



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE conforme au Règlement CE 1907/2006 (REACH)

Date de révision : 07-2020

Date version précédente : 05-2015

**Famille :** Engrais N contenant du sulfate de cuivre

---

## SECTION 1- Identification de la substance/du mélange et de la société / entreprise

---

### 1.1 Identificateur de produit :

Référence : **F-FDS-N04**

Noms des produits : **SULFALEAD**

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

Fertilisant pour l'agriculture, matière première pour la fabrication d'engrais de mélange.

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

Fournisseur (Siège) : FERTEMIS

ZI 9 rue Lavoisier  
BP 14  
56301 PONTIVY Cedex  
☎ 02 97 25 50 12  
Fax : 02 97 25 50 12  
hse@fertemis.fr

Fabrication : Usine de Mont Notre Dame  
02220 MONT NOTRE DAME  
☎ 03 23 54 51 50  
Fax : 03 23 54 51 58

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59

(24/24 – 7/7)

Société/Organisme : INRS / ORFILA

<http://www.centres-antipoison.net>

---

## SECTION 2 - Identification des dangers

---

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

Classification selon le règlement 1272/2008 (CLP) :

H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Aquatic Chronic 3 : Danger pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3

### 2.2 Éléments d'étiquetage :

Étiquetage selon le règlement 1272/2008 (CLP)

Code de pictogramme de danger : pas de pictogramme

Mention d'avertissement : Pas de mention d'avertissement

Mention de danger (H) : **H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.**

Conseils de prudence (P):

- Prévention : P273 : Éviter le rejet dans l'environnement.
- Intervention : -
- Considérations relatives à l'élimination : P501 : Eliminer le contenu/récipient en conformité avec la réglementation sur les déchets en vigueur.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du sulfate de cuivre

### 2.3 Autres dangers :

Substance PTB selon le règlement CE 1907/2006, annexe XIII : non applicable

Substance vPvB selon le règlement CE 1907/2006, annexe XIII : non applicable

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : non disponible

## SECTION 3 – Composition/Information sur les composants

### 3.1 Substance :

Sans objet.

### 3.2 Mélange :

Mélange conforme aux règles de mise sur le marché des engrais (Règlement européen, norme française rendue d'application obligatoire NF U ou autorisation de mise sur le marché).

Substances présentant un danger :

Substance	Concentration en %	N° CAS	N° EINECS	N° REACH	Classement CLP
Sulfate de Cuivre	0,2	7758-98-7	231-847-6	01-2119520566-40	Acute Tox. 4 ; H302 Eye Irrit. 2 ; H319 Skin Irrit. 2 ; H315 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

## SECTION 4 – Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours :

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures.  
Vérifier si la victime porte des verres de contact et, dans ce cas, les lui enlever si possible. Continuer à rincer pendant 15 minutes au moins.  
Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

Inhalation : Transporter la victime à l'extérieur de la zone et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.  
Si des symptômes respiratoires apparaissent consulter un médecin.

Contact avec la peau : Rincer la peau à grande eau. Se laver les mains après manipulation.  
Consulter un médecin si une irritation apparaît.

Ingestion : Si la personne est consciente, rincer la bouche avec de l'eau. En cas de malaise, appeler immédiatement un médecin. Ne pas faire vomir.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.  
Moyens collectifs d'urgence : Lave œil, douche de sécurité.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du sulfate de cuivre

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

#### Effets aigus potentiels sur la santé :

Contact avec les yeux :	Possibilité d'irritation.
Inhalation :	Possibilité d'irritation des voies respiratoires en cas d'inhalation des poussières. En cas de décomposition thermique, des vapeurs dangereuses peuvent être émises (voir section 5).
Contact avec la peau :	Possibilité d'irritation.
Ingestion :	Non nocif par ingestion mais contient une faible quantité de sulfate de cuivre.

#### Signes/symptômes de surexposition :

Contact avec les yeux :	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : douleur, larmoiement, rougeur.
Inhalation :	Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau :	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : douleur ou irritation, rougeur
Ingestion :	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : nausées, vomissements, diarrhées.

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune donnée disponible

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

### 5.1 Moyens d'extinction :

Agents d'extinction appropriés :	<a href="#">Pas de recommandation particulière ; utiliser des moyens d'extinction convenant aux matières environnantes.</a>
Agents d'extinction déconseillés :	Aucun connu.

