

Fiche de Données de Sécurité

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

Identificateur du produit: Manganèse (II) sulfate monohydraté

Autres moyens d'identification:

Synonymes:

- * Sulfate de manganèse (II) monohydraté
- * Sulfate de manganèse monohydraté
- * Sulfate de manganèse (2+) monohydraté
- * Sulfate manganeux monohydraté
- * Sulfuric acid, manganèse (2+) salt (1:1), monohydrate

Formule chimique: $MnSO_4 \cdot H_2O$ ou H_2MnO_5S ou $O_4-S.Mn.H_2-O$

Numéro CAS: 10034-96-5

Usage recommandé: Supplément nutritif/ Additif alimentaire/ Matière première à usage industriel

Restrictions d'utilisation: Inconnues.

Identificateur du fournisseur initial : Gurvey & Berry Co. Inc.

310 Judson Street, Unit #15
Toronto, ON, Canada, M8Z 5T6
Tel: (416) 259-5700 Fax: (416) 259-5417
E-mail: msds@gurveyberry.com

Numéro de téléphone d'urgence: Canutec +1 (613)-966-6666

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification selon SGH conformément aux critères du Règlement sur les produits dangereux (HPR) OR/2015-17)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Provoque des lésions oculaires graves.	Catégorie 1	H318
Toxicité pour certains organes cibles – exposition répétée (système nerveux, cerveau, poumons, foie)	Catégorie 1	H372
Toxicité aiguë, orale	Catégorie 5	H303
Mutagenicité pour les cellules germinales	Catégorie 2	H341
Dangers pour le milieu aquatique, danger à long terme	Catégorie 2	H411



Pictogrammes:

Mention d'avertissement: **Danger**

Mentions de danger

Provoque de graves lésions des yeux.

Provoque des dommages aux organes suite à des expositions répétées ou prolongées (cerveau, système nerveux, poumons, foie)

Peut être nocif en cas d'ingestion.

Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence – prévention.

P203	Se procurer, lire et appliquer toutes les instructions de sécurité avant utilisation.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P260	Éviter de respirer les poussières.
P264	Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Conseils de prudence – intervention

P301+P317	EN CAS D'INGESTION: Demander une aide médicale.
P305+P354+P338+P317	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer immédiatement 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. Demander une aide médicale.
P319	EN CAS D'INHALATION: Demander une aide médicale en cas de malaise.
P318	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée, demander une aide médicale.
P391	Recueillir le produit répandu.

Conseils de prudence – stockage

Conseils de prudence – élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination approuvée et conformément aux réglementations locales, provinciales et fédérales.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.

Dangers non classés ailleurs (DNCA) ou qui ne sont pas couverts par le SGH

Peut causer des effets néfastes sur la reproduction.

3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Nom chimique	Numéro CAS	Concentration	Nom commun / Synonymes
Manganèse sulfate monohydraté	10034-96-5	100%	Voir section 1

Notes:

4. MESURES DE PREMIERS SOINS

Mesures de premiers soins par voie d'exposition:

Générales:

S'éloigner de la zone dangereuse.
Enlever tout vêtement contaminé.
Consulter un médecin et lui montrer cette fiche de données de sécurité.

Après le 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.
Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Après l'inhalation:

Déplacer la personne vers une source d'air frais.
Si la victime ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle.
Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène.
Consulter un médecin.

Après l'ingestion:

Ne pas provoquer le vomissement sans les conseils d'un médecin.
Rincer la bouche avec de l'eau.
Consulter un médecin.

Après le contact avec la peau:

Enlever les vêtements et chaussures contaminés.
Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau.
Laver la peau avec de l'eau et du savon pendant au moins 15 minutes.
Consulter un médecin si une irritation se développe.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Symptômes/effets après le contact avec les yeux: Peut causer des lésions oculaires graves.

Symptômes/effets après l'inhalation de poussière :

Gorge sèche/ endolorie. Toux. Maux de tête. Irritation des voies respiratoires. Irritation des muqueuses nasales.
En cas d'exposition à la poussière, prouvée ou suspectée, ou en cas de malaise, consulter un médecin.

