

# Fiche de données de sécurité

conformément aux règlements (CE) n° 1907/2006 (REACH) et (CE) n° 1272/2008 (CLP)

## Grow ; Liquid Mineral Hydro Line LMHL

### 1 SECTION 1 : Identification de la substance ou du mélange et de la société

#### 1.1 Identifiant du produit

**Nom du produit**

*Grow ; Liquid Mineral Hydro Line (LMHL)*

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

**Utilisation prévue de la préparation :**

*Engrais liquide*

#### 1.3 Informations sur le fabricant fournissant la fiche de données de sécurité (voir section 2.3) Fabricant :

*Canusol GmbH Hofweg  
10  
4512 Bellach  
Tél. : +41 76 298 13 26  
[info@canusol.ch](mailto:info@canusol.ch)*

#### 1.4 Numéro d'urgence

**Tox Info Suisse :**

*Tél. 145 (24h/24)  
Site web : [www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)*

---

## 2 SECTION 2 : Dangers potentiels

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

*« Ce produit ne répond à aucun critère de classification dans une catégorie de danger selon le règlement (CE) n° 1272/2008 CLP relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Une fiche de données de sécurité est toutefois fournie, car il s'agit d'un engrais.*

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Pictogramme de danger**

*Aucun*

**Mention d'avertissement**

*Aucun*

**Mentions de danger**

*Aucune*

**Conseils de sécurité**

*Aucune*

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

*Aucun*

**Informations complémentaires**

*La préparation n'est pas classée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 CLP. Nous recommandons toutefois les mesures de protection suivantes.*

Précautions générales :

*(Prévention)*

*P102 : Tenir hors de portée des enfants. P264 : Se laver les mains soigneusement après utilisation. P270 : Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation.*

*P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.*

*(Réaction)*

*P301 + P312 : EN CAS D'INGESTION : appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.*

*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 retirées facilement. Continuer à rincer.*

*La préparation contient des substances classées comme toxiques pour la reproduction (H360FD). Cependant, leur concentration est si faible que la préparation n'est pas classée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 CLP. Néanmoins, nous déconseillons aux femmes enceintes et allaitantes d'utiliser cette préparation.*

*Vous trouverez le texte complet des phrases de risque mentionnées ici dans la section 16.*

**Identifiant du produit**

*Aucun*

### 2.3 Autres dangers

*Aucun connu*

### 3 SECTION 3 : Composition/informations sur les composants

#### 3.1 Substances

*Aucune indication, car il s'agit d'un mélange.*

#### 3.2 Mélanges

*Mélange de sels inorganiques*

*Composants dangereux dans la préparation selon (CE) n° 1272/2008 (CLP)*

| N° CAS :   | Nom de la substance                             | Quantité (p/p) | Classification selon CLP                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7757-79-1  | Nitrate de potassium                            | 3-4            | Ox. Sol. 3, H272                                                                                                                                                 |
| 10043-35-3 | Acide borique                                   | 0,04-0,05      | Repr. 1B, H360FD (3.7/1B)                                                                                                                                        |
| 12179-04-3 | Borax pentahydraté                              | 0,03-0,04      | Repr. 1B, H360FD (3.7/1B)                                                                                                                                        |
| 14025-15-1 | Éthylènediaminetétraacétate, Complexe Na-cuivre | 0,01-0,02      | Tox. aiguë par voie orale 4 H302 (3.1/4)                                                                                                                         |
| 10034-96-5 | Sulfate de manganèse                            | 0,01-0,02      | Lésions oculaires 1, H318 (3.3/1)<br>STOT RE 2, H373 (3.9/2)<br>Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme, H411 (4.1/C2) |
| 77-92-9    | Acide citrique                                  | 0,005-0,01     | Irritation oculaire 2, H319 (3.3/2)                                                                                                                              |

Vous trouverez le texte complet des phrases de risque mentionnées ici dans la section 16.