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

Dangers dus à la substance/au mélange :	Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.
Risque lié aux produits de décomposition thermique :	Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes : oxydes de soufre, vapeurs corrosives ou toxiques.

### 5.3 Conseils aux pompiers

Equipements de protection spéciaux :	Ne pas pénétrer dans la zone dangereuse sans vêtements de protection chimique et sans appareil respiratoire autonome.
Autres informations :	Ne pas rejeter les eaux d'incendie dans les égouts ou le milieu naturel.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du sulfate de cuivre

---

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

---

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

Mettre des équipements de protection avant toute intervention (consulter la section 8 pour les équipements appropriés).  
Eviter le contact avec la peau et les yeux.  
Eviter la production de poussières. Assurer une ventilation adéquate.

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

Eviter la dispersion des matériaux déversés ainsi que leur écoulement ou tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts, les conduits d'évacuation.  
Ce produit contenant du sulfate de cuivre a des effets néfastes sur l'environnement.

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

##### Petit déversement accidentel :

Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté.  
Elimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.  
Eviter toute pénétration dans les réseaux et toute contamination des eaux.

##### Grand déversement accidentel :

Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau ou les zones confinées. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Elimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.  
Eviter toute pénétration dans les réseaux (boucher les accès) et toute contamination des eaux.

#### 6.4 Références à d'autres sections

Voir section 1 pour le contact en cas d'urgence.  
Voir section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
Voir section 13 pour l'élimination des déchets.

---

### SECTION 7 – Manipulation et stockage

---

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

Prévoir une ventilation suffisante pour réduire les concentrations de poussières.  
Eviter le contact avec la peau et les (voir section 8 pour les équipements de protection individuelle recommandés)

##### Conseils d'hygiène professionnelle en général :

Ne pas manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en œuvre.  
Se laver les mains et le visage avant de manger, boire ou fumer.  
Enlever les vêtements contaminés et les nettoyer avant réutilisation.

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

Conserver dans les conteneurs d'origine. En cas de transfert nécessaire, impérativement étiqueter le nouveau conteneur (matériaux adaptés : polypropylène ou polyéthylène).  
Maintenir le conteneur fermé lorsque le produit n'est pas utilisé.  
Pour le vrac, prévoir une ventilation adéquate pour éviter l'accumulation de poussières.  
Stocker dans un endroit sec et à température ambiante.

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

Non disponible.

**SECTION 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle**
**8.1 Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition professionnelle : Aucune étude n'a actuellement été réalisée sur ce mélange.

*France* : Poussières réputées sans effets spécifiques : VME : 5 mg/m<sup>3</sup> (poussières alvéolaires), VME : 10 mg/m<sup>3</sup> (poussières totales).

Niveau dérivé sans effet ou DNEL (Derived No Effect Level) :

Nom du composant	Exposition	Valeur	Population
Sulfate de Cuivre	Long terme – inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>	Travailleurs
	Long terme – cutanée	137 mg/kg bw/day	Travailleurs
	Long terme – Voie orale	0.041 mg/kg bw/day	Population générale

Concentrations prévisibles sans effet ou PNEC (Predicted No Effect Concentration) :

Nom du composant	Description du milieu	Valeur
Sulfate de Cuivre	Eau douce	7.8 µg/l
	Eau de mer	5.2 µg/l
	Usine de traitement d'eaux usées	230 µg/l
	Sédiments, eau douce	87 mg/kg sédiment poids sec
	Sédiments, eau de mer	676 mg/kg sédiment poids sec
	Sol	65 mg/kg sol poids sec

**8.2 Contrôles de l'exposition**

Mesures d'ordre techniques :	Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Ne pas respirer les poussières
Protection respiratoire :	En cas de risque de production excessive de poussières, porter un masque adéquat (FFP2 conforme à la norme EN 149, filtre anti poussières P2 conforme à la norme EN 143)
Protection des mains :	Port de gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN 374 conseillé.
Protection des yeux :	Porter des lunettes de sécurité à protection latérale (conforme à la norme EN 166) en cas de risque de projection dans les yeux.
Protection de la peau :	Prévoir une protection de la peau adaptée à l'usage du produit
Mesures d'hygiène industrielle :	Ne pas manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en œuvre. Se laver les mains et le visage avant de manger, boire ou fumer. Enlever les vêtements contaminés et les nettoyer avant réutilisation.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Mélange nocif pour l'environnement, éviter la dispersion des matériaux déversés au sol, dans les égouts, les conduits d'évacuation.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du sulfate de cuivre

