

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

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** **Manganese LR 2**
- **Code du produit:** 00516091, 516090BT, 4516090BT, 516091BT, 4516091BT, 00516099BT
- **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

Skin Corr. 1A H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

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



GHS05



GHS07

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
hydroxyde de lithium
- **Mentions de danger**
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
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.

(suite page 2)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(suite de la page 1)

· **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

* 3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Description** : Préparation contenant des composés inorganiques.

· **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: 1310-65-2	hydroxyde de lithium	⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	10-20%
EINECS: 215-183-4			

· **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 ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.

· **après contact avec la peau** :

Laver immédiatement à l'eau.

Un traitement médical immédiat est nécessaire car des brûlures par acide non traitées provoquent des plaies difficilement guérissables

· **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.

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

brûlures

après inhalation:

toux

dyspnée

lésions aux muqueuses touchées

en cas d'ingestion:

effet fortement corrosif

résorption

En cas de résorption en grande quantité:

état maladif

vomissement

troubles cardio-vasculaires

troubles du système nerveux central

ataxie (troubles de la coordination des mouvements)

spasmes

· **Risques:**

risque d'évanouissement

risque de perforation gastrique

risque de perturbations du rythme cardiaque

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

En cas d'ingestion ou de vomissement, risque de pénétration dans les poumons

Observation subséquente de cas de pneumonie et d'oedème pulmonaire

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.

· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :**

Eau

--> Solution aqueuse réagit fortement alcaline.

Si possible utilisez agents extincteurs à sec.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas combustible

(suite page 3)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(suite de la page 2)

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

Gaz hydrochlorique (HCl)

Oxyde de dipotassium

LiOx

· **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.

Éviter le contact avec la substance.

Veiller à une aération suffisante

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

· **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.

Évacuer 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 :** Éviter la formation de poussière.

· **Mesures d'hygiène :**

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage

Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

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 stocker avec des acides.

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

Stocker à sec

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.

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(suite de la page 3)

* 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· Paramètres de contrôle

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

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

· **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 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 résistant aux liquides alcalins

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 : Vêtement de protection résistant aux liquides alcalins

· **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 :	blanc

· Odeur : inodore

· Seuil olfactif: Non applicable.

· valeur du pH (11.7 g/l) à 20 °C (68 °F): 12.9

· 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 à 20 °C (68 °F): ~ 2.1 g/cm³ (~ 17.52 lbs/gal)

· Densité relative : Non déterminé.

(suite page 5)

—US-F—

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(suite de la page 4)

· Densité de vapeur :	Non applicable.
· Taux d'évaporation :	Non applicable.
· Solubilité(s): l'eau :	soluble
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non applicable.
· Viscosité :	Non applicable.
· Teneur en solvants : solvants organiques Teneur en substances solides :	0.0 % 100.0 %
· 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.
Solution aqueuse réagit avec les métaux
Corrode l'aluminium
Réactions aux acides
Réactions aux agents d'oxydation
--> Dégagement de forte chaleur
Réactions au contact des métaux légers par formation d'hydrogène
- **Conditions à éviter** Exposition à l'humidité.
- **Matières incompatibles:**
matières organiques
aluminium
zinc
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Classification selon la procédure de calcul:

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

Oral	GHS ATE _(MIX)	815 mg/kg (.)
------	--------------------------	---------------

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

CAS: 1310-65-2 hydroxyde de lithium

Oral	LD50	210 mg/kg (rat) (RTECS)
	LC50.	>3.4 mg/l/4h (rat) (Registrant, ECHA: no mortality at this concentration)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Provoque des brûlures de la peau.
- **des yeux :**
Provoque des lésions oculaires graves.
Danger de perte de la vue !
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Aucun des composants n'est compris.

· **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.

(suite page 6)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(suite de la page 5)

- **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 :
 - **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.
 - **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
L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.
 - **Résultats sur l'homme :**
CAS 1310-65-2 : Lésion de: foie
CAS 1310-65-2 : Lésion de: reins
CAS 1310-65-2 : Lésion de: poumon
-

12 Informations écologiques

- **Toxicité**
 - **Toxicité aquatique :** Pas d'autres informations importantes disponibles.
 - **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 .**
 - **Autres indications :**
Préparation contenant des composés inorganiques.
Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.
 - **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
 - **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
 - **Autres effets néfastes**
Effet nocif par modification du pH.
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	UN2680
· Désignation officielle de transport de l'ONU	
· DOT	Lithium hydroxide
· IMDG, IATA	LITHIUM HYDROXIDE mixture

(suite page 7)

— US-F —

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)



Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(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 	II
<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 : · Segregation groups · Stowage Category · Segregation Code 	Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B Alkalis 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 : 	
<ul style="list-style-type: none"> · DOT · Quantity limitations · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	On passenger aircraft/rail: 15 kg On cargo aircraft only: 50 kg 1 kg Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 g 2 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	1 kg Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

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.

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(suite de la page 7)

· 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:

Aucun des composants n'est compris.

· New Jersey Special Hazardous Substance List:

Aucun des composants n'est compris.

· Pennsylvania Right-to-Know List:

Aucun des composants n'est compris.

· 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 : 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

H301 Toxique 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: 12/21/2017 / 27

· Acronymes et abréviations:

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

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

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

(suite page 9)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 12/21/2017

Numéro de version 28

Révision: 12/21/2017

Nom du produit: Manganese LR 2

(suite de la page 8)

LD50: Lethal dose, 50 percent
NIOSH: National Institute for Occupational Safety
OSHA: Occupational Safety & Health
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – 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>

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

· * Données modifiées par rapport à la version précédente

US-F