#### Contaminants dangereux :

*Aucune connue*

### 4 SECTION 4 : Premiers secours

#### 4.1 Description des mesures de premiers secours

##### Remarques générales :

*Éloigner la victime de la zone dangereuse et la mettre en position allongée. En cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.*

##### Après inhalation :

*Transporter la personne à l'air frais. Si la personne ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. En cas d'incendie : Après inhalation des gaz d'incendie ou des produits de décomposition en cas d'accident, se rendre à l'air frais. En cas d'inhalation des produits de décomposition, les symptômes peuvent apparaître de manière différée. La personne concernée doit éventuellement rester sous surveillance médicale pendant 48 heures. Dans les cas graves, appeler un médecin.*

##### Après contact avec la peau :

*Laver à l'eau et au savon. En cas d'irritation cutanée persistante, consulter un médecin.*

##### Après contact avec les yeux :

*Retirer les lentilles de contact éventuelles. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, y compris sous les paupières. En cas d'irritation oculaire persistante, consulter un médecin spécialiste.*

##### Après ingestion :

*Rincer immédiatement la bouche avec de l'eau (si la personne est consciente) et boire beaucoup d'eau. Ne pas faire vomir. Si la personne se sent mal, consulter un médecin ou l'emmener à l'hôpital (montrer l'emballage, l'étiquette ou la FDS au médecin). Si la personne doit vomir, maintenir sa tête en position basse afin que le vomi ne pénètre pas dans les poumons.*

*Mettre la personne inconsciente en position latérale de sécurité. Desserrer les vêtements serrés tels que le col de chemise, le col roulé, la ceinture ou la ceinture de pantalon. Maintenir la personne au calme.*

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

##### Inhalation :

*Des concentrations de vapeurs de poussières de composants supérieures à la valeur MAK peuvent être nocives pour la santé. Les effets potentiels sur la santé comprennent : brûlures, toux, difficultés respiratoires, perte de conscience. Les effets peuvent être retardés. L'inhalation d'aérosols et/ou de brouillards peut provoquer une pneumonie et/ou un œdème pulmonaire, mais seulement après des effets corrosifs initiaux sur les muqueuses des yeux et/ou des voies respiratoires supérieures.*

##### Contact avec la peau :

*Légèrement irritant pour la peau. Les signes et symptômes d'irritation cutanée peuvent inclure une rougeur et une coloration jaune.*

##### Contact avec les yeux :

*Rougeur. Douleur. Larmolement.*

##### Ingestion :

*Douleurs gastriques. Irritation des muqueuses.*

#### 4.3 Indications concernant l'assistance médicale d'urgence ou un traitement spécial

*Aucune connue*

---

## 5 SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1 Moyens d'extinction

##### Moyens d'extinction appropriés :

*CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Éteindre les incendies importants avec de l'eau pulvérisée. Adapter les mesures d'extinction à l'environnement.*

##### Moyens d'extinction inappropriés :

*Jet d'eau puissant.*

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

##### Produits de combustion dangereux :

*Des gaz toxiques peuvent se former en cas d'échauffement ou d'incendie. En cas d'incendie, les substances suivantes peuvent être libérées : oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et oxydes de phosphore.*

#### 5.3 Consignes pour la lutte contre l'incendie

##### Équipement de protection spécial pour la lutte contre l'incendie :

*Mesures habituelles en cas d'incendie impliquant des produits chimiques. Ne pas inhaler les gaz d'explosion et d'incendie. En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome. Porter une combinaison de protection.*

##### Consignes d'extinction particulières :

*Si possible, ne pas laisser l'eau d'extinction s'écouler dans les eaux de surface ou le réseau d'eaux souterraines.*

---

## 6 SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

*Assurer une ventilation suffisante. Porter un équipement de protection individuelle.*

### 6.2 Mesures de protection de l'environnement

*Ne pas déverser de grandes quantités de produit sous forme concentrée dans les égouts, les eaux de surface ou les eaux souterraines. En cas de rejet de grandes quantités dans l'environnement, informer les autorités compétentes.*

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

*Contenir et absorber les fuites à l'aide d'un matériau absorbant non inflammable (par exemple, sable, terre, kieselguhr, vermiculite) et les placer dans un récipient pour élimination conformément aux réglementations locales/nationales (voir section 13).*

### 6.4 Référence à d'autres sections

*Informations sur la manipulation sans danger - voir section 7. Informations sur l'équipement de protection individuelle - voir section 8. Informations sur l'élimination des déchets - voir section 13.*

---

## 7 SECTION 7 : Manipulation et stockage

### 7.1 Mesures de protection pour une manipulation sans danger

#### Manipulation :

*Ouvrir et manipuler l'emballage avec précaution. Porter des vêtements de protection appropriés (lunettes de sécurité) pendant le travail. Utiliser dans des locaux bien ventilés. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et les zones cutanées concernées avant de manger, de boire, de fumer, etc. et après le travail.*

