

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

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: T-Hardness Test**
- **Code du produit:** 00515591, 515590BT, 515591BT, 00515599BT
- **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**



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
hydroxyde de lithium
- **Mentions de danger**
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P310 Appeler immédiatement un médecin.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P332+P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

Nom du produit: T-Hardness Test

(suite de la page 1)

* 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.

CAS: 9004-34-6 EINECS: 232-674-9 RTECS: FJ5691460	cellulose		60-70%
CAS: 1310-65-2 EINECS: 215-183-4	hydroxyde de lithium	⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	3-<5%

- **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).
Envoyer immédiatement chercher 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 et corrosion
résorption
après inhalation:
irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire
en cas d'ingestion:
état malade
vomissement
diarrhée
En cas de résorption en grande quantité:
migraine
vertiges
troubles du système nerveux central
ataxie (troubles de la coordination des mouvements)
troubles de l'équilibre des électrolytiques
- **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**
combustible
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Gaz nitreux
Azote oxydes (NOx)
LiOx
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

(suite page 3)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

Nom du produit: T-Hardness Test

(suite de la page 2)

- **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
 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

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
 - **Conseils pour une manipulation sans danger :** En cas de formation de poussière, prévoir une aspiration
 - **Mesures d'hygiène :**
 Éviter tout contact avec la peau
 Éviter 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**
 - **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

(suite page 4)

— US-F —

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

Nom du produit: T-Hardness Test

(suite de la page 3)

EV (Canada)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ paper fibre, total dust
EV (Canada)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ paper fibre, poussières totales
CAS: 1310-65-2 hydroxyde de lithium	
WEEL (USA)	Valeur plafond: 1 mg/m ³
EL (Canada)	Valeur plafond: 1 mg/m ³
EV (Canada)	Valeur momentanée: 1 mg/m ³ anhydrous
EL (Canada)	Valeur momentanée: C 1 mg/m ³
EV (Canada)	Valeur momentanée: 1 mg/m ³ anhydre

- **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** :
Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.
- **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.
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 hermétiques.
- **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 (7.4 g/l) à 20°C (68°F)**: 10
- **Point de fusion/point de congélation** : Non déterminé.
- **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : Non déterminé.
- **Point d'éclair** : Non déterminé.
- **Inflammabilité (solide, gaz)** : combustible
- **Température d'inflammation** : Sans objet (solide).
- **Température de décomposition** : Non déterminé.
- **Température d'auto-inflammabilité** : Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Propriétés explosives** : Sous la forme sous laquelle il a été livré, le produit ne peut provoquer de coup de poussière ; l'apport de poussière fine implique cependant un risque de coup de poussière
- **Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion** :
- **inférieure** : Non déterminé.
- **supérieure** : Sans objet (solide).
- **Propriétés comburantes**: Non

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

Nom du produit: T-Hardness Test

(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 insoluble.
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Sans objet (mélange).
· Viscosité :	Non applicable.
· cinématique :	Sans objet (solide).
· Autres informations	
· Teneur en substances solides :	100 %

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** La poussière peut former avec l'air un mélange explosif
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**
 - Solution aqueuse réagit alcalin.
 - Solution aqueuse réagit avec les métaux
 - Corrode l'aluminium
 - Réactions au contact des métaux légers en présence d'humidité par formation d'hydrogène
 - Réactions aux alcalis (lessives alcalines)
 - Réactions aux agents d'oxydation
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:**
 - aluminium, cuivre, zinc, ions métaux
 - matières organiques
- **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.

· 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)

CAS: 1310-65-2 hydroxyde de lithium

Oral	LD50	330 mg/kg (ATE) (Registrant, ECHA) Acute toxicity data are available for oral route of exposure: LD50 (rat, oral): female: 210 mg/kg bw; male: 280 mg/kg bw , both for lithium hydroxide anhydrous. As these values are most likely linked to local tissue damage due to the corrosiveness of the substance and are not only a result of "primary" systemic toxicity the LD50 oral of lithium chloride and lithium carbonate were taken into account after conversion. A LD50 value of 330 mg/kg bw were found to reflect properly the systemic toxicity of the corrosive substance lithium hydroxide anhydrous.
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg /bw (rat) (Registrant, ECHA)
Inhalatoire	LC50	>3.4 mg/l /4h (rat) (Registrant, ECHA)
	NOAEL	13.9–84.8 mg/kg /bw/d (rat) (Registrant, ECHA: oral)

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

(suite page 6)

—US-F—

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

Nom du produit: T-Hardness Test

(suite de la page 5)

Danger d'opacification de la cornée.

· 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)

· **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 :· **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.· **Indications toxicologiques complémentaires :**

Concerne les composés du lithium en général:

après résorption: troubles du système nerveux central, ataxie (troubles de la coordination des mouvements) provoqués par la perturbation de l'équilibre des électrolytes

12 Informations écologiques

· **Toxicité**

· Toxicité aquatique :	
CAS: 1310-65-2 hydroxyde de lithium	
EC50	19.1 mg/l/48h (Daphnia magna) without pH-adjustment
NOEC	5.71 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	9.9 mg/l /34d (Danio rerio)
	2.3 mg/l /21d (Daphnia magna)
EC50	87.57 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	62.2 mg/l/96h (Danio rerio)

· **Autres indications :**

Concerne les composés du lithium en général: effets biologiques poissons:

toxique à partir de 100 mg/l, Daphnia toxique à partir de 16 mg/l, plantes toxique à partir de 0,2 mg/l

· **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

Nom du produit: T-Hardness Test

(suite de la page 6)

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.

*14 Informations relatives au transport

· Numéro ONU	
· DOT, IMDG, IATA	néant
· Désignation officielle de transport de l'ONU	
· DOT, IMDG, IATA	néant
· Classe(s) de danger pour le transport	
· DOT, IMDG, IATA	
· Classe	néant
· Groupe d'emballage	
· DOT, IMDG, IATA	néant
· Dangers pour l'environnement:	Non applicable.
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

15 Informations relatives à la réglementation

- Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
- Sara

· Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):

Aucun des composants n'est compris.

· Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)

Aucun des composants n'est compris.

- TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis): Tous les composants sont compris.

· Proposition 65

· Produits chimiques connus et peuvent causer:

Aucun des composants n'est compris.

· 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

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/10/2022

Révision: 10/10/2022

Nom du produit: T-Hardness Test

(suite de la page 7)

· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:
Aucun des composants n'est compris.
· 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.

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

· **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

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

· **Date d'impression / revue le:** 10/10/2022

· 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

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

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

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

· Sources

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

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

· * **Données modifiées par rapport à la version précédente**