

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit: LIQUAMAG Mn+**
- **Code du produit: 7091L-10187**
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**  
fertilisant
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Solution d'engrais pour pulvérisation foliaire
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Angibaud Derome & Spécialités  
B.P. 248 - Rue de Roux  
17012 La Rochelle Cedex 1  
tél : 00 33 (0)5-46-30-24-61
- **Service chargé des renseignements:**  
Service Recherche & Développement  
sds-service@angibaud.fr
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:** ORFILA 01-45-42-59-59 (France)

**SECTION 2: Identification des dangers**

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS08 danger pour la santé

STOT RE 2      H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS09 environnement

Aquatic Chronic 2 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Classification selon la directive 67/548/CEE ou directive 1999/45/CE**



Xn; Nocif

R48/20/22: Nocif; risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par ingestion.



N; Dangereux pour l'environnement

R51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

- **Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:**

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.

- **Système de classification:**

La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

- **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** GHS08, GHS09
- **Mention d'avertissement** Attention

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

sulfate de manganèse

- **Mentions de danger**

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Nom du produit: LIQUAMAG Mn+**

(suite de la page 1)

- **Conseils de prudence**  
P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P391 Recueillir le produit répandu.  
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.  
P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **Risques pour l'environnement:**  
Produit contenant des éléments fertilisants totalement solubles dans l'eau, prévenir toute dispersion massive accidentelle dans l'environnement.
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

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

- **3.2 Mélanges**
- **Description:** ENGRAIS CE : Engrais en solution à base de manganèse pour application foliaire.

· **Composants dangereux:**

CAS: 7785-87-7	sulfate de manganèse	10-25%
EINECS: 232-089-9	Xn R48/20/22; N R51/53	
	STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411	

- **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

**SECTION 4: Premiers secours**

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**  
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** Oter les vêtements souillés et rincer abondamment à l'eau.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
Risque d'inflammation négligeable de la préparation. En cas d'incendie tous les moyens d'extinction peuvent être utilisés :  
CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Aucun.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.  
Dioxyde de soufre (SO2)
- **5.3 Conseils aux pompiers**  
Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome à pression positive et une tenue de feu complète.
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection.

Nom du produit: **LIQUAMAG Mn+**

(suite de la page 2)

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

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Se référer au paragraphe 8.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**  
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.  
Ne pas rejeter le produit dans le milieu naturel. En cas de dispersion accidentelle, prendre toute mesure pour éviter la contamination des sols et des cours d'eau, recueillir le maximum de produit dans un récipient propre pour pouvoir le réutiliser ou l'éliminer (voir section 13). Si le produit contamine des nappes d'eau, rivière ou égouts prévenir les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.  
Assurer une aération suffisante.  
Quantités minimales : ramasser à l'aide d'un matériau absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure) et éliminer.  
Quantités importantes : endiguer et pomper pour destruction. Nettoyer la surface à l'eau. consulter un expert.
- **6.4 Référence à d'autres sections**  
Afin d'obtenir des informations pour 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.

**SECTION 7: Manipulation et stockage**

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Eviter la formation d'aérosols.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**  
Conserver le récipient dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver le récipient bien fermé.  
Matériaux d'emballage recommandés : plastique (PEHD).
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**  
Protéger contre les fortes chaleur et le rayonnement direct du soleil.  
Tenir hors gel.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**  
Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.  
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.  
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.  
Lors de l'utilisation, ne pas boire, manger ou fumer.  
Se nettoyer les mains après toute manipulation.

(suite page 4)

Nom du produit: **LIQUAMAG Mn+**

(suite de la page 3)

· **Protection respiratoire:**



En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains:**



Porter des gants de protection appropriés résistant aux produits chimiques (en nitrile, latex ou néoprène).

· **Protection des yeux:**



Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

· **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs

**SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Marron
· <b>Odeur:</b>	Inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH à 20 °C:** 5,9

· **Changement d'état**

· <b>Point de fusion:</b>	Non déterminé.
· <b>Point d'ébullition:</b>	> 111 °C

· **Point d'éclair:** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gazeux):** Non applicable.

· **Température d'inflammation:** Non déterminé.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Auto-inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Danger d'explosion:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

· <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Supérieure:</b>	Non déterminé.

· <b>Densité à 20 °C:</b>	1,3 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur.</b>	Non déterminé.
· <b>Vitesse d'évaporation</b>	Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:** Entièrement miscible

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

· **Viscosité:**

· <b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
· <b>Cinématique:</b>	Non déterminé.

(suite page 5)

Nom du produit: **LIQUAMAG Mn+**

(suite de la page 4)

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

### SECTION 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité**
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Aucune connue.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**  
Aucun.  
Décomposition thermique voir paragraphe 5.

### SECTION 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë:** Pas de données.

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

**7785-87-7 sulfate de manganèse**

Oral	LD50	2150 mg/kg (rat) Indian Journal of Pharmacology. Vol. 23, Pg. 153, 1991.
------	------	---

- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Possibilité d'irritation.
- **des yeux:** Possibilité d'irritation.
- **des voies respiratoires:** Possibilité d'irritation.
- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:

### SECTION 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Effets écotoxiques:**
- **Remarque:** Toxique chez les poissons.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer les eaux ou les canalisations.  
Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.  
Toxique pour les organismes aquatiques.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Eliminer conformément aux normes des autorités locales.

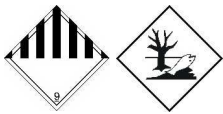
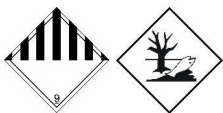
(suite page 6)

Nom du produit: **LIQUAMAG Mn+**

(suite de la page 5)

- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

**SECTION 14: Informations relatives au transport**

· 14.1 No ONU	UN3082
· ADR, IATA	
· IMDG	néant
· 14.2 Nom d'expédition des Nations unies	3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (sulfate de manganèse)
· ADR	
· IMDG	néant
· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (manganese sulphate)
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport	
· ADR	
	
· Classe	9 (M6) Matières et objets dangereux divers.
· Étiquette	9
· IMDG	
· Class	néant
· IATA	
	
· Class	9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
· Label	9
· 14.4 Groupe d'emballage	III
· ADR, IATA	
· IMDG	néant
· 14.5 Dangers pour l'environnement:	
· Marine Pollutant:	Non
· Marquage spécial (ADR):	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Marquage spécial (IATA):	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières et objets dangereux divers.
· Indice Kemler:	90
· No EMS:	F-A,S-F
· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport:	
· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Catégorie de transport	3

(suite page 7)

Nom du produit: **LIQUAMAG Mn+**

(suite de la page 6)

· Code de restriction en tunnels	E
· "Règlement type" de l'ONU:	UN3082, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (sulfate de manganèse), 9, III

### **SECTION 15: Informations réglementaires**

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger** GHS08, GHS09
- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
sulfate de manganèse
- **Mentions de danger**  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Conseils de prudence**  
P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P391 Recueillir le produit répandu.  
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.  
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### **SECTION 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.

- **Utilisation recommandée:** Engrais - Fertilisant
- **Phrases importantes**  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
R48/20/22 Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par ingestion.  
R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
- **Acronymes et abréviations:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**