



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

Date de révision : 07-2020

Date version précédente : 07-2017

Famille : Engrais N contenant du zinc

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

1.1 Identificateur de produit :

Référence : **F-FDS-N06**

Noms des produits : **Engrais N (...) contenant du zinc,
Engrais azoté solide basse teneur (...) et zinc,
Engrais azoté solide (...) et zinc**

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

Fertilisant pour l'agriculture

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

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 zinc

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 Zinc	0,6	7446-19-7 7733-02-0	7446-19-7 7733-02-0	01-2119486968-11 01-2119474684-27 05-2117210444-57	Acute Tox. 4 ; H302 Eye Dam. 1 ; H318 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, 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.
Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin.
Appeler un centre antipoison ou 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. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Si l'on soupçonne que les fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter une protection respiratoire adéquate.
Si des symptômes respiratoires apparaissent ou persistent, consulter un médecin.
Appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placer la personne en position latérale de sécurité et appeler un médecin immédiatement.

Contact avec la peau : Rincer la peau contaminée à grande eau pendant au moins 10 minutes. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés.
Consulter un médecin si une irritation apparaît.

Ingestion : Si la personne est consciente, rincer la bouche avec de l'eau et la faire boire abondamment. En cas de malaise, appeler immédiatement un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Ne pas faire vomir. Appeler un médecin ou un centre antipoison.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du zinc

Protection des sauveteurs : Porter des équipements de protection individuelle (gants, masque, et/ou lunettes).
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

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 zinc.

Signes/symptômes de surexposition :

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : douleur, larmoiement, rougeur, perte momentanée de la vision (sulfate de zinc).

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : toux, maux de gorge, essoufflement

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

Traiter de façon symptomatique.

SECTION 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction :

Agents d'extinction appropriés : Pas de recommandation particulière ; utiliser des moyens d'extinction convenant aux matières environnantes.

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, oxydes de phosphore, composés halogénés, oxydes de métal, ammoniacque.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux : Ne pas pénétrer dans la zone dangereuse sans vêtements de protection chimique et sans appareil respiratoire autonome.

Autres informations : Éviter le rejet des eaux d'incendie dans les égouts ou le milieu naturel.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du zinc

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

Produit nocif pour l'environnement aquatique, contenant du sulfate de zinc. 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. Informer les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

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 dangereux.

Eviter toute pénétration dans les réseaux et toute contamination des eaux.

Grand déversement accidentel :

Bloquer toute pénétration possible dans les égouts et les cours d'eau. 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 dangereux.

Eviter toute pénétration dans les réseaux 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.

Porter un appareil respiratoire approprié en cas de ventilation insuffisante.

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Mettre un équipement de protection individuel approprié (voir section 8).

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 :

Nom du composant	Valeur
Sulfate de Zinc (ZnSO ₄)	TLV-TWA : 1 mg/m ³ (Reach Zinc Consortium → ACGIH (1991), SZW (1997), HSE (1998) & National Board of Occupational Safety and Health, Sweden (1993) (inhalation fumées ou poussières)

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

Nom du composant	Exposition	Valeur	Population
Sulfate de Zinc	Long terme - inhalation	1 mg/m ³ 1.25 mg/m ³	Travailleurs Population générale
	Long terme - voie orale	0.83 mg/kg bw/jour 0.83 mg/kg bw/jour	Travailleurs Population générale
	Long terme - cutanée	8,3 mg/kg bw/jour 8,3 mg/kg bw/jour	Travailleurs Population générale

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

Nom du composant	Description du milieu	Valeur
Sulfate de Zinc (PNEC dérivées de l'ion Zinc)	Eau douce	20.6 µg/l
	Eau de mer	6.1 µg/l
	Usine de traitement d'eaux usées	100 µg/l
	Sédiments, eau douce	117.8 mg/kg sédiment poids sec → PNEC biodisponibilité : 235.6 mg/kg sédiment poids sec
	Sédiments, eau de mer	56.5 mg/kg sédiment poids sec → PNEC biodisponibilité : 113 mg/kg sédiment poids sec
	Sol	35.6 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 en cas de contact prolongé ou répété conseillé (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN 374) Epaisseur 0.11mm. Délai minimal de rupture : 480 min.
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 zinc

