

SECTION 1 : Identification de la substance/du mélange et de la société
1.1. Identification du produit

Type de produit chimique :	SULFATE DE FER
Nom :	Sulfate de fer fluidisé
Numéro d'identification UE :	026-003-01-4
No CE (EINECS) :	231-753-5
n° CAS :	7782-63-0
Numéro d'enregistrement REACH :	01-2119513203-57-xxxx
Code de produit :	SFS5, SFS10, SFS20
Description chimique :	Poudre Prête à l'Emploi
Formule brute :	Sulfate ferreux heptahydraté (FeSO ₄ -7H ₂ O) + absorbant

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

Catégorie d'usage principal : Traitement des espaces verts

Utilisation de la préparation : Engrais CE – Règlement 2019/1009 pour le traitement (reverdit et renforce) en utilisation grand public dans les jardins, espaces verts

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de sécurité

START &
 ZA PACAGES D'ARGENSON ZA TALVOIS
 37800 NOUÂTRE 37800 NOUÂTRE
 Tel. : +33 (0)2 47 65 30 71 Mail : contact@star-jardin.com Site : www.star-jardin.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

<u>Pays</u>	<u>Organisme consultatif officiel</u>	<u>Adresse</u>	<u>Numéros d'appel d'urgence</u>
FRANCE	ORFILA		+33 (0)1 45 42 59 59

SECTION 2 : Identification des dangers
2.1. Classification de la substance ou du mélange
2.1.1. Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

 Acute Tox. 4 H302
 Skin Irrit. 2, H315
 Eye Irrit. 2, H319

Phrases de Risques, voir sous-section 2.

2.2. Éléments d'étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
UFI n° W8VU-G5P2-0994-WXXW


Pictogramme(s) CLP : GHS07

 CLP mention d'avertissement : **Attention**

Phrases H :

H302	Nocif en cas d'ingestion
H315	Provoque une irritation cutanée
H319	Provoque une sévère irritation des yeux

Conseil de prudence (Phrases P) :

P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P103	Lire l'étiquette avant utilisation
P234	Conserver uniquement dans le récipient d'origine
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux et du visage
P301 + P312	En cas d'ingestion : appeler un centre ANTI POISON ou un médecin en cas de malaise
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.
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 enlevées facilement. Continuer à rincer
P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin
P301 + P330 + P331	EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. Ne pas faire Vomir.
P501	Eliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
<i>Ne pas pulvériser directement sur l'homme et les animaux</i>	
<i>Ne pas pulvériser à proximité des aliments, de la vaisselle, à proximité des aquariums, dangereux pour les poissons</i>	
<i>Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage</i>	

2.3. Autres dangers

PBT et vPvB : non applicable

 Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC)>= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>
SECTION 3 : Composition/Informations sur les composants

Nom	Identificateur de produit	%	Selon CLP (1272/2008)
Sulfate Ferreux heptahydraté sulfate de fer(II) (1:1), heptahydraté	n° CAS : 7782-63-0 No CE.EINECS : 231-753-5 N° d'identification UE / N° REACH : 026-003-01-4	90-95% (18% m/m) en équivalent Fer (II)	Acute Tox 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Facteur M : non disponible
Nom	Identificateur de produit	%	Selon CLP (1272/2008)
Absorbant	/	/	Non classé

Texte intégral des mentions R, H et EUH : voir section 2.