---

### SECTION 9 – Propriétés physiques et chimiques

---

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

Etat physique :	Granulé solide
Couleur :	Blanc à marron clair
Odeur :	Inodore
pH (solution aqueuse à 10 g /100 ml) :	7.5
Point de fusion :	Non disponible
Point d'ébullition :	Non applicable
Point éclair :	Non applicable
Taux d'évaporation :	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz) :	Non inflammable
Limites d'explosivité :	Non disponible
Pression de vapeur :	Non disponible
Densité de vapeur relative :	Non disponible
Solubilité dans l'eau :	Sulfate de cuivre pentahydrate : 220 g/l, 25°C
Coefficient de partage n-octanol / eau :	Non disponible
Masse volumique (kg/dm <sup>3</sup> ) :	0.89
Temp. d'auto inflammation :	Non disponible
Point de décomposition :	> 700°C
Viscosité :	Non applicable
Propriétés comburantes :	Non comburant
Caractéristiques d'explosivité :	Non explosif.

#### 9.2 Autres informations

Aucune information additionnelle.

---

### SECTION 10 – Stabilité et réactivité

---

#### 10.1 Réactivité

Aucune donnée disponible.

#### 10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales de stockage et d'utilisation.

#### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée disponible.

#### 10.4 Conditions à éviter

Aucune donnée spécifique.

#### 10.5 Matières à éviter

Les alcalis, les acides forts.

#### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

En cas d'incendie, voir section 5.

## SECTION 11 – Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Le mélange est non classé.

Nom du composant	Voie d'exposition	Espèce	Valeur
Sulfate de Cuivre	Toxicité orale (EPA OTS 798.1175) Toxicité dermale (OCDE 402)	Rat Rat	DL50 : 481 mg/kg DL50 : > 2000 mg/kg

Irritation/Corrosion : Le mélange est non classé.

Nom du composant	Voie d'exposition	Conclusion
Sulfate de Cuivre	Irritation cutanée (OCDE404) Irritation oculaire (OCDE 405)	Non irritant pour la peau Irritant pour les yeux.

Sensibilisation : Le mélange est non sensibilisant.

Nom du composant	Voie d'exposition	Espèce	Observations/Conclusion
Sulfate de Cuivre	Peau (test OECD 406)	Cochon d'inde	Non sensibilisant

Risque CMR (Cancérogène, Mutagène et Reprotoxique) : Le mélange est non classé.

Nom du composant	Risque	Conclusion
Sulfate de cuivre	Mutagenicité (OCDE471) Cancérogénicité	Pas d'effet mutagène  Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'existe pour justifier la classification des composés à base de cuivre comme cancérogènes.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles : Le mélange est non classé

Nom du composant	Risque	Conclusion
Sulfate de cuivre	Toxicité pour la reproduction (OCDE 416) et le développement (OCDE 414)	Reproduction : NOAEL : 24 mg/kg bw/day ; rat, voie orale Développement : : NOAEL :6 mg/kg bw/day ; lapin, voie orale

Toxicité par aspiration : pas de données disponibles

Expérience de l'exposition humaine : pas d'information spécifique

## SECTION 12 – Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Sur le produit : Le produit est classé dangereux pour l'environnement aquatique – danger chronique 3 (nocif).  
Eviter tout rejet de produit dans l'environnement.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du sulfate de cuivre

### Ecotoxicité aquatique :

Nom du composant	Test
Sulfate de cuivre	CE50/72h Algues : 146 à 380 µg/lh CL50/48h invertébrés : 9.5 à 200 µg/l CL50/96h poisson : 38.4 à 256,2 µg/l NOEC/CE10 Algues et cyanobactéries : 5.7µg/l

### 12.2 Persistance - dégradabilité

Le produit est inorganique et aucun test de biodégradation n'est donc applicable.  
Dans le sol, le produit agit comme un engrais et est dégradé en quelques semaines.  
Le produit ne doit pas pénétrer en grande quantité dans les eaux usées parce qu'il peut nourrir les végétaux et provoquer l'eutrophisation.

### 12.3 Potentiel de bio accumulation

Aucune information disponible.

