



**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ** conformément au Règlement (CE)  
No. 1907/2006

## **ECO FER**

Version 00

Date : 27.03.2023

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

#### **1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : ECO FER  
Nom de la substance : sulfate de fer (II) (1 : 1), heptahydrate  
No.-Index : 026-003-01-4  
No.-CAS : 7782-63-0  
No.-CE : 231-753-5  
No. enr. REACH EU : 01-2119513203-57-xxxx

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

Utilisation de la substance/du mélange : Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.

Utilisations déconseillées : Actuellement, aucune utilisation contre-indiquée n'a été identifiée

Remarques : Avant de se référer aux scénarios d'exposition annexés à cette Fiche de Données de Sécurité, veuillez vérifier le grade du produit acheté : les scénarios d'exposition présentés ne sont pas associés à tous les grades produit.

#### **1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Société : SAS BILLECO  
12 Rue de la Côte d'Or  
89160 JULLY

Téléphone : +33(0)6.24.14.03.23  
Téléfax :  
Adresse e-mail : billeco74@gmail.com  
Personne responsable/émettrice :

#### **1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'appel d'urgence : Numéro d'urgence de sécurité  
Disponible 7j/7 et 24h/24  
0800 07 42 28 appel depuis la France  
+33 800 07 42 28 (international)

Accès aux centres anti-poisons de France  
(serveur ORFILA de l'INRS)



## ECO FER

Disponible 7j/7 et 24h/24  
Informations limitées aux intoxications  
01 45 42 59 59 appel depuis la France  
+33 1 45 42 59 59 (international)

### RUBRIQUE 2 : Identification des dangers

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

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008			
Classe de danger	Organes cibles		
Toxicité aiguë (Oral(e))	Catégorie 4	---	H302
Irritation oculaire	Catégorie 2	---	H319
Irritation cutanée	Catégorie 2	---	H315

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

#### Effets néfastes les plus importants

- Santé humaine : Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques.
- Dangers physico-chimiques : Se référer à la section 9/10 pour les informations physicochimiques.
- Effets potentiels sur l'environnement : Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Symboles de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

Prévention : P264 Se laver la peau soigneusement après



## ECO FER

	P270	manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
	P280	Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.
	P280	Porter des gants de protection.
Intervention	: P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.
Elimination	: P501	Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- sulfate de fer(II) ( 1), heptahydrate

### 2.3. Autres dangers

## RUBRIQUE 3 : Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Composants dangereux	Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	
		Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger
<b>sulfate de fer(II) (1:1), heptahydrate</b>			
No.-Index : 026-003-01-4	>= 90 - <= 100	Acute Tox.4 Oral(e) Eye Irrit.2 Skin Irrit.2	H302
No.-CAS : 7782-63-0			H319
No.-CE : 231-753-5			H315
No. enr. : 01-2119513203-57-xxxx			
REACH EU		Limite de concentration spécifique Skin Irrit. 2; H315 >= 25 %	

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

## RUBRIQUE 4 : Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux : Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Consulter un médecin en cas d'indisposition.



## ECO FER

En cas d'inhalation	: Transférer la personne à l'air frais. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
En cas de contact avec la peau	: Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Si l'irritation de la peau persiste, consulter un médecin.
En cas de contact avec les yeux	: Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 5 minutes. Consulter immédiatement un ophtalmologiste. Si possible, consulter les urgences ophtalmiques.
En cas d'ingestion	: Se rincer la bouche à l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si une personne vomit et est couchée sur le dos, la tourner sur le côté. Appeler immédiatement un médecin.

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

Symptômes	: Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.
Effets	: effets irritants, Nocif en cas d'ingestion.

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

Traitement	: Traiter de façon symptomatique. En cas d'ingestion, irriguer l'estomac en utilisant en plus du charbon actif.
------------	---

## RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Le produit lui-même ne brûle pas. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Moyens d'extinction inappropriés	: Jet d'eau à grand débit

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

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	: En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme :
Produits de combustion dangereux	: Oxydes de soufre

### 5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	: En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Porter un équipement de protection individuel.
Conseils supplémentaires	: Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau



## ECO FER

d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

### RUBRIQUE 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Éviter la formation de poussière. Utiliser un équipement de protection individuelle. Tenir à distance les personnes non protégées. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. En cas d'infiltration dans les sols prévenir les autorités.