SECTION 4 : Premier secours
4.1. Description des premiers secours

Premiers secours	: INTERVENIR TRES RAPIDEMENT - ALERTER UN MEDECIN - NE JAMAIS FAIRE BOIRE OU FAIRE VOMIR SI LE PATIENT EST INCONSCIENT OU A DES CONVULSIONS. En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
Consignes 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.
En cas d'inhalation	: Irritant du système respiratoire. Faire respirer de l'air frais. Eloigner la personne affectée du lieu d'exposition et la transporter à l'air libre. Obtenir une attention médicale si elle tousse ou si elle présente d'autres symptômes.
Après contact avec la peau	: Laver immédiatement à l'eau. Laver les vêtements souillés à l'eau savonneuse.
Après contact avec les yeux	: En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau claire durant 20-30 minutes. Ecarter les paupières pendant le rinçage. Retirer les lentilles. Examen médical requis
Après ingestion	: Examen médical requis. Consulter immédiatement un médecin. Lui Montrer l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes liés à l'utilisation : Irritant moyen. Le contact prolongé peut causer de la dermatite
Contact avec les yeux : Peut provoquer une irritation oculaire, rougeurs
Ingestion : Douleurs, nausées, crampes (risque d'acide sulfhydrique au contact de l'estomac)

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

Traitement symptomatique

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Agents d'extinction appropriés : CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée – combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Agents d'extinction non appropriés : aucun

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques : Produit non inflammable. S'il est chauffé au-dessus de 480 °C, dégage des fumées toxiques non inflammables. Non combustible

Réaction générales : Produit de décomposition, en cas d'incendie : gaz toxiques et vapeurs corrosives (SO_x)

Mesures générales : Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques

5.3. Conseil aux pompiers

Instructions de lutte incendie : Faire évacuer la zone de danger. N'admettre que les équipes d'intervention dûment équipées sur les lieux. Si possible, stopper les fuites. Attention aux fumées toxiques

Equipements de protection : Vêtements de protection ; appareil respiratoire autonome. Vêtements particuliers des pompiers

Autres informations : Disperser les gaz/vapeurs à l'aide d'eau pulvérisée. Approcher du danger dos au vent. Refroidir les récipients exposés au feu. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la laisser pénétrer dans les canalisations ou les égouts.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Equipement de protection : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage
Eviter toute exposition inutile. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer gaz/vapeurs/fumées/aérosols.

Procédures d'urgence : Si l'épandage se produits sur la voie publique, signaler le danger et prévenir les autorités locales.

6.1.2. Pour les secouristes

Equipement de protection : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
Porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Procédures d'urgence : Si l'épandage se produit sur la voie publique, signaler le danger et prévenir les autorités locales. Arrêter la fuite. Faire évacuer la zone dangereuse. Approcher le danger dos au vent. Disperser les gaz/vapeurs à l'aide de l'eau pulvérisée. Ecarter les matériaux et produits incompatibles.

6.2. Précaution pour la protection de l'environnement

Endiguer et contenir par moyen mécanique. Pomper, aspirer, balayer sans émission de poussière. Empêcher le rejet dans l'environnement (égouts, rivières, sols). Prévenir immédiatement les autorités compétentes en cas de déversement important. Pomper dans un réservoir de secours adapté. Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Récupérer ou Aspirer mécaniquement. Supprimer les fuites, si possible sans risque pour le personnel

Procédés de nettoyage : Récupération : Récupérer le maximum de produit par aspiration et le placer dans les récipients adaptés, étiquetés. Faire détruire selon les informations du §13. Transvaser le produit dans un récipient de secours convenablement étiqueté.

Autres informations : Assurer une aération suffisante. Contactez un spécialiste pour la destruction/récupération éventuelle du produit récupéré. Suivez les réglementations locales concernant la destruction du produit.

6.4. Référence à d'autres sections

Se référer à la section 8 relative aux contrôles de l'exposition et protections individuelles, et à la section 13 relative à l'élimination.

SECTION 7 : Manipulation, d'emploi et de stockage

7.1. Précautions à prendre pour la manipulation

Eviter le contact avec les yeux

Minimiser le contact avec la peau

Eviter la formation de poussières

Eviter le contact avec des agents oxydants forts.

Eviter l'humidité

Eviter les sources d'ignition

7.2. Stockage (exigence concernant les lieux et conteneurs de stockage)

Ne conserver que dans le fût, non ouvert, d'origine. Tenir les emballages hermétiquement fermés. Conserver dans les emballages d'origine
Indications concernant le stockage commun : Ne pas stocker avec les aliments ou nourriture pour animaux

Température de stockage recommandée : 15 – 25°C - dans un endroit frais et sec

Eviter la contamination des ressources naturelles d'eau pendant le stockage.