### 7.2 Conditions de stockage sûr en tenant compte des incompatibilités

#### Stockage :

*Fermer le récipient après chaque utilisation. Manipuler les récipients vides comme s'ils étaient pleins. Ne pas réutiliser l'emballage. Conserver si possible dans l'emballage d'origine. Conserver dans un endroit sombre et à l'abri du gel. Protéger de la chaleur et de la lumière directe du soleil (température de stockage recommandée : 5 à 35 °C). Conserver de manière à éviter tout contact avec des substances acides et alcalines solides et liquides. Éviter tout contact avec l'hypochlorite de sodium (eau de Javel). Ne pas stocker avec des denrées alimentaires.*

### 7.3 Utilisations finales spécifiques

*Utilisation comme engrais*

## 8 SECTION 8 : Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres à surveiller

#### SUVA MAK - CH

##### **Acide borique (CAS 10043-35-3)**

|                                                                                                   |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle Li – Groupes à risque pour le développement         | Groupe à risque pour le développement B                         |
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle - TWAs - (MAKs)                                     | 1,8 mg/m <sup>3</sup> TWA [MAK] (poussière inhalable, comme B)  |
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle limites d'exposition professionnelle - STEL - (KZW) | 1,8 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] (poussière inhalable, comme B) |
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle – Toxines pour le développement                     | Catégorie 1B toxine pour le développement                       |
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle – Toxines reproductives                             | Toxine pour le développement de catégorie 1B                    |

##### **Acide citrique anhydre (CAS 77-92-9)**

|                                                                                                   |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle – Groupes de risque pour le développement           | Groupe à risque pour le développement C               |
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle – TWAs – (MAKs)                                     | 2 mg/m <sup>3</sup> TWA [MAK] (poussières inhalables) |
| Suisse – Limites d'exposition professionnelle limites d'exposition professionnelle - STEL - (KZW) | 4 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] (poussière inhalable)  |

#### Valeurs UE

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sulfate de manganèse - CAS : 10034-96-5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TLV TWA                                 | 0,2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Limites d'exposition DNEL               | Travailleurs industriels : 0,00414 mg/kg PC/jour -<br>Travailleurs industriels : 0,00414 mg/kg PC/jour -<br>Consommateurs : 0,0021 mg/kg PC/jour - Exposition : humaine - cutanée<br>Travailleurs industriels : 0,2 mg/m <sup>3</sup> - Travailleurs commerciaux : 0,2 mg/m <sup>3</sup> - Consommateurs : 0,043 mg/m <sup>3</sup> - Exposition : humaine - inhalation |
| PNEC - Valeurs limites d'exposition     | Cible : eau douce - Valeur : 0,0128 mg/l<br>Cible : eau de mer - Valeur : 0,0004 mg/l Cible : sédiments d'eau douce - Valeur : 0,0114 mg/kg<br>Cible : sédiments marins - Valeur : 0,00114 mg/kg<br>Cible : sol (agriculture) - Valeur : 25,1 mg/kg                                                                                                                    |
| Nitrate de potassium – CAS : 7757-79-1  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Limites d'exposition DNEL               | <u>Travailleurs :</u><br>santé humaine, cutanée, à long terme (exposition répétée) : 20,8 mg/kg pc/j. santé humaine, inhalation, à long terme (exposition répétée) : 36,7 mg/m <sup>3</sup> <u>Population générale :</u><br>Santé humaine, cutanée, à long terme (exposition répétée) : 12,5 mg/kg pc/j.                                                               |

|                           |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | Santé humaine, inhalation, à long terme<br>(exposition répétée) : 10,9 mg/m <sup>3</sup> .                                                                              |
|                           | Santé humaine, voie orale, exposition à long terme<br>(répétée) : 12,5 mg/kg pc/j.                                                                                      |
| PNEC limites d'exposition | PNEC environnement, eau douce : 0,45 mg/L.<br>PNEC environnement, eau de mer : 0,045 mg/L.<br>PNEC environnement, eau, utilisation/libération<br>temporaire : 4,5 mg/L. |

## 8.2 Limitation et surveillance de l'exposition

### Dispositifs techniques de contrôle appropriés

*Mesures d'hygiène généralement applicables. Tenir à l'écart des aliments, boissons et aliments pour animaux.*

