

Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** **Hardness VLR**
- **Code du produit:** 00515351, 515350(BT), 515351(BT), 515353(0), 4515350(BT), 4515351(BT), 00515359(BT)
- **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:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

* 2 Identification des dangers

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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **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**
P264 Se laver soigneusement après manipulation.
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

* 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.
- **Composants contribuant aux dangers:**
Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

(suite page 2)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: Hardness VLR

(suite de la page 1)

CAS: 9004-34-6 EINECS: 232-674-9 RTECS: FJ5691460	cellulose		50–60%
CAS: 115-69-5 EINECS: 204-100-7 RTECS: TY 2975000	2-amino-2-méthylpropane-1,3-diol	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	10–20%
CAS: 10101-89-0 EINECS: 231-509-8 RTECS: TC9575000	tri-Sodium phosphate dodécahydraté	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	5–10%

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

4 Premiers secours

- **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, Toux, Insuffisance respiratoire
En cas d'ingestion en grande quantité:
Faiblesse
fatigue
coma
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre l'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.
Azote oxydes (NO_x)
Phosphore oxydes (P_xO_x)
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
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **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

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: Hardness VLR

(suite de la page 2)

- Tenir éloignées les sources d'incendie
 - **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 Manipulation et stockage

- **Manipulation**
 - **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
 - **Conseils pour une manipulation sans danger :** Eviter la formation de poussière.
 - **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 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

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

CAS: 9004-34-6 cellulose

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
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

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

(suite page 4)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: Hardness VLR

(suite de la page 3)

- **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: ≥ 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):	10,4
· 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 applicable.
supérieure :	Non applicable.
· 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 %
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante

(suite page 5)

— US-F —

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: Hardness VLR

(suite de la page 4)

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

* 11 Informations toxicologiques

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

· Estimation de la toxicité aiguë (ATE_(MIX)) - Méthode de calcul :

Inhalatoire	GHS ATE _(MIX)	52 mg/l/4h (dust)
-------------	--------------------------	-------------------

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

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)
-----------------	----------	--------------------

· 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.

· OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)

Aucun des composants n'est compris.

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

- **Synergique produits:** non disponible

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: Hardness VLR

(suite de la page 5)

- **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.
- **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 Informations 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

 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)

· 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 Considérations relatives à 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, IMDG, IATA

UN3259

· Désignation officielle de transport de l'ONU

· DOT

· IMDG, IATA

Amines, solid, corrosive, n.o.s. (2-amino-2-methylpropane-1,3-diol)

AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2-amino-2-methylpropane-1,3-diol)

(suite page 7)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)



Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: **Hardness VLR**

(suite de la page 6)

<ul style="list-style-type: none"> · Classe(s) de danger pour le transport · DOT 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 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"> · Groupe d'emballage · DOT, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · Dangers pour l'environnement: 	Non applicable.
<ul style="list-style-type: none"> · 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"> · 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 : · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) 	5 kg Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 g
<ul style="list-style-type: none"> · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	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

*15 Informations relatives à la réglementation

<ul style="list-style-type: none"> · Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement · Sara
<ul style="list-style-type: none"> · Section 355 (Substances extrêmement dangereuses): Aucun des composants n'est compris.
<ul style="list-style-type: none"> · Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372) Aucun des composants n'est compris.
<ul style="list-style-type: none"> · TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis): Tous les composants sont compris.
<ul style="list-style-type: none"> · Proposition 65
<ul style="list-style-type: none"> · Produits chimiques connus et peuvent causer: Aucun des composants n'est compris.

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: Hardness VLR

(suite de la page 7)

· Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:	
Aucun des composants n'est compris.	
· Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:	
Aucun des composants n'est compris.	
· Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:	
Aucun des composants n'est compris.	
· New Jersey Right-to-Know List:	
CAS: 9004-34-6	cellulose
· New Jersey Special Hazardous Substance List:	
Aucun des composants n'est compris.	
· Pennsylvania Right-to-Know List:	
CAS: 9004-34-6	cellulose
CAS: 10101-89-0	tri-Sodium phosphate dodécahydraté
· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:	
CAS: 10101-89-0	tri-Sodium phosphate dodécahydraté
· EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)	
Aucun des composants n'est compris.	
· NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)	
Aucun des composants n'est compris.	

E

- **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 d'impression / revue le:** 11/20/2017 / 22

· 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

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

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

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

(suite page 9)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 11/20/2017

Numéro de version 23

Révision: 11/20/2017

Nom du produit: Hardness VLR

(suite de la page 8)

· 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)

· * Données modifiées par rapport à la version précédente

US-F