7.3. Utilisations particulières

Le produit est pulvérulent pendant son utilisation normale. Une bonne ventilation peut être suffisante pour éliminer les problèmes générés par les particules en suspension, sinon utiliser un masque anti poussière

SECTION 8 : Procédure de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle

8.1. Valeurs limites d'exposition – indicateur biologique d'exposition

VME/VLE : 1 à 5 mg/m³ as Fe (selon références)

8.2. Contrôle de l'exposition

Contrôle de l'Exposition professionnelle :

Mesures générales de protection et d'hygiène

- TENIR A L' ECART DES PRODUITS ALIMENTAIRES, BOISSONS ET NOURRITURES POUR ANIMAUX

- Retirer immédiatement les vêtements souillés.

- Ne pas inhaler les poussières – ne pas boire, manger et fumer pendant l'utilisation

- Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau – Ne pas avaler

- Se laver les mains avant et après contact avec le produit (pauses, travail)

- Moyens de protection = Douches de sécurité. Fontaine oculaire – local ventilé ou aspiration dans les zones de travail



Contrôle de l'Exposition lié à la protection de l'environnement : Non renseigné

SECTION 9 : Propriétés Physico chimiques

9.1. Propriétés physico chimiques

Forme:	poudre cristalline	Auto-inflammation:	Ne s'enflamme pas
Couleur:	Vert bleuté mate	Danger d'explosion:	Le produit n'est pas explosif.
Odeur:	Aucune	Masse volumique:	1,10 à 1,50 g/cm ³ à 20°C
Point de fusion:	64°C Déshydratation à partir de 90°C	Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	36 parties du poids se dissolvent dans 100 parties d'eau froide. 162 parties du poids se dissolvent dans 100 parties d'eau chaude. 25.6g/100 ml à 20°C
Point d'ébullition:	Non renseigné	Valeur du pH à 20°C :	2.2 – 2.5 (en solution aqueuse à 50g/100ml) (3,0–4,0)
Point d'éclair :	Non applicable	/	/

9.2. Autres informations

Pas de données disponibles

SECTION 10 : Stabilité et Réactivité du produit

10.1. Réactivité

Il perd de l'eau progressivement entre 56°C et 300°C.
Chauffé au-delà de 300 - 400°C, il dégage des fumées acides de trioxyde de soufre (So3) toxiques mais non inflammables.
Non réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport

10.2. Stabilité chimique

Tache le linge, les chaussures, les ouvrages en ciments, les plastiques
Peut réagir comme réducteur en présence d'agents oxydants forts (alcalins et produits caustiques)

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Non réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport

10.4. Conditions à éviter

Non réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport

10.5. Matières incompatibles

Pas de données disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de données disponibles

SECTION 11 : Informations Toxicologiques

Toxicité aiguë

Orale DL 50 (rat)	= 1487 - 2102 mg/kg
Orale DL 50 (souris)	= 750 - 1800 mg/kg
Cutanée DL 50 (rat)	= sup à 2000 mg/kg
Inhalation CL50 (rat)	= sup à 1.10 mg/l d'air inhalé

Le sulfate ferreux peut s'utiliser pour l'apport de fer chez les êtres humains sans qu'on ait relevé des effets nocifs à long terme pour la santé.

Irritation cutanée et oculaire irritant peau et muqueuses

Sensibilisation muqueuse ou respiratoire légèrement irritant – aucun effet de sensibilisation connu

Effets subaigus, cancérogènes, mutagènes, sur la reproduction Aucun effet connu
Tératogène par voie orale (rat) à des doses supérieures à 1200 mg/kg/jour

SECTION 12 : Informations Ecologiques

12.1. Ecotoxicité

Le sulfate ferreux est considéré comme un produit qui n'a pas d'effets nocifs sur les organismes des eaux résiduelles. Les sels de fer s'utilisent dans des eaux intérieures pour éliminer les phosphates et prévenir l'eutrophisation, caractérisée par une croissance importante des algues due à des contenus élevés de phosphates.

