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

1.1. Identification du produit

Type de produit chimique :	Sulfate de fer (ferreux II) en solution aqueuse
Nom :	Sulfate de FER liquide
Numéro d'identification UE :	*****
No CE (EINECS) :	*****
n° CAS :	*****
Numéro d'enregistrement REACH :	*****
Code de produit :	*****
Description chimique :	Produit liquide à base de fer (Fe 4%)
Formule brute :	Composés minéral de sulfate de fer heptahydraté

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Engrais minéral à base de sulfate de Fer

Utilisation de la préparation : Base nutritive pour le développement des plantes

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de sécurité

START

ZA Pacages D'Argenson 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

Pays	*Organisme consultatif officiel*	*Adresse*	*Numéros d'appel d'urgence*
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]

Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Phrases de Risques, voir sous-section 2.

2.2. Eléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

N° UFI = UWRQ-8CWD-HKKM-96Q8

Pictogramme(s) CLP :  SGH07

CLP mention d'avertissement : **ATTENTION**

Phrases H :

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
P302 + P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon
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
Ne pas pulvériser directement sur l'homme et les animaux	
Ne pas pulvériser à proximité des aliments, de la vaisselle, à proximité des aquariums, dangereux pour les poissons	
Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage	

2.3. Autres dangers

Non renseigné

SECTION 3 : Composition/Informations sur les composants

Nom	Identificateur de produit	%	Selon CLP (1272/2008)
Sulfate Ferreux Heptahydraté	n° CAS : 7782-63-0 No CE.EINECS : 026-003-01-4 N° d'identification UE / N° REACH : 231-753-5	4%	Acute Tox 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

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

SECTION 4 : Premier secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers secours : INTERVENIR RAPIDEMENT - ALERTER UN MEDECIN - NE JAMAIS FAIRE BOIRE OU FAIRE VOMIR SI LE PATIENT EST INCONSCIENT OU A DES CONVULTIONS.

Consignes générales : Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit. En cas de perte de conscience, positionner la victime en position latérale de sécurité (PLS). Pas d'antidote.

Après contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau après avoir retiré les vêtements souillés. En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

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. Consulter un médecin

Après inhalation : Emmener la victime à l'air frais, maintenir les voies respiratoires libres. Maintenir au repos. Consulter immédiatement un médecin. Montrer l'étiquette – Si la respiration est difficile, administrer de l'oxygène.

Après ingestion : Si la victime est parfaitement consciente/lucide. Rincer la bouche. Ne pas faire vomir. Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. Consulter un médecin, en cas de malaise. Montrer l'étiquette

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec les yeux : Peut provoquer une irritation des muqueuses oculaires (produit acide)

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 : Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement (eau pulvérisée, poudre et mousse chimique, CO2)

Agents d'extinction non appropriés : Aucun.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques : Par décomposition thermique (haute température), le produit peut dégager des fumées dangereuses

Réaction générales : Non combustible

Mesures générales : Non explosif. Prudence 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.
Ne pas pénétrer ou rester dans la zone dangereuse sans équipement de protection chimique et sans appareil respiratoire.

Equipements de protection : Vêtements de protection ; appareil respiratoire autonome isolant. Vêtements particuliers des pompiers (respirateur anti gaz complet)

Autres informations : Ne pas respirer les fumées (toxiques). 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 appropriée, des gants et un appareil de protection des yeux/visage. Eviter toute exposition inutile. Eviter le contact avec la peau/yeux. Ne pas respirer gaz / vapeurs / fumées / aérosols.

Procédures d'urgence : Si l'épandage se produit 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 l'épandage. Eviter le rejet dans l'environnement (égouts, rivières, sols).

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Endiguer le produit pour le récupérer ou l'absorber avec un matériau approprié. Supprimer les fuites, si possible sans risque pour le personnel

Procédés de nettoyage: Placer dans des récipients adaptés, étiquetés. Faire détruire selon les informations du §13. Transvaser le produit dans un récipient de secours convenablement étiqueté.

Sur des surfaces claires et extérieures (terrasse, PVC), utilisez de l'acide oxalique (modérément et en rinçant) en cas de taches persistantes résistantes à l'eau et au savon.

Autres informations : 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
Ecarter de toute source d'ignition – Ne pas fumer

Eviter les éclaboussures

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

Température de stockage recommandée: 25 – 40°C
Ne conserver que dans l'emballage, non ouvert, d'origine.
Tenir les emballages hermétiquement fermés dans un endroit frais et sec, à l'abri de la chaleur/humidité – Eviter le contact avec les agents oxydants forts

Indications concernant le stockage commun: Ne pas stocker avec les aliments

Tenir à l'écart de source de chaleur et matières combustibles

7.3. Utilisations particulières

Stocker en cuve inox ou matière plastique (PVC, PE, PP)

Empêcher le contact avec l'acier

Eviter le contact avec les surfaces claires (terrasse, PVC) : peut provoquer des taches (type rouille, de fer)

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

Aucune VLEP n'a été établie pour cette substance en France, dans l'union européenne, en Allemagne et aux Etats Unis.

