

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

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** Manganese LR 1

· **Code du produit:** 00516081, 4516080BT, 4516081BT, 506080, 00516089, 516080BT, 516081BT

· **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

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

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 : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

**Nom du produit: Manganese LR 1**

(suite de la page 1)

**Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

 chlorure d'ammonium  
 Formaldoxime trimer hydrochloride

**Mentions de danger**

 H302 Nocif en cas d'ingestion.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

**Conseils de prudence**

 P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.  
 P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
 P330 Rincer la bouche.  
 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.  
 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: 12125-02-9 EINECS: 235-186-4 Numéro index: 017-014-00-8 Reg.nr.: 01-2119487950-27-XXXX	chlorure d'ammonium ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	10–20%
CAS: 6286-29-9	Formaldoxime trimer hydrochloride ⚠ Acute Tox. 2, H300; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	2,5–5%

**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 en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

**après contact avec la peau :** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

**après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

**après ingestion :**

 Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.  
 En cas de malaise, recourir à un traitement médical

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

 irritation  
 après inhalation:  
 irritations des muqueuses  
 toux  
 dyspnée  
 en cas d'ingestion:  
 résorption  
 état maladif  
 vomissement  
 diarrhée  
 En cas d'ingestion en grande quantité:  
 chute de tension  
 paralysie de la respiration  
 troubles du système nerveux central  
 spasmes

(suite page 3)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

---

**Nom du produit: Manganese LR 1**


---

(suite de la page 2)

- **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.
  - **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Le produit n'est pas combustible  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.  
Peut être dégagé en cas d'incendie :  
Gaz hydrochlorique (HCl)  
Azote oxydes (NOx)  
Ammoniac (NH<sub>3</sub>)
  - **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 une manipulation sûre, consulter le chapitre 7  
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 :**  
Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.  
Eviter la formation de poussière.
- **Mesures d'hygiène :**  
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.  
Matériau ne convenant pas pour les emballages : l'aluminium  
Cu, Pb, Fe
- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés

(suite page 4)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

**Nom du produit: Manganese LR 1**

(suite de la page 3)

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

### \* 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: 12125-02-9 chlorure d'ammonium

VME (France)	Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup>
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 20 mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup>
VME (Suisse)	Valeur à long terme: 3 a mg/m <sup>3</sup>

##### • Informations relatives à la réglementation

VME (France): ED 984, 10.2016  
VL (Belgique): Moniteur Belge 02.06.2017

##### • DNEL

Dose dérivée sans effet (DNEL)

###### CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium

Oral	DNEL	55,2 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	128,9 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique)
		55,2 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	43,97 mg/m <sup>3</sup> (Travailleurs/long terme/effet systémique)
		9,4 mg/m <sup>3</sup> (Consommateur/long terme/effet systémique)

##### • 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.

##### • PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

###### CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium

PNEC	13,1 mg/l (Station d'épuration des eaux usées)
	0,025 mg/l (Eau de mer)
	0,43 mg/l (Dégagement intermittent d'eau)
	0,25 mg/l (Eau douce)
PNEC	50,7 mg/kg (Sol)
	0,09 mg/kg (Sédiment marin)
	0,9 mg/kg (Sédiment d'eau douce)

• **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

###### • 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

(suite page 5)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

---

**Nom du produit: Manganese LR 1**


---

(suite de la page 4)

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,11$  mm

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Temps de rupture: Level 1 (&lt; 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 :	blanchâtre

· Odeur :	inodore
· Seuil olfactif:	Non applicable.

· valeur du pH (11 g/l) à 20°C:	5,9
---------------------------------	-----

· 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 d'inflammation :	Non applicable.

· 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 :	soluble

· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non applicable.
--	-----------------

· Viscosité :	Non applicable.
· dynamique :	Non applicable.
· cinématique :	Non applicable.

· Teneur en solvants :	
solvants organiques	0,0 %
Teneur en substances solides :	100,0 %

· <b>9.2 Autres informations</b>	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**

Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation

--&gt; Dégagement de forte chaleur

Réactions aux composés halogénés

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

**Nom du produit: Manganese LR 1**

(suite de la page 5)

Possibilité de réactions violentes avec:  
chlore

• **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.

• **10.5 Matières incompatibles:**

aluminium

cuivre

Fer

• **10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Gaz hydrochlorique (HCl)

En cas d'incendie : voir chapitre 5.

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

• **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

• **Toxicité aiguë :**

Classification selon la procédure de calcul:

Nocif en cas d'ingestion.

• **Estimation de la toxicité aiguë (ATE<sub>(MX)</sub>) - Méthode de calcul :**

Oral	CLP ATE <sub>(MX)</sub>	798 mg/kg (.)
------	-------------------------	---------------

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

**CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium**

Oral	LD50	1410 mg/kg (rat) (OECD 1410) (Merck)
------	------	---

**CAS: 6286-29-9 Formaldoxime trimer hydrochloride**

Oral	LD50	30 mg/kg (rat)
------	------	----------------

• **Effet primaire d'irritation :**

• **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

• **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.

• **Informations sur les composants :**

**CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium**

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: 12125-02-9 chlorure d'ammonium**

Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
-----------------	----------	---

• **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.

• **Informations sur les composants :**

OECD 414: Essai de tératogénicité

OECD 473: Essai de mutagénicité

OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

**CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium**

OECD 471	(négatif)	(Escherichia coli / Salmonella typhimurium)
----------	-----------	---

FR

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

Nom du produit: Manganese LR 1

(suite de la page 6)

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### · 12.1 Toxicité

##### · Toxicité aquatique :

**CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium**

EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna)

LC50 42,91 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)  
(Merck)

##### · Autres indications :

Toxique chez les poissons:

$\text{NH}_4^+$  > 0.3 mg/l

##### · 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.

##### · Autres indications : Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

##### · 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pow = coefficient de partage octanol/eau

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

**CAS: 12125-02-9 chlorure d'ammonium**

log Pow -4,37 (.)

##### · 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, même pas en petite quantité.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale 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

néant

#### · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

##### · ADR, IMDG, IATA

néant

#### · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

##### · ADR, IMDG, IATA

##### · Classe

néant

#### · 14.4 Groupe d'emballage

##### · ADR, IMDG, IATA

néant

#### · 14.5 Dangers pour l'environnement:

##### · Polluant marin :

non

(suite page 8)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

**Nom du produit: Manganese LR 1**

(suite de la page 7)

- |  |   |
|--|---|
| · <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>                                  | Non applicable.   |
| · <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b> | Non applicable.   |
| · <b>Indications complémentaires de transport :</b>  | Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus |

### 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.
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 65

- **Règlement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

- **Prescriptions nationales :**

- **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes
- **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**  
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.  
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

- **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**

H300 Mortel en cas d'ingestion.  
H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **Remarques pour formation.**

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

- **Acronymes et abréviations:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation  
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
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)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2

(suite page 9)

FR



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.10.2018

Numéro de version 35

Révision: 25.10.2018

---

**Nom du produit: Manganese LR 1**

---

(suite de la page 8)

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

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

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

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

**. Sources.**

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

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

**. \* Données modifiées par rapport à la version précédente**

---

FR