Des niveaux excessifs de sulfate ferreux dans les systèmes aquatiques peuvent réduire l'oxygène présent dans ceux-ci.

Peut modifier le pH par acidification.

Ecotoxicité des composés du Fer solubles, en général : toxique à partir de 0,9 mg/L à pH 6,5-7,5.

Létal à partir de 1 mg/L à pH 5,5-6,7. Limite supérieure pour la survie des poissons = 50 mg/L (exprimé en Fer).

12.2. Persistance et dégradabilité

Non biodégradable S'oxyde, précipite dans les milieux naturels Pas de données connues de DCO et DBO5.

12.3. Potentiel de bio accumulation

Pas de bioaccumulation

12.4. Mobilité dans le sol

S'infiltre facilement dans les sols – S'oxyde et Précipite au contact du milieu naturel

12.5. Résultat des évaluations PBT et vPvB

Pas d'autre information disponible

12.6. Autres Effets néfastes divers

Pas d'autre information disponible

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

- Consignes Générales :
- Le sulfate ferreux heptahydraté est inclus dans la liste de substances des régulations pour le contrôle de la pollution (spécial wastes, 1980) comme du soufre inorganique qui contient d'autres composants.
 - L'élimination doit s'effectuer conformément aux dispositions locales, régionales ou nationales à travers une entreprise agréée.
 - Ne pas jeter à l'égout, ou dans les canalisations ou les cours d'eau
 - Selon le danger ne pas mettre à l'évier, dans le sol ou dans l'environnement. Prêter attention aux consignes de traitement après utilisation

Retraitement des déchets : - Pas de précaution particulière pour le produit
- les emballages suivent les filières de déchets de retraitement selon le matériau, conformément aux prescriptions légales
- Ne pas réutiliser les emballages

Nettoyage Recommandé : - Lors de l'utilisation du produit, bien vider et rincer le bidon en veillant à verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur
- Aspirer puis laver à l'eau ou produits de nettoyage

SECTION 14 : Informations relatives au transport

Non soumis ADR

14.1 – Numéro ONU

non applicable

14.2 – Désignation officielle de transport de l'ONU

non applicable

14.3 – Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID : non applicable
IMDG : non applicable
IATA : non applicable

14.4 - Groupe d'emballage ADR / RID / IMDG / IATA

non applicable

14.5 – Dangers pour l'environnement

non applicable

14.6 – Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

non applicable

14.7 – Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

non applicable

SECTION 15 : Informations réglementaires

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REGLEMENT 2019/1009

Stockage - Rubrique des ICPE (France) : **NON CONCERNE**

Directive 2004/42/CE Concentration max en COV : 0 g/L

Evaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur du mélange.

D'après nos connaissances des matières premières utilisées, du process, de fabrication, des emballages utilisés, il est improbable que le produit contienne des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à plus de 0,1% conformément à la candidate list tenue par l'ECHA et aux exigences REACH.

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Absence de substances selon l'annexe XIV de REACH

Abréviations

CAS : Chemical Abstract Service
CE : Communauté Européenne
CL 50 : Concentration Létale médiane
DL50 : Dose Létale médiane
IBC : International Bulk Chemical
MARPOL : marine Pollution
OCDE : Organisation de la Coopération et de Développement économique
PBT : Persistent, Bioaccumulative, Toxic
REACH : Registration Evaluation and Autorisation of Chemicals
SGH : Système Général Harmonisé
VME : Valeur Moyenne d'exposition
VLCT : Valeur Limite d'Exposition à Court Terme
DNEL : Derived No Effect Level
vPvB : very Persistent, very Bioaccumulative

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.

Les limites de concentration spécifiques, les facteurs de multiplication et les estimations de la toxicité aiguë fixées conformément au règlement (CE) no 1272/2008, ne sont pas disponibles.

Selon FDS fournisseur du 29/03/2013 version 1.0 et autres informations bibliographiques.