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 ou humectés.
- Se rincer les mains à l'eau après utilisation, avant et après les pauses de travail
- Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau – Ne pas avaler
- Moyens de protection = Douches de sécurité. Fontaine oculaire – local ventilé
- Ne pas boire, manger, fumer sur le lieu de travail.



Gants Etanches, PVC, caoutchouc, (EN 374)



Lunettes de protection Hermétiques – yeux visage (E N166)



Habillage de protection



Si ventilation insuffisante (P2 conforme à EN143)

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

SECTION 9 : Propriétés Physico chimiques

9.1. Propriétés physico chimiques

Forme :	liquide	**Auto-inflammation:**	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Couleur:	verdatre à incolore	**Danger d'explosion:**	Le produit n'est pas explosif.
Odeur:	inodore	**Masse volumique:**	1.05 à 1.25 g/cm3 à 20°C
Point de fusion:	Non renseigné	**Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**	Miscible à l'eau
Point d'ébullition:	100 – 110°C	**Valeur du pH à 20°C :**	2,0 - 4,0 (en solution aqueuse)
Point d'éclair :	Non renseigné	**/**	/

Selon formule, les caractéristiques peuvent évoluer.

9.2. Autres informations

Pas de données disponibles

SECTION 10 : Stabilité et Réactivité du produit

10.1. Réactivité

Non disponible

10.2. Stabilité chimique

Produit stable dans les conditions normales d'emploi et de stockage

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Non disponible

10.4. Conditions à éviter

Produit stable dans les conditions normales d'emploi et de stockage.
Eviter les rayons directs du soleil et sources d'ignition

10.5. Matières incompatibles

Bases fortes - Acier – Haute température et matières combustibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Trioxydes de souffre (SO3) , selon conditions de température (600°C)
Chauffé, le produit perd de l'eau et le sel se cristallise. A 300°C, ce sel perd l'eau de cristallisation et à 600°C, les fumées sont acides et toxiques (trioxyde de souffre) mais non inflammables.

SECTION 11 : Informations Toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

11.1.1. Substances

Toxicité aigüe : 1mg/m3 as Fe (FeSO4)
DL50 (orale) RAT : 1530mg/kg

Irritation cutanée et oculaire : Irritant pour les yeux et muqueuses respiratoires en cas de fumées
Peut provoquer une conjonctivite en cas de contact oculaire ou une irritation pulmonaire en cas de contact avec des fumées

Sensibilisation muqueuse ou respiratoire : Peut - être irritant pour les voies respiratoires en cas de fumées

Effets subaigus, cancérogènes, mutagènes, sur la reproduction : non démontré

Le sulfate ferreux s'utilise depuis de nombreuses années chez les êtres humains pour l'apport de fer sans qu'on ait relevé d'effets nocifs à long terme pour la santé.

11.1.2. Mélange

Non disponible

SECTION 12 : Informations Ecologiques

12.1. Toxicité

Pour éviter la décomposition thermique, ne pas surchauffer
Pas de risque pour l'environnement.
Dans les conditions d'utilisation et de stockage appropriés, aucun problème écologique n'est à craindre.

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas de données connues de DCO et DBO5.

12.3. Potentiel de bio accumulation

Non bioaccumulable

12.4. Mobilité

Solution Aqueuse, pouvant être entrainée dans le sol, en cas de pluie
Produit non volatil.

12.5. Résultat des évaluations PBT et vPvB

Pas d'autre information disponible

12.6. Effets néfastes divers

Produit sans effet nocif 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 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.

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

Consignes Générales :	Eviter la pénétration dans les égouts, et les eaux potables.
Retraitement des déchets :	Emballages : filières de déchets de retraitement selon le matériau, et selon prescriptions légales via une entreprise agrée – inclus dans la liste des substances des régulations pour le contrôle de la pollution (wastes, 1980) comme du souffre inorganique qui contient d'autres composants.
Nettoyage Recommandé :	A l'eau ou avec produits de nettoyage usuels

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 règlementaires

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

ICPE : non applicable

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 : Oragnisation 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.

Phrases de risques

H302 Acute Tox 4, Nocif en cas d'ingestion.
H319 Eye Irrit. 2, Provoque une sévère irritation des yeux
H315 Skin Irrit. 2, Provoque une irritation cutanée

Maj selon FDS fournisseur version 1 du 29 03 2013.