### Équipement de protection individuelle

#### Protection respiratoire :

*En cas d'exposition par pulvérisation ou aérosol ou en cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire. Appareil respiratoire avec filtre combiné pour vapeurs et particules (EN 14387).*

#### Protection des mains :

*Les gants de protection à utiliser doivent être conformes aux spécifications du règlement (CE) n° 2016/425 et à la norme EN 374 qui en découle. Gants en nitrile. Temps de pénétration : > 4 h. Respecter les indications du fabricant concernant la perméabilité et le temps de pénétration ainsi que les conditions particulières sur le lieu de travail (contrainte mécanique, durée de contact).*

#### Protection des yeux :

*Lunettes de protection avec protection latérale conformes à la norme EN 166.*

#### Protection de la peau et du corps :

*Vêtements de travail à manches longues.*

#### Risques thermiques :

*Aucune mesure particulière n'est requise.*

### Limitation et surveillance de l'exposition environnementale

*Prendre les précautions nécessaires pour éviter que le produit ne pénètre dans les eaux de surface ou dans les égouts. Les fuites de substance et de solution concentrée doivent être stoppées.*

## 9 SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques fondamentales

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| État physique :                                  | liquide         |
| Couleur :                                        | rouge foncé     |
| Odeur :                                          | caractéristique |
| Point de fusion/point de congélation :           | non déterminé   |
| Point d'ébullition :                             | non déterminé   |
| Inflammabilité :                                 | non déterminée  |
| Limites inférieure et supérieure d'explosivité : | non déterminées |
| Point d'éclair :                                 | non déterminé   |
| Température d'inflammation :                     | non déterminée  |
| Valeur pH :                                      | 3,5-4,0 (20 °C) |
| Viscosité cinématique :                          | non déterminée  |

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Solubilité</b>                   | <i>très soluble dans l'eau</i> |
| <b>Pression de vapeur :</b>         | <i>non déterminée</i>          |
| <b>Densité</b>                      | <i>1,19 g/cm<sup>3</sup></i>   |
| <b>Densité relative de vapeur :</b> | <i>non déterminée</i>          |

## 9.2 Autres informations

*Aucune autre information disponible*

# 10 SECTION 10 : Stabilité et réactivité

## 10.1 Réactivité

*Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées. Pour plus d'informations sur la manipulation et le stockage appropriés, voir le chapitre 7.*

## 10.2 Stabilité chimique

*Stable si les recommandations de manipulation et de stockage sont respectées. Pour plus d'informations sur la manipulation et le stockage appropriés, voir le chapitre 7.*

## 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

*Contact direct avec des liquides et solides fortement basiques (synonyme : alcalins). Risque de réaction possible en cas de contact avec : hypochlorite de sodium (eau de Javel)*

## 10.4 Conditions à éviter

*Protéger de la chaleur et du rayonnement solaire direct. Protéger du gel. Pour plus d'informations sur la manipulation et le stockage appropriés, voir le chapitre 7.*

## 10.5 Matériaux incompatibles

*Contact direct avec des liquides et solides basiques (synonyme : alcalins).*

## 10.6 Produits de décomposition dangereux

*Dans des conditions normales de stockage, aucun produit de décomposition dangereux n'est formé. En cas d'exposition à la chaleur ou d'incendie, des vapeurs irritantes et/ou toxiques telles que des oxydes de soufre, des oxydes d'azote et des oxydes métalliques peuvent être libérées.*

# 11 SECTION 11 : Informations toxicologiques

*Liste générale des substances dangereuses classées de la section 3 avec des informations sur la quantité de substance en mg/ml.*

*Poids spécifique : 1190 g/L*

| N° CAS :   | Nom de la substance                             | Quantité (p/p) | Quantité en mg/ml |
|------------|-------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| 7757-79-1  | Nitrate de potassium                            | 3-4            | 47,6              |
| 10043-35-3 | Acide borique                                   | 0,04-0,05      | 0,595             |
| 12179-04-3 | Borax pentahydraté                              | 0,03-0,04 %    | 0,476             |
| 14025-15-1 | Éthylènediaminetétraacétate, Complexe Na-cuivre | 0,01-0,02      | 0,238             |
| 10034-96-5 | Sulfate de manganèse                            | 0,01-0,02 %    | 0,238             |
| 77-92-9    | Acide citrique                                  | 0,005-0,01 %   | 0,119             |