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

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Utiliser un équipement de manutention mécanique. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

Information supplémentaire : Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la section 1 pour l'information de contact en cas d'urgences.  
Voir la section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle.  
Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.

### RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Conserver le récipient bien fermé. Assurer une ventilation adéquate. Porter un équipement de protection individuel. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est régulièrement manipulé.

Mesures d'hygiène : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

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



## ECO FER

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	: Conserver dans le conteneur d'origine. Conserver dans un endroit avec un sol résistant aux acides.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	: Ce produit n'est pas inflammable. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
Information supplémentaire sur les conditions de stockage	: Conserver hermétiquement fermé dans un endroit sec et frais. Le produit est hygroscopique. Conserver dans un endroit bien ventilé.
Précautions pour le stockage en commun	: Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

Utilisation(s) particulière(s)	: Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.
--------------------------------	--

## RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Autres valeurs limites d'exposition professionnelle

Information (supplémentaire)	: Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.
------------------------------	--

<b>Composant :</b>	<b>sulfate de fer(II) (1:1), heptahydrate</b>	<b>No.-CAS 7782-63-0</b>
--------------------	---	--------------------------

#### Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

Travailleurs, Effets systémiques aigus, Contact avec la peau	: 2,8 mg/kg p.c./jour
Travailleurs, Effets systémiques aigus, Inhalation	: 9,9 mg/m <sup>3</sup>
Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau	: 2,8 mg/kg p.c./jour
Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation	: 9,9 mg/m <sup>3</sup>
Consommateurs, Effets systémiques aigus, Ingestion	: 1,4 mg/kg p.c./jour
Consommateurs, Effets systémiques aigus, Contact avec la peau	: 1,4 mg/kg p.c./jour
Consommateurs, Effets systémiques aigus, Inhalation	: 2,5 mg/m <sup>3</sup>
Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Ingestion	: 1,4 mg/kg p.c./jour



## ECO FER

Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau : 1,4 mg/kg p.c./jour

Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation : 2,5 mg/m<sup>3</sup>

### Concentration prédite sans effet (FNEC)

Eau	:	
Aucune valeur de PNEC n'a été calculée.		
STP	:	2483 mg/l
Sédiment d'eau douce	:	246 mg/kg poids sec
Sédiment marin	:	246 mg/kg poids sec
Sol	:	276 mg/kg poids sec
Empoisonnement secondaire	:	
Aucune valeur de PNEC n'a été calculée., Les PNECs données dans cette section ont été dérivées de la concentration qui peut causer une augmentation de 10% au-dessus des niveaux typiques du fond naturel en fer dans le sol et les sédiments. Pour cette raison, les PNECs respectives sont égales à 110% des niveaux typiques du fond naturel en fer.		

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

### Équipement de protection individuelle

#### *Protection respiratoire*

Conseils : Nécessaire, si la valeur limite d'exposition est dépassée (p.e. VLE).  
Nécessaire en cas d'occurrence de poussière  
Protection respiratoire conforme à EN 141.  
Type de Filtre recommandé :  
Filtre à particules : P2  
Filtre à particules : P3

#### *Protection des mains*

Conseils : Porter des gants appropriés.  
Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.



## ECO FER

Les gants de protection doivent être remplacés dès l'apparition des premières traces d'usure.

Matériel : Caoutchouc Naturel  
Délai de rupture :  $\geq 8$  h  
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Polyisoprène  
Délai de rupture :  $\geq 8$  h  
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture :  $\geq 8$  h  
Épaisseur du gant : 0,35 mm

Matériel : Caoutchouc butyle.  
Délai de rupture :  $\geq 8$  h  
Épaisseur du gant : 0,5 mm

Matériel : Caoutchouc fluoré  
Délai de rupture :  $\geq 8$  h  
Épaisseur du gant : 0,4 mm

Matériel : Chlorure de polyvinyle  
Délai de rupture :  $\geq 8$  h  
Épaisseur du gant : 0,5 mm

### *Protection des yeux*

Conseils : Lunettes de protection

### *Protection de la peau et du corps*

Conseils : Porter un vêtement de protection approprié.

