

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 6)

CAF

Fiche de données de sécurité

selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 5)

- **Other information:** Voir chapitre 8/15
- **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.
- **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.

12 Données écologiques

· 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

 LC₀ ~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

· Persistance et dégradabilité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 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 (.)

· Mobilité dans le sol

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 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.

13 Données sur l'élimination

· 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.

· Emballages non nettoyés :

· Recommandation :

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· Produit de nettoyage recommandé :

Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

14 Informations relatives au transport

· Numéro ONU

DOT, TMD, IMDG, IATA

UN3259

(suite page 7)

CAF

Fiche de données de sécurité

selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1




Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 6)

<ul style="list-style-type: none"> · Désignation officielle de transport de l'ONU · DOT · TMD · IMDG, IATA 	<p>AMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A. (2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol)</p> <p>3259 AMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A. (2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol)</p> <p>AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Classe(s) de danger pour le transport · DOT 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label · TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses): 	<p>8 Matières corrosives.</p> <p>8</p>
	
<ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette 	<p>8 (C8) Matières corrosives.</p> <p>8</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p>8 Matières corrosives.</p> <p>8</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Groupe d'emballage · DOT, TMD, IMDG, IATA 	<p>III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Dangers pour l'environnement: 	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Stowage Category · Segregation Code 	<p>Attention: Matières corrosives.</p> <p>80</p> <p>F-A,S-B</p> <p>A</p> <p>SG35 Stow "separated from" acids.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC 	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport : · DOT · Quantity limitations 	<p>On passenger aircraft/rail: 25 kg</p> <p>On cargo aircraft only: 100 kg</p>
<ul style="list-style-type: none"> · TMD · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	<p>5 kg</p> <p>Code: E1</p> <p>Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g</p> <p>Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 g</p> <p>3</p> <p>E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) 	<p>5 kg</p>

(suite page 8)

CAF

Fiche de données de sécurité

selon RPD (SIMDUT 2015), Annexe 1

Date d'impression : 07/25/2018

Numéro de version 27

Révision: 07/25/2018

Nom du produit: Hardness LR (BW)

(suite de la page 7)

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

15 Informations sur la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
· TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):

Tous les composants sont compris.

· Liste intérieure des substances (LIS)

Tous les ingrédients sont énumérés.

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

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

* 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.

· Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité 07/25/2018 / 26
· 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

ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

•A1 - Confirmed human carcinogen

•A2 - Suspected human carcinogen

•A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans

•A4 - Not classifiable as a human carcinogen

•A5 - Not suspected as a human carcinogen

IARC - International Agency for Research on Cancer

•Group 1 - Carcinogenic to humans

•Group 2A - Probably carcinogenic to humans

•Group 2B - Possibly carcinogenic to humans

•Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans

•Group 4 - Probably not carcinogenic to humans

NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services

•Group K - Known to be Human Carcinogens

•Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

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

· Sources.

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

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

· * Données modifiées par rapport à la version précédente