## 11.1 Informations sur les classes de danger au sens du règlement (CE) n° 1272/2008

**Toxicité aiguë :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Liste des composants dangereux (voir section 3) en ce qui concerne la « toxicité aiguë ». Toutefois, en raison de sa faible teneur (p/p) dans la préparation, aucun classement n'est requis selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP).

| N° CAS :   | Nom de la substance                             | Valeurs limites                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7757-79-1  | Nitrate de potassium                            | DL50 cutanée chez le rat > 5000 mg/kg (ECHA_API)<br>DL50 orale chez le rat = 3015 mg/kg (JAPAN_GHS)                                            |
| 10043-35-3 | Acide borique                                   | DL50 cutanée lapin > 2000 mg/kg (NLM_HSDB) CL50 par inhalation rat > 0,16 mg/L 4 h (IUCLID)<br>DL50 orale chez le rat = 2660 mg/kg (JAPAN_GHS) |
| 12179-04-3 | Borax pentahydraté                              | DL50/orale 2660 mg/kg. (Ensemble de données IUCLID, Sodium Tetraborate (1330-43-4))                                                            |
| 14025-15-1 | Éthylènediaminetétraacétate, Complexe Na-cuivre | DL50 - Voie : orale - Espèce : rat > 1740 mg/kg                                                                                                |
| 10034-96-5 | Sulfate de manganèse                            | DL50 - Voie : orale > 2000 mg/kg<br>LC50 - Voie : inhalation > 4,98 mg/kg                                                                      |
| 77-92-9    | Acide citrique                                  | DL50 cutanée chez le rat > 2000 mg/kg (EU_CLH)<br>DL50 orale chez le rat = 3 g/kg (NLM_CIP)                                                    |

**Effet corrosif/irritant sur la peau :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Liste des composants dangereux (voir section 3) en rapport avec «Lésions oculaires graves/irritation oculaire». En raison de la faible teneur (p/p) dans la préparation, aucune classification selon (CE) n° 1272/2008 (CLP) n'est toutefois requise.

| N° CAS :   | Nom de la substance  | Classification selon CLP            |
|------------|----------------------|-------------------------------------|
| 10034-96-5 | Sulfate de manganèse | Eye Dam. 1, H318 (3.3/1)            |
| 77-92-9    | Acide citrique       | Irritation oculaire 2, H319 (3.3/2) |

**Sensibilisation des voies respiratoires/de la peau :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

**Cancérogénicité :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité pour la reproduction :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Liste des composants dangereux (voir section 3) en rapport avec la « toxicité pour la reproduction ». Cependant, en raison de sa faible teneur (p/p) dans la préparation, aucun classement n'est requis selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP).

| N° CAS :   | Nom de la substance | Classification selon CLP  |
|------------|---------------------|---------------------------|
| 10043-35-3 | Acide borique       | Repr. 1B, H360FD (3.7/1B) |
| 12179-04-3 | Borax pentahydraté  | Repr. 1B, H360FD (3.7/1B) |

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition unique :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Liste des composants dangereux (voir section 3) en ce qui concerne la « toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée ». Cependant, en raison de sa faible teneur (p/p) dans la préparation, aucun classement n'est requis selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP).

| N° CAS :   | Nom de la substance  | Classification selon CLP |
|------------|----------------------|--------------------------|
| 10034-96-5 | Sulfate de manganèse | STOT RE 2, H373 (3.9/2)  |

**Risque d'aspiration :**

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

Aucune donnée disponible.

**12 SECTION 12 : Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Aucune donnée n'est disponible pour la préparation elle-même

Liste des composants dangereux (voir section 3) en ce qui concerne la « toxicité pour l'environnement ». Cependant, en raison de la faible teneur (p/p) dans la préparation, aucune classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP).