### 12.4 Mobilité dans le sol

Les composants du mélange sont solubles dans l'eau.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les composants de ce mélange n'étant pas organiques, aucune évaluation PTB et vPvB n'a été réalisée.

### 12.6 Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

## SECTION 13 – Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Produit :

Ce produit est utilisé comme engrais. Néanmoins, de grands déversements peuvent tuer la végétation.  
Produit nocif pour l'environnement, éviter qu'il ne pénètre dans les cours d'eau.  
S'il n'est pas contaminé, balayer ou récupérer et réutiliser le produit.  
S'il est contaminé par d'autres matières, le recueillir dans des conteneurs appropriés et faire traiter par une entreprise spécialisée en fonction de la nature des matières ayant contaminé le produit et en tenant compte de sa teneur en sulfate de cuivre.  
Evacuation conformément aux prescriptions légales.

#### Emballages :

Récupérer l'emballage pour recyclage après élimination des résidus du produit (vidange complète des sacs et nettoyage adéquat) ou faire éliminer conformément à la réglementation par un collecteur agréé si le recyclage est impossible.

#### Catalogue européen des déchets :

15 01 06 - emballages en mélange / 15 01 02 - emballages en matières plastiques

## SECTION 14 – Informations relatives au transport

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions de transport par rail (RID), route (ADR), par voie fluviale (ADN), par voie maritime (OMI/IMDG) et par voie aérienne (OACI/IATA).

**14.1 n° ONU :** sans objet

**14.2 Nom d'expédition des Nations Unies :** sans objet

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport :** sans objet

**14.4 Groupe d'emballage :** sans objet





## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du sulfate de cuivre

**14.5 Dangers pour l'environnement** : sans objet

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : sans objet

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC** : sans objet

---

### SECTION 15 – Informations réglementaires

---

#### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité

- Identification et étiquetage commercial réglementaire des engrais conformément [au code rural et de la pêche maritime articles L.255-2 à L.255-5](#) (norme française rendue d'application obligatoire NF U, règlement européen n° 2003/2003 - [remplacé par le RUE 2019/1009 à compter du 16 juillet 2022](#) - ou autorisation de mise sur le marché).
- S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique :

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour les substances présentes dans ce mélange qui ont été enregistrées.

Les autres substances présentes sont exemptes d'enregistrement au titre de l'annexe V du règlement 1907/2006/CE.

---

### SECTION 16 – Autres informations

---

#### \* Révisions :

Version 1.0 : Version initiale de la FDS

Version 2.0 : Modification du format de la FDS

Version 3.0 : Suppression des références aux directives CE 67/548 (Directive Substances Dangereuses) et CE 99/45 (Directive Préparations Dangereuses) abrogées au 1<sup>er</sup> juin 2015.

Version 4.0 : Révision périodique de la FDS. Modification de l'adresse en 1.3. Les modifications sont précisées en bleu dans le document.

#### \* Texte intégral des mentions et classifications de la section 3 :

##### Mentions H :

- H302 : Nocif en cas d'ingestion
- H315 : Provoque une irritation cutanée
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

##### Classification CLP/SGH :

- Acute Tox. 4 : Toxicité aiguë, catégorie 4
- Eye Irrit. 2 : Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
- Skin Irrit. 2 : Irritation cutanée, catégorie 2
- Aquatic Acute 1 : Danger pour le milieu aquatique - Danger aiguë, catégorie 1
- Aquatic Chronic 1 : Danger pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégorie 1

#### \* Principales sources de données :

Fiches de données de sécurité des fournisseurs de matières premières.

ECHA

#### \* Classification et procédures utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 (CLP) :

Méthodes de calcul.

#### \* Abréviations et Acronymes :

*CLP* : Classification, Labelling, Packaging

*GHS*: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

*EINECS*: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

*CAS*: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

*ADR*: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du sulfate de cuivre

---

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*CL50: Concentration létale, 50 pourcent*

*DL50: Dose létale médiane (50 pourcent)*

*NOAEL: No Observable Adverse Effect Level*

### \* Décharge de responsabilité :

Cette fiche a été réalisée sur la base des informations fournies et mises à jour par le fabricant. Elle complète la notice technique d'utilisation mais ne la remplace pas.

Les indications données ci-dessus sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et expériences relatives au produit concerné à la date de mise à jour. Elles sont données de bonne foi.

L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuels encourus si ce produit est utilisé pour d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Cette fiche ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité.

Fin du document