### **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Conseils généraux : Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts.  
Éviter la pénétration dans le sous-sol.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.  
En cas d'infiltration dans les sols prévenir les autorités.

## **RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques**

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

Forme : cristallin(e)





## ECO FER

Etat physique	: solide
Couleur	: vert
Odeur	: inodore
Seuil olfactif	: Non applicable
Point/intervalle de fusion	: env. 64 °C
Point/intervalle d'ébullition	: Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	: Non applicable
Température de décomposition	: Non applicable
Température de décomposition auto-accélérée (TDAA)	: Donnée non disponible
pH	: 3,6 (20 °C) Concentration : 400 g/l
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: 3 mPa.s (20 °C)
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Temps d'écoulement	: Donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: 365 g/l (10 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	: Donnée non disponible
Taux de dissolution	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable



## ECO FER

Stabilité de la dispersion	: Donnée non disponible
Pression de vapeur	: Non applicable
Densité relative	: Donnée non disponible
Densité	: 1,89 g/cm <sup>3</sup>
Masse volumique apparente	: Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	: Donnée non disponible

### 9.2 Autres informations

Explosifs	: Le produit n'est pas explosif
Taux d'évaporation	: Non applicable

## RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Conseils	: Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.
----------	--

### 10.2. Stabilité chimique

Conseils	: Stable dans les conditions recommandées de stockage.
----------	--

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	: Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
-----------------------	--

### 10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	: Chaleur, flammes et étincelles. Éviter l'humidité. Le produit est hygroscopique.
Décomposition thermique	: Non applicable

### 10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter	: Bases fortes. Oxydants forts, Réagit avec les métaux non précieux.
-------------------	--

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	: En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d') : Oxydes de soufre
-------------------------------------	---

## RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques



## ECO FER

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

**Composant:** sulfate de fer(II) (1:1), heptahydrate **No.-CAS 7782-63-0**

#### Toxicité aiguë

##### Oral(e)

DL50 : 1520 mg/kg (Rat)

##### Inhalation

Donnée non disponible

##### Dermale

DL50 : >2000 Poids corporel mg / kg(Rat, mâle et femelle) (OCDE ligne directrice 402)

#### Irritation

##### Peau

Résultat : Irritant pour la peau. (OCDE ligne directrice 404) Peut causer la décoloration en contact avec la peau. Enlève la graisse de la peau.

##### Yeux

Résultat : Irritant pour les yeux. (OCDE ligne directrice 405)

#### Sensibilisation

Résultat : non sensibilisant(e) (Essai localisé sur les ganglions lymphatiques) (OCDE ligne directrice 429)

#### Effets CMR

##### Propriétés CMR

Cancérogénicité : Cette substance n'est pas considérée comme carcinogène.  
Mutagénicité : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes  
Les tests in vivo n'ont pas montré d'effets mutagènes  
Tératogénicité : On ne le considère pas comme tératogène.  
Toxicité pour la reproduction : Cause des effets sur le développement des animaux à des doses élevées.

#### Toxicité pour un organe cible spécifique



## ECO FER

### Exposition unique

Remarques : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

### Exposition répétée

Remarques : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

### Autres propriétés toxiques

#### Toxicité à dose répétée

NOAEL : 284 - 324 mg/kg p.c./jour  
(Rat)(Oral(e); 90 jours)

#### Danger par aspiration

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration,

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### Données pour le produit

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible

## RUBRIQUE 12 : Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Composant: sulfate de fer(II) (1:1), heptahydrate No.-CAS 7782-63-0

#### Toxicité aiguë

##### Poisson

CL50 : 925 mg/l (Poecilia reticulata (Guppie); 96 h) (Essai en statique)

#### Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

CE50 : 152 mg/l (Daphnia magna (Grande daphnie ); 48 h) valoir pour la substance anhydre



## ECO FER

### algue

: Donnée non disponible

### Bactérie

CE0 : 100 mg/l (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida); 24 h) valoir pour la substance anhydre

#### 12.2. Persistence et dégradabilité

Composant :	sulfate de fer (II) (1:1), heptahydrate	No.-CAS 7782-63-0
-------------	---	-------------------

#### Persistence et dégradabilité

##### Persistence

Résultat : Donnée non disponible

##### Biodégradabilité

Résultat : Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant :	sulfate de fer (II) (1:1), heptahydrate	No.-CAS 7782-63-0
-------------	---	-------------------

#### Bioaccumulation

Résultat : étude scientifiquement injustifiée

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Composant :	sulfate de fer (II) (1:1), heptahydrate	No.-CAS 7782-63-0
-------------	---	-------------------

#### Mobilité

Eau : Le produit est mobile dans l'environnement de l'eau.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant :	sulfate de fer (II) (1:1), heptahydrate	No.-CAS 7782-63-0
-------------	---	-------------------

#### Résultats des évaluations PBT et vPvB



## ECO FER

Résultat : Les critères PBT et vPvB de l'Annexe XIII de la directive REACH ne s'appliquent pas pour les substances inorganiques.

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible

### 12.7. Autres effets néfastes

#### Données pour le produit

##### Information écologique supplémentaire

Résultat : Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol.

Résultat :

**Composant:** sulfate de fer(II) (1:1), heptahydrate **No.-CAS 7782-63-0**

##### Information écologique supplémentaire

Résultat : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

## RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit : L'élimination avec les déchets normaux n'est pas permise. Une élimination comme déchet spécial est nécessaire conformément à la réglementation locale. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Contacter les services d'élimination de déchets.

Emballages contaminés : Les emballages contaminés, entièrement vidés de leur contenu, peuvent être recyclés après un nettoyage approprié. Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales.

Numéro européen d'élimination des déchets : Aucun code déchet du catalogue européen des déchets ne peut être attribué à ce produit, car seule l'utilisation qu'en fait l'utilisateur permet cette attribution. Le code déchet est établi en consultation avec la déchetterie.

## RUBRIQUE 14 : Informations relatives au transport

Marchandise non dangereuse selon l'ADR, RID, IMDG et le code IATA.

### 14.1. Numéro ONU

Non applicable



## ECO FER

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non applicable

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Non applicable

### 14.4. Groupe d'emballage

Non applicable

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Non applicable

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## RUBRIQUE 15 : Informations relatives à la réglementation

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

#### Données pour le produit

EU. REACH, Annexe XVII, Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux. : Point n° : , 3; Listé

Nomenclature des installations classées (ICPE) - Directive Seveso III : NC Non classé

**Composant:** sulfate de fer(II) (1:1), heptahydrate No.-CAS 7782-63-0

UE. Règlement UE n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : ; N'est pas listée



## ECO FER

EU. REACH, Annexe XVII, Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux. : Point n° : , 3; Listé

UE. Règlement 528/2012 / UE concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides, annexe I: substan : Numéro CE : , 231-753-5; Catégorie 7 - Autres

EU. Reglementation No 1451/2007 [Biocides], annexe I, JO L325) : Numéro CE : , 231-753-5; Listé

Directive EU. 2012/18/EU (SEVESO III) Annexe I : ; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.

### État actuel de notification

#### sulfate de fer(II) (1:1), heptahydrate:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
AICS	OUI	
IECSC	OUI	
INSQ	OUI	
NZIOC	OUI	HSR003427
PHARM (JP)	OUI	
PICCS (PH)	OUI	
TCSI	OUI	
TH INV	OUI	2833.29
TH INV	OUI	55-1-06099
VN INV L	OUI	

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.