| N° CAS :   | Nom de la substance  | Écotoxicité                                                                                                                                                                                                               |
|------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7757-79-1  | Nitrate de potassium | LC50/96h/poisson 180 mg/l. (poecilia reticulata ; Re-sour.Center Rep.No.490, Ohio State University, Columbus, OH:47p. (U.S.NTIS PB-255721) )<br>EC50/48h/daphnies 490 mg/l. (J.Water Pollut.Control Fed. 37(9):1308-1316) |
| 10043-35-3 | Acide borique        | EC50 48 h Daphnia magna 115 - 153 mg/L (EPA)                                                                                                                                                                              |
| 12179-04-3 | Borax pentahydraté   | LC50/96 h/poisson 104 mg/l. (Gambusia affinis ; Wallen IE et al ; Sewage Ind Wastes 29 (6) : 695-711 (1957).<br>Base de données ECOTOX sur l'acide borique, sel disodique (1330-43-4).)                                   |

|            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                      | EC50/48h/daphnies 141 mg/l. (Maier KJ, Knight AW ; Arch Environ Contam Toxicol 20 (2) : 282-7 (1991)) EC50/96h/algues 158 mg/l. (Scenedesmus subspicatus ; Bureau européen des substances chimiques ; ensemble de données IUCLID, Tétraborate de disodium, anhydre (1330-43-4))                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14025-15-1 | Éthylènediaminetétraacétate, complexe Na-cuivre plex | LC50 - Espèce : poissons = 100 mg/l - Durée / h : 96 h EC50 - Espèce : daphnies = 500 mg/l - Durée / h : 24 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10034-96-5 | Sulfate de manganèse                                 | LC50/96h/poissons 30,6 mg/l. (Manuscrit, Département d'entomologie, de pêche et de faune sauvage, Université du Minnesota, Minneapolis, MN :88 p.)<br>EC50/48 h/daphnies 8,28 mg/l. (Khangarot, B.S., et P.K. Ray 1989. Investigation of Correlation Between Physicochemical Properties of Metals and Their Toxicity to the Water Flea Daphnia magna Straus.<br>Ecotoxicol.Environ.Saf. 18(2):109-120 ; Rossini, G.D.B., et A.E. Ronco 1996. Bioessai de toxicité aiguë<br>Utilisation de Daphnia obtusa comme organisme test.<br>Environ.Toxicol.Water Qual. 11(3):255-258) |
| 77-92-9    | Acide citrique                                       | LC50 96 h Lepomis macrochirus 1516 mg/L (OCDE_SIDS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 12.2 Persistance et dégradabilité

*Les méthodes d'évaluation de la biodégradabilité ne sont pas applicables aux substances inorganiques.*

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

| N° CAS :   | Nom de la substance                             | Potentiel de bioaccumulation                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7757-79-1  | Nitrate de potassium                            | Un apport excessif peut entraîner l'eutrophisation des sols et des eaux de surface par les nitrates<br>. |
| 10043-35-3 | Acide borique                                   | Aucune donnée disponible                                                                                 |
| 12179-04-3 | Borax pentahydraté                              | Aucune donnée disponible                                                                                 |
| 14025-15-1 | Éthylènediaminetétraacétate, Complexe Na-cuivre | Aucune donnée disponible                                                                                 |
| 10034-96-5 | Sulfate de manganèse                            | Aucune donnée disponible                                                                                 |
| 77-92-9    | Acide citrique                                  | Aucune donnée disponible                                                                                 |

## 12.4 Mobilité dans le sol

*Aucune donnée disponible*

## 12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

*Cette préparation ne contient aucune substance considérée comme PBT ou vPvB.*

## 12.6 Propriétés perturbatrices endocriniennes

*Aucune donnée disponible*

## 12.7 Autres effets nocifs

*Aucune donnée disponible*

---

**Autres informations écologiques**

*Classe de danger pour l'eau 1 (AwSV Allemagne, auto-classification) : ne pas laisser le produit non dilué s'écouler dans les eaux souterraines/superficielles ou dans les égouts.*

*Contient des substances qui contribuent à l'eutrophisation : nitrates.*

---

**13 SECTION 13 : Recommandations pour l'élimination****13.1 Procédés de traitement des déchets****Élimination du produit utilisé conformément à sa destination :**

*Après utilisation complète et conforme, les récipients vides (sans gouttes) peuvent être rincés à l'eau, puis jetés avec les ordures ménagères ou déposés dans un centre de collecte des plastiques.*

**Emballages vidés mais non nettoyés :**

*Les emballages non nettoyés doivent être éliminés comme le produit dans les déchets spéciaux. Code déchet CH (VeVa) : 15 01 10 [S] ; emballages contenant des résidus de substances ou de déchets spéciaux présentant des propriétés particulièrement dangereuses ou contaminés par des substances ou des déchets spéciaux présentant des propriétés particulièrement dangereuses. (02.33 Emballages contaminés par des substances dangereuses*