Symptômes/effets après l'ingestion: Irritation de la muqueuse gastrique/ intestinale. Peut causer un effet laxatif. Diarrhée.

Symptômes/effets après le contact avec la peau: Peut irriter la peau.

Conditions médicales existantes pouvant être aggravées par l'exposition:

Les effets cliniques d'une exposition par inhalation au manganèse à un niveau élevé ne deviennent apparents qu'après plusieurs années d'exposition, mais certains individus peuvent commencer à montrer des signes après seulement 1 à 3 mois d'exposition (Rodier 1955).

Exposition professionnelle chronique à de faibles niveaux de manganèse.

Les premiers signes d'un trouble sont généralement subjectifs, impliquant souvent une sensation généralisée de faiblesse, lourdeur ou raideur des jambes, anorexie, douleurs musculaires, nervosité, irritabilité et maux de tête, apathie, ainsi que de la perte de la libido et l'impuissance.

L'exposition chronique au manganèse à des niveaux très élevés entraîne des dommages neurologiques permanents, comme on l'a vu chez les anciens mineurs et fondeurs de manganèse. Le "manganisme" est une maladie progressive impliquant généralement le système nerveux central. Les symptômes comprennent une expression faciale fixe ressemblant à un masque, des troubles émotifs tels qu'un rire incontrôlable et une démarche spasmodique avec une tendance à tomber.

L'inhalation chronique prolongée ou répétée peut provoquer une pneumonie.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent être exclues.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés:

En cas d'incendie, utiliser brouillard d'eau, poudre chimique sèche, mousse chimique.

Méthodes d'extinction inappropriées:

Ne pas utiliser de jet d'eau.

Risques spécifiques résultant du produit:

Oxydes de soufre, oxydes de manganèse.

Éviter de générer de la poussière; la poussière fine dispersée en air en présence d'une source d'allumage est un risque potentiel de coup de poussière.

Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers:

Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection complets. Pendant un incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être produits par la décomposition thermique/ la combustion.

Information complémentaire. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence:

Communiquer les dangers.

Évacuer le personnel non protégé vers des endroits sécuritaires.

Porter un équipement de protection individuelle (voir section 8).

Enlever toutes sources d'inflammation.

Assurer une ventilation adéquate. Éviter de respirer les poussières.

Prévenir toute autre fuite ou déversement si cela est possible de façon sécuritaire.

Se laver les mains avec de l'eau et du savon après avoir manipulé ce produit.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Déversement peu important

Porter un équipement de protection individuelle (voir section 8).
Prévenir tout déversement si cela est possible de façon sécuritaire.
Éviter la formation de poussières. Éviter de respirer les poussières.
Balayer et ramasser avec une pelle. Utiliser un dépoussiérant.
Utiliser des conteneurs fermés, clairement étiquetés et désignés pour l'élimination.
Recueillir les déversements.
Éviter le rejet dans l'environnement.
Éliminer les contenants conformément aux exigences des autorités locales, régionales et fédérales.

Déversement important

Porter un équipement de protection individuelle (voir section 8).
Prévenir tout déversement si cela est possible de façon sécuritaire.
Éviter la formation de poussières.
Balayer. Utiliser des conteneurs fermés, clairement étiquetés et désignés pour l'élimination.
Ramasser les eaux usées et les évacuer auprès d'une firme homologuée d'élimination des déchets.
Éliminer les contenants conformément aux exigences des autorités locales, régionales et fédérales.

Précautions pour la protection de l'environnement

Recueillir les déversements.
Éviter le rejet dans l'environnement.
Ramasser les eaux usées et les évacuer auprès d'une firme homologuée d'élimination des déchets.
Éliminer les contenants conformément aux exigences des autorités locales, régionales et fédérales.

Référence à d'autres sections

Voir section 1 pour contact d'urgence.
Voir section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle approprié.
Voir section 13 pour l'élimination.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
Porter toujours un équipement de protection individuelle (voir section 8).
Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.
Éviter l'ingestion et l'inhalation.
Éviter la formation de poussières.
Utiliser avec une ventilation adéquate.
Voir aussi la section 2.2 pour les conseils de prudence.