## ECO FER

### RUBRIQUE 16 : Autres informations

#### II

##### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

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

##### Texte intégral des notes visées à l'article 3.

##### Abréviations et acronymes

###### LEP

<b>limite d'exposition professionnelle</b>	ONT INV
<b>Canada. Liste d'inventaire de l'Ontario</b>	PBT
<b>persistant, bioaccumulable et toxique</b>	PHARM (JP)
<b>Japon. Liste des pharmacopées</b>	PICCS (PH)
<b>Philippines. Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques</b>	PNEC
<b>concentration prédite sans effet</b>	N° REACH Autor.
<b>REACH - Numéro d'autorisation</b>	N° REACH ConsDemAutor.
<b>REACH - Numéro de consultation sur des demandes d'autorisation</b>	STOT
<b>toxicité spécifique pour certains organes cibles</b>	SVHC
<b>substance extrêmement préoccupante</b>	TCSI
<b>Taiwan. Inventaire des produits chimiques existants</b>	TH INV
<b>Thaïlande. Inventaire des produits chimiques existants de la FDA</b>	TSCA
<b>USA. Loi sur le contrôle des substances toxiques</b>	UVCB
<b>substances de composition inconnue ou variable, produits de</b>	VN INVL



## ECO FER

**réaction complexes ou  
matières biologiques**

**Viêt Nam. Inventaire  
national des produits  
chimiques**

vPvB

**très persistant et très  
bioaccumulable**

**AU AIICL**

Australie. Liste de la Loi sur les produits chimiques industriels (AIIC)

**FBC**

facteur de bioconcentration

**DBO**

demande biochimique en oxygène

**CAS**

Chemical Abstracts Service

**CLP**

classification, étiquetage et emballage

**CMR**

cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction

**DCO**

demande chimique en oxygène

**DNEL**

dose dérivée sans effet

**DSL**

Canada. Loi sur la protection de l'environnement, Liste intérieure des substances

**EINECS**

Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

**ELINCS**

liste européenne des substances chimiques notifiées

**ENCS (JP)**

Japon. Liste des lois Kashin-Hou

**SGH**

système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques

**IECSC**

Chine. Inventaire des substances chimiques existantes

**INSQ**

Mexique. Inventaire national des substances chimiques

**ISHL (JP)**

Japon. Inventaire de la sécurité et de la santé au travail

**KECI (KR)**

Corée. Inventaire des produits chimiques existants

**CL50**

concentration létale médiane

**LOAEC**

concentration minimale avec effet nocif observé

**LOAEL**

dose minimale avec effet nocif observé

**LOEL**

dose minimale avec effet observé

**NDSL**

Canada. Loi sur la protection de l'environnement. Liste extérieure des substances

**NLP**

ne figure plus sur la liste des polymères

**NOAEC**

concentration sans effet nocif observé

**NOAEL**

dose sans effet nocif observé

**NOEC**

concentration sans effet observé

**NOEL**

dose sans effet observé

**NZIOC**

Nouvelle-Zélande. Inventaire des produits chimiques

**OCDE**

Organisation de coopération et de développement économiques

### Information supplémentaire

Les principales : Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données



## ECO FER

références bibliographiques et sources de données	issues de la base des substances enregistrées de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ont été utilisées pour créer la présente fiche de données de sécurité.
Méthodes usitées pour la classification	: La classification des dangers pour la santé humaine, physique ou chimique et les dangers environnementaux sont dérivés de la combinaison de méthodes de calcul et si possible de données de test.
Informations de formation	: Les travailleurs doivent être formés régulièrement à la manipulation sûre des produits basé sur les informations fournies dans la Fiche de Données de Sécurité et les conditions locales de la zone de travail. Les réglementations nationales pour la formation des travailleurs à la manipulation de produits dangereux doivent être également respectées.
Autres informations	: Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée. Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci. Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

|| Indique la section remise à jour.