**Produit non utilisé et quantités résiduelles :**

*Si le produit doit être éliminé, il doit être remis à une entreprise agréée pour le traitement des déchets spéciaux. Le produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères et ne doit pas être déversé non dilué dans les égouts. Code déchet CH (VeVa) : 02 01 08 [S] ; déchets de produits chimiques agricoles contenant des substances dangereuses. (02.11 Déchets de produits agrochimiques)*

---

## 14 SECTION 14 : Informations relatives au transport

### Généralités :

*Ce produit n'est pas considéré comme une marchandise dangereuse au sens des réglementations de transport.*

#### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

*Sans objet*

#### 14.2 Désignation officielle de transport ONU

*Sans objet*

#### 14.3 Classes de danger pour le transport

*Sans objet*

#### 14.4 Groupe d'emballage

*Sans objet*

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

*Sans objet*

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

*Sans objet*

#### 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

*Sans objet*

---

## 15 SECTION 15 : Réglementations

### 15.1 Réglementations en matière de sécurité, de santé et de protection de l'environnement/réglementations spécifiques applicables à la substance ou au mélange

#### Réglementations

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, le produit ne doit être ni classé ni étiqueté.

Les exigences relatives aux engrais selon l'ordonnance sur les engrais (OEng, RS 916.171) et l'ordonnance du DFE sur le registre des engrais (OEngR, RS 916.171.1) s'appliquent.

#### Classe de danger pour l'eau

*WGK (AwSV Allemagne) = 1.*

#### Substances dangereuses nommément mentionnées

*Nitrate de potassium, acide borique, borax pentahydraté, éthylènediaminetétraacétate, sulfate de manganèse, acide citrique*

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

---

## 16 SECTION 16 : Autres informations

### **Note de modification**

*Il s'agit ici de la 1ère version de la fiche de données de sécurité.*

### Historique des versions :

Version 1.0                      du 13/09/2022

### **Procédure de classification**

*Méthode de calcul selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)*

### **Informations relatives à la formation**

*Pour plus d'informations, veuillez également consulter notre site Internet.*

Adresse web :      [www.canusol.ch](http://www.canusol.ch)

### **Références bibliographiques et sources de données importantes**

*Les informations proviennent des fournisseurs, d'ouvrages de référence et de la littérature.*

### **Clause de non-responsabilité**

*Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité correspondent, à notre connaissance, à l'état actuel des connaissances au moment de sa révision. Ces informations ont pour but de vous fournir des indications pour une manipulation sans danger du produit mentionné dans cette fiche de données de sécurité lors du stockage, du traitement, du transport et de l'élimination.*

**Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité**

CLP : classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

DNEL : niveau d'exposition dérivé sans effet (Derived No-Effect Level) PNEC : concentration sans effet prédite (Predicted No-Effect Concentration) NOEC : niveau sans effet observé

WGK : Classe de danger pour l'eau (AwSV Allemagne)

AwSV : Règlement relatif aux installations de manipulation de substances dangereuses pour

l'eau LC50 : Concentration létale moyenne (entraîne la mort de 50 % des animaux testés)

EC50 : Concentration efficace moyenne (concentration pour un effet semi-maximal) Valeur

MAK : Concentration maximale sur le lieu de travail (SUVA)

KZW : valeur limite à court terme (SUVA)

TLW : moyenne pondérée dans le temps (correspond à la

MAK) mg/kg pc/j : mg par kg de poids corporel par jour

VeVA : règlement sur la circulation des déchets

Substance PBT : substance chimique persistante, bioaccumulable et toxique Substance

vPvB : substance chimique très persistante et très bioaccumulable

**Texte intégral des phrases mentionnées aux chapitres 2 et 3**

| Phrase H | Désignation                 | Explication                                                                        |
|----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| H272     | Ox. Sol. 3                  | Peut aggraver l'incendie ; agent oxydant                                           |
| H302     | Tox. aiguë par voie orale 4 | Nocif en cas d'ingestion                                                           |
| H318     | Lésions oculaires graves 1  | Provoque des lésions oculaires graves.                                             |
| H319     | Irritation oculaire 2       | Provoque une sévère irritation des yeux.                                           |
| H360FD   | Repr. 1B                    | Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. fœtus                              |
| H373     | STOT RE 2                   | Peut nuire aux organes en cas d'exposition prolongée ou répétée .                  |
| H411     | Aquatic Chronic 2           | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