Se laver les mains soigneusement après manipulation.
Ne pas manger dans la zone de manipulation.

Conditions d'un stockage sûr,

y compris d'éventuelles incompatibilités: Stocker dans un endroit frais. Maintenir le récipient fermé de manière étanche dans un endroit sec et bien ventilé. Hygroscopique.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

Composants avec des paramètres de contrôle du lieu de travail

Composants	Numéro CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Basis
Manganèse sulfate monohydraté	10034-96-5	TWA	0.2 mg/m ³	Canada. Alberta, Code de l'hygiène et de la sécurité au travail (tableau 2: LEMT)
		TWAEV	0.2 mg/m ³	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1, Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des polluants atmosphériques.
		TWA	0.02 mg/m ³	Canada. Colombie-Britannique LEMT
	Effets néfastes sur la reproduction			
		TWA	0.2 mg/m ³	Canada. Colombie-Britannique LEMT
	Effets néfastes sur la reproduction			
		TWA	0.1 mg/m ³	États-Unis. ACGIH Valeur limite d'exposition (TLV) (TLV)
		TWA	0.02 mg/m ³	États-Unis. ACGIH Valeur limite d'exposition (TLV) (TLV)

Contrôles d'ingénierie appropriés: Une ventilation générale et une ventilation à tirage local sont requises. Une station de lavage oculaire et une douche de sécurité sont requises.

Mesures de protection individuelle (telles que les équipements de protection individuelle):

Protection du visage/des yeux

Des lunettes de protection avec écrans latéraux pour protéger les yeux, testées et approuvées selon les normes gouvernementales appropriées, tel que le NIOSH (États-Unis) ou EN (EU).

Protection de la peau et du corps

Vêtement de protection complet, bottes, gants. Manipuler avec des gants compatibles avec ce matériau. Les gants doivent être contrôlés avant utilisation.

Protection respiratoire

Si l'évaluation des risques conseille la convenance de porter un appareil respiratoire filtrant, utiliser un respirateur à masque complet contre la poussière type N100 (US) ou à cartouches de type P3 (EN 143) en complément des contrôles techniques. Si le

respirateur est le seul moyen de protection, utiliser un respirateur à adduction d'air pur avec masque couvrant tout le visage. Utiliser des respirateurs et des composants testés et approuvés selon les normes gouvernementales appropriées, tel que NIOSH (US) ou CEN (EU).

Contrôle de l'exposition environnementale Prévenir toute autre fuite ou déversement si cela peut se faire sans danger. Ne pas laisser le produit s'infiltrer dans les égouts. Le rejet dans l'environnement doit être évité.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence	cristaux couleur rose ou poudre
Forme:	solide (cristaux ou poudre)
Couleur:	rose
Masse molaire:	169.02 g/mol
Odeur:	Pas disponible
Seuil de l'odeur:	Pas disponible
pH:	3.0 - 3.5 à 50 g/l à 20 °C (68 °F)
Point de fusion:	Pas disponible
Point initial d'ébullition /domaine d'ébullition:	Pas disponible
Point d'éclair:	Pas disponible
Taux d'évaporation:	Pas disponible
Inflammabilité (solide; gaz):	Ininflammable
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Pas disponible
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Pas disponible
Tension de vapeur (mmHg):	Pas disponible
Densité de vapeur (air=1):	Pas disponible
Densité relative:	Pas disponible
Solubilité dans l'eau:	soluble 762 g/l à 20 °C (68 °F)
Solubilité dans d'autres agents:	Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés oxydantes	Pas disponible
Autre information:	Masse volumique en vrac ca.1,000 - 1,200 kg/m ³

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Danger et réactivité:	Ne devrait pas présenter un risque.
Stabilité chimique:	Stable dans les conditions recommandées de stockage.
Possibilité de réactions dangereuses:	Il ne polymérise pas.
Conditions à éviter:	Éviter l'humidité.
Matières incompatibles:	Aucune donnée disponible
Produits de décomposition dangereux:	Voir section 5
Autres produits de décomposition :	Aucune donnée disponible