SECTION 9 – Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique :	Granulés solides
Couleur :	Blanc à marron clair
Odeur :	Inodore
pH (solution aqueuse à 10 g /100 ml) :	7.1 à 7.4
Point de fusion :	Non disponible
Point d'ébullition :	Non disponible
Point éclair :	Non applicable
Taux d'évaporation :	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz) :	Non inflammable
Limites d'explosivité :	Non explosible
Pression de vapeur :	Superphosphate triple : 8.4×10^{-7} Pa (OCDE 104, CE A.4)
Densité de vapeur relative :	Non disponible
Solubilité dans l'eau :	Partiellement soluble
Coefficient de partage n-octanol / eau :	Non applicable
Masse volumique (kg/dm ³) :	0.89
Temp. d'auto inflammation :	Non applicable
Point de décomposition :	> 200 °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 oxydants et 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 Zinc	Toxicité orale	Rat	DL50 : 574 mg/kg
	Toxicité dermale (OCDE 402)	Rat	DL50 : > 2000 mg/kg

Irritation/Corrosion : [Le mélange est non classé.](#)

Nom du composant	Voie d'exposition	Conclusion
Sulfate de Zinc	Irritation cutanée (OCDE404) Irritation oculaire (OCDE 405)	Non irritant pour la peau. Provoque de graves lésions des yeux

Sensibilisation : [Le mélange est non sensibilisant](#)

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

Risque CMR (Cancérogène, Mutagène et Reprotoxique) : [Le mélange est non classé](#)

- Sulfate de Zinc

Nom du composant	Risque	Conclusion
Sulfate de Zinc	Mutagénicité	Pas d'effet mutagène
	Cancérogénicité	Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'existe pour justifier la classification des composés à base de zinc comme cancérogènes. Aucune classification nécessaire.
	Toxicité pour la reproduction et le développement :	Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'existe pour justifier la classification des composés à base de zinc comme toxique pour la reproduction. Aucune classification nécessaire.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles : [Le mélange est non classé](#)

Nom du composant	Risque	Conclusion
Sulfate de Zinc	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Non classé
	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé

Toxicité par aspiration : pas de données disponibles

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



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du zinc

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.

Ecotoxicité aquatique :

Nom du composant	Test
Sulfate de zinc monohydraté	EC50/48h Ceriodaphia dubia : 1.13 mg/l (pH<7) EC50/72h Selenastrum capricornutum : 3.73 mg/l (pH>7-8.5)
Sulfate de zinc hexahydraté	EC50/48h Ceriodaphia dubia : 1.70 mg/l (pH<7) EC50/72h Selenastrum capricornutum : 0.56 mg/l (pH>7-8.5)
Sulfate de zinc heptahydraté	EC50/48h Ceriodaphia dubia : 1.82 mg/l (pH<7) EC50/72h Selenastrum capricornutum : 0.60 mg/l (pH>7-8.5)
Sulfate de Zinc	Facteur M : 1

12.2 Persistance - dégradabilité

Le produit est inorganique et aucun test de biodégradation n'est donc applicable.
Le produit ne doit pas pénétrer dans les eaux usées parce qu'il est nocif pour l'environnement aquatique et qu'il peut nourrir les végétaux et provoquer l'eutrophisation.

12.3 Potentiel de bio accumulation

Bioaccumulation peu probable.

12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

12.6 Autres effets néfastes

Pas d'information complémentaire 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. Dangereux pour la vie aquatique, 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.

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



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du zinc

SECTION 14 – Informations relatives au transport

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions de transport par rail (RID), route (ADR), 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

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).
 - Règlement CE n°1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) et ses APT
 - Règlement CE n°1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP) et ses APT
 - Directive 2000/60 CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau - Annexe VIII, Point 11 : Substances contribuant à l'eutrophisation (en particulier nitrates).
- 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 le sulfate de zinc.

SECTION 16 – Autres informations

* Révisions :

Version 1.0 : première version de la FDS

Version 2.0 : suppression des références aux directives CE 67/548 (Directive Substances Dangereuses) et CE 99/45 (Directive Préparations Dangereuses) abrogées au 1^{er} juin 2015.

Version 3.0 : Examen périodique de la fiche de données de sécurité et intégration d'informations complémentaires issue des FDS fournisseurs.

[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
- H318 : Provoque [de graves lésions des yeux](#)
- 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



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Famille : Engrais N contenant du zinc

Classification CLP/SGH :

- Acute Tox. 4 : Toxicité aiguë, catégorie 4
- Eye Dam. 1 : Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
- 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)

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

bw : poids corporel (body weight)

*** 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