

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 4.0 Date de révision 18.12.2010

Date d'impression 26.04.2011

### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

#### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Manganese(IV) oxide

Code Produit : M3138  
Marque : Sigma  
No.-Index : 025-001-00-3  
No.-CAS : 1313-13-9

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

#### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Sigma-Aldrich Chimie S.a.r.l  
L'Isle D'Abeau Chesnes  
F-38297 ST. QUENTIN FALLAVIER

Téléphone : +33 (0)4 74 82 28 40  
Fax : +33 (0)4 74 95 68 08  
Adresse e-mail : eurtechserv@sial.com

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : I.N.R.S.:+33 (0)1 45 42 59 59

### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Classification en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 4)

Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4)

**Classification conformément aux Directives UE 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

Nocif par inhalation et par ingestion.

#### 2.2 Contenance d'étiquette

**Étiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Pictogramme



Mention d'avertissement : Attention

Mention de danger

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H332 : Nocif par inhalation.

Conseils de prudence : aucun(e)

Informations Additionnelles sur les Dangers : aucun(e)

Selon la Directive 67/548/CEE, comme modifiée.

Symbole(s) de danger



Phrase(s) R  
R20/22

Nocif par inhalation et par ingestion.

Phrase(s) S  
S25

Éviter le contact avec les yeux.

### 2.3 Autres dangers - aucun(e)

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1 Substances

Synonymes : Manganese dioxide

Formule : MnO<sub>2</sub>

Poids moléculaire : 86,94 g/mol

Composant		Concentration
<b>Manganese dioxide</b>		
No.-CAS	1313-13-9	-
No.-CE	215-202-6	-
No.-Index	025-001-00-3	-

## 4. PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux

Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin.

#### En cas de contact avec la peau

Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Consulter un médecin.

#### En cas de contact avec les yeux

Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.

#### En cas d'ingestion

Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche à l'eau. Consulter un médecin.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les hommes qui ont été exposés à la poussière de manganèse manifestent une diminution de la fertilité. L'empoisonnement chronique au manganèse agit surtout sur le système nerveux central. Les premiers symptômes sont notamment langueur, somnolence et faiblesse des jambes. Dans les cas plus avancés, le visage reste impassible et semble porter un masque, et il y a prédominance de troubles émotionnels notamment rire incontrôlable et démarche saccadée accompagnée de chutes. Un pourcentage élevé de pneumonies se rencontre chez les ouvriers exposés aux poussières et vapeurs de certains composés du manganèse.

### 4.3 Indications quant à une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

donnée non disponible

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

## 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La nature des produits de décomposition n'est pas connu.  
Manganese/oxides de manganese.

## 5.3 Conseils aux pompiers

Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

## 5.4 Autres informations

donnée non disponible

---

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter la formation de poussière. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz. Assurer une ventilation adéquate. Éviter l'inhalation de la poussière.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser et évacuer sans créer de poussière. Balayer et enlever à la pelle. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

### 6.4 Référence à d'autres sections

Pour l'élimination, voir section 13.

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter la formation de poussières et d'aérosols.  
Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Entreposer dans un endroit frais. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

donnée non disponible

---

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

#### Équipement de protection individuelle

##### Protection des yeux/du visage

Lunettes de sécurité avec protections latérales conforme à l'EN166 Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU).

##### Protection de la peau

Manipuler avec des gants. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Utiliser une technique de retrait des gants appropriée afin d'éviter que la peau entre en contact avec le produit (i.e. sans toucher la surface extérieure du gant). Jeter les gants contaminés après l'utilisation conformément aux lois en vigueur et aux bonnes pratiques de laboratoire. Laver et Sécher les mains.

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive.

### **Protection du corps**

Combinaison complète de protection contre les produits chimiques, Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

### **Protection respiratoire**

En cas de nuisances d'exposition, utilisez un respirateur avec filtre à particules de type P95 (US) ou de type P1 (EU EN 143). Pour un niveau de protection plus élevé, utilisez des cartouches respiratoires de type OV/AG/P99 (US) ou de type ABEK-P2 (EU EN 143).

Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU).

---

## **9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

### **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| a) Aspect  | Forme: poudre           |
| b) Odeur   | donnée non disponible   |
| c) Seuil olfactif  | donnée non disponible   |
| d) pH  | donnée non disponible   |
| e) Point de fusion/point de congélation                            | 535 °C                  |
| f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition           | donnée non disponible   |
| g) Point d'éclair  | donnée non disponible   |
| h) Taux d'évaporation  | donnée non disponible   |
| i) Inflammabilité (solide, gaz)                                    | donnée non disponible   |
| j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité | donnée non disponible   |
| k) Pression de vapeur  | donnée non disponible   |
| l) Densité de vapeur   | donnée non disponible   |
| m) Densité relative  | 5,026 g/cm <sup>3</sup> |
| n) Hydrosolubilité   | donnée non disponible   |
| o) Coefficient de partage: n-octanol/eau                           | donnée non disponible   |
| p) Température d'auto-inflammabilité                               | donnée non disponible   |
| q) Température de décomposition                                    | donnée non disponible   |
| r) Viscosité   | donnée non disponible   |
| s) Propriétés explosives   | donnée non disponible   |
| t) Propriétés comburantes  | donnée non disponible   |

### **9.2 Autres informations concernant la sécurité**

donnée non disponible

---

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1 Réactivité

donnée non disponible

### 10.2 Stabilité chimique

donnée non disponible

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

donnée non disponible

### 10.4 Conditions à éviter

donnée non disponible

### 10.5 Matières incompatibles

Acides forts, agents réducteurs forts, Matières organiques

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Autres produits de décomposition - donnée non disponible

---

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - rat - > 3.478 mg/kg

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

donnée non disponible

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

donnée non disponible

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

donnée non disponible

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

donnée non disponible

#### Cancérogénicité

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

#### Toxicité pour la reproduction

donnée non disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

donnée non disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

donnée non disponible

#### Danger par aspiration

donnée non disponible

#### Effets potentiels sur la santé

##### Inhalation

Nocif par inhalation. Peut irriter le système respiratoire.

##### Ingestion

Peut être nocif par ingestion.

##### Peau

Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Peut provoquer une irritation de la peau.

##### Yeux

Peut provoquer une irritation des yeux.

#### Signes et Symptômes d'une Exposition

Les hommes qui ont été exposés à la poussière de manganèse manifestent une diminution de la fertilité. L'empoisonnement chronique au manganèse agit surtout sur le système nerveux central. Les premiers symptômes sont notamment langueur, somnolence et faiblesse des jambes. Dans les cas plus avancés, le

visage reste impassible et semble porter un masque, et il y a prédominance de troubles émotionnels notamment rire incontrôlable et démarche saccadée accompagnée de chutes. Un pourcentage élevé de pneumonies se rencontre chez les ouvriers exposés aux poussières et vapeurs de certains composés du manganèse.

#### Information supplémentaire

RTECS: OP0350000

---

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1 Toxicité

donnée non disponible

### 12.2 Persistance et dégradabilité

donnée non disponible

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

donnée non disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol

donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

donnée non disponible

### 12.6 Autres effets néfastes

donnée non disponible

---

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Produit

Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée. Se mettre en rapport avec une entreprise spécialisée dans l'élimination de déchets pour procéder à l'élimination de ce produit. Dissoudre ou mélanger le produit avec un solvant combustible et brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration.

#### Emballages contaminés

Éliminer comme produit non utilisé.

---

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### 14.1 Numéro ONU

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.2 Nom d'expédition ONU

ADR/RID: Marchandise non dangereuse

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

### 14.3 Classe(s) relative(s) au transport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

donnée non disponible

---

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

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

donnée non disponible

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

donnée non disponible

---

**16. AUTRES DONNÉES**

**Autres informations**

Copyright 2010 Sigma-Aldrich Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs.

Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

---