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voies d'exposition probables

Contact avec les yeux:	Oui
Inhalation:	Oui
Ingestion:	Oui
Contact avec la peau:	Oui

Numéro RTECS OP0893500

Toxicité aiguë: LD50 Oral pour rats mâles et femelles, - 2,150 mg/kg
Observations: (substance anhydre) (ECHA)

Corrosion/irritation de la peau: Pas disponible

Lésions oculaires graves / Irritation: Yeux - Lapin

Résultats: Effets irréversibles sur les yeux (Ligne directrice 405 de l'OCDE)

Observations: (substance anhydre)

Sensibilisation de la peau ou des voies respiratoires:

Pas disponible

Toxicité par aspiration: Pas disponible

STOT (Toxicité spécifique pour certains organes cibles)

Exposition unique: Pas disponible

STOT (Toxicité spécifique pour certains organes cibles)

Exposition répétée:

TCLo - Concentration toxique publiée la plus faible

TCLo – Inhalation chez les rongeurs – rat 0.1 mg/m³/90D (intermittent) Cerveau et enveloppes - changements de poids du cerveau

TCLo – Inhalation chez les rongeurs – rat 0.478 mg/m³/13W (intermittent) Organes de sens et effets sur les organes de sens (Olfaction) – effets, non spécifiés ailleurs - Métabolisme biochimique (intermédiaire) - effet sur l'inflammation ou la médiation de l'inflammation

TCLo – Inhalation chez les rongeurs – rat 0.01 mg/m³/13W (intermittent) Cerveau et enveloppes - autres changements dégénératifs

Cancérogénicité:

IARC Non inscrit

ACGIH® Non inscrit

OSHA Non inscrit

Toxicité pour la reproduction: Peut causer des effets sur la reproduction.

Mutagenicité sur les cellules germinales:

Morphologie du sperme Oral Rongeur - souris 513 mg/kg/5D (continue)

Analyse cytogénétique Rongeur – ovaires de hamster 180 mg/L

Effets interactifs Pas disponible

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité:

Toxicité pour les algues:

Essai statique CSEO - Desmodesmus subspicatus (algues vertes) - 1 mg/l- 72 h (Ligne directrice 201 de l'OCDE)

Essai statique ErC50 - Desmodesmus subspicatus (algues vertes) - 61 mg/l - 72 h (Ligne directrice 201 de l'OCDE)

Persistance et dégradation:

Aucune donnée disponible

Potentiel de bioaccumulation:

Aucune donnée disponible

Mobilité dans le sol:

Aucune donnée disponible

Autres effets nocifs:

Un risque environnemental ne peut pas être exclu en cas de manipulation ou d'élimination peu professionnelle.

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Le rejet dans l'environnement doit être évité.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Déchets de résidus:

Déchets de produits emballés.

Fermer et étiqueter les contenants de déchets et les récipients vides non nettoyés.

Éliminer selon les règlements locaux, provinciaux et fédéraux.

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets agréée.

Éviter le rejet dans l'environnement.

Emballages contaminés:

Ne pas réutiliser les contenants. Les éliminer comme le produit non utilisé.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Marchandises non dangereuses pour le transport. Tenir à l'écart de produits alimentaires.

15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

CANADA LIS/ LES:

7785-87-7 Sulfuric acid, manganese (2+) salt (1:1) est inscrit sur la LIS.

16. AUTRE INFORMATION

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances.

On peut obtenir plus d'information détaillée sur les propriétés physiques et chimiques en s'adressant au fournisseur. Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est précise et complète. Toutefois elle ne doit pas être interprétée pour impliquer aucun type de garantie. Gurvey & Berry Co. Inc. ne sera pas tenue responsable des dégâts résultant de la manipulation ou du contact avec le susmentionné produit chimique.

Créé le: 5 décembre 2005

Dernière révision: 22 mars 2021

Imprimée le: 18 juin 2021

Ce document ne sera mis à jour que si nécessaire.

N/A = Pas disponible.

N/D = Non déterminé.