## ECO FER

N°.	Titre	N° REACH Autor./ N° REACH ConsDe mAutor.	Groupe d'utili sateurs principaux (SU)	Secteur d'utilisat ion (SU)	Catégorie de produit (PC)	Catégori e de procédé (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environne ment (ERC)	Catég orie d'artic le (AC)	Spécifica tion
1	Utilisation dans les produits agrochimiques	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d	NA	ES4835
2	Formulation dans le béton et le ciment	NA	3	NA	NA	3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14	2	NA	ES4813
3	Utilisation dans le processus du traitement des eaux	NA	3	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b	2, 4	NA	ES4829
4	Utilisation dans le traitement des eaux usées	NA	3	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b	2, 4, 5	NA	ES4822
5	Utilisation dans le traitement du sol	NA	22	NA	NA	2, 8a, 8b	8e	NA	ES4833
6	Utilisation dans le traitement du gaz	NA	3	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2, 4, 6b	NA	ES4831



## ECO FER

### 1. Titre court du scénario d'exposition 1 : Utilisation dans les produits agrochimiques

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22 : Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC1 : Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC11 : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 : Traitement d'articles par trempage et versage
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a : Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d : Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

#### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour : ERC8a, ERC8d

Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	200 tonne(s)/an
	Quantité typique pour un lot	1 tonnes
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	120
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Voie d'exposition non pertinente
	Eau	Voie d'exposition non pertinente
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Éliminer les déchets conformément à la législation environnementale.

#### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour : PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solution aqueuse
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
	Fréquence d'utilisation	4 heures / jour (Utilisations intérieure et extérieure PROC11)
	Fréquence d'utilisation	3 jours / semaine (Intérieur PROC11)
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiré suivant les conditions d'utilisation	10 m3/jour
	Poids du corps	70 kg
	Surface de peau exposée	240 cm2(PROC1)



## ECO FER

	Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup> (PROC2, PROC8b, PROC9, PROC13)
	Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup> (PROC8a)
	Surface de peau exposée	1500 cm <sup>2</sup> (PROC11)
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	S'assurer qu'une cabine pour l'application en spray est utilisée Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Intérieur PROC11)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les procédures de manipulation de la substance devront être bien documentées et sérieusement supervisées Seul un personnel formé et agréé est autorisé à manipuler la substance. La pièce de travail est nettoyée quotidiennement	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants de protection. Lunettes de sécurité Porter des vêtements de protection.	
	Lors de la manipulation de la substance non diluée : Masque FFP2	
	Respirateur avec un masque complet (Extérieur PROC11)	

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

Les fertilisants sont utilisés pour remettre les niveaux au niveau de fond normal. En ce qui concerne cette évaluation, il n'est pas nécessaire de faire une évaluation plus poussée pour l'environnement.

#### Travailleurs

PROC11 : StoffenManager (exposition par inhalation)

PROC8a, PROC8b : ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC8a	solide, 10% cutané	Exposition cutanée des travailleurs.	0,27mg/kg p.c./jour	---
PROC8a	liquide, <1% cutané	Exposition cutanée des travailleurs.	0,027mg/kg p.c./jour	---
PROC8b	pas de LEV, avec gants	Travailleur - voie cutanée - local	200µg/cm <sup>2</sup>	---
PROC11	Vaporisation, Utilisation à l'extérieur, Ventilation avec Aspiration à la Source, Avec protection respiratoire, pendant 4 heures	Exposition des travailleurs par inhalation.	3,3mg/m <sup>3</sup> /jour	---

### 4. Conseils à l'utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Les expositions prévues ne doivent pas excéder les limites d'exposition applicables quand les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques données en section 2 sont mises en place.  
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.  
Plus d'informations concernant les Scénarios d'exposition peuvent être trouvées en se référant au rapport d'évaluation de la sécurité chimique complet

#### Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

S'assurer que les bonnes pratiques de travail sont mises en place



## ECO FER

### 1. Titre court du scénario d'exposition 2 : Formulation dans le béton et le ciment

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3 : SU3
Catégories de processus	<p>PROC3 : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4 : Production chimique présentant des opportunités d'exposition</p> <p>PROC5 : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC8a : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.</p> <p>PROC8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9 : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p> <p>PROC14 : Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2 : Formulation de préparations

#### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour : ERC2

Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	1450 tonne(s)/an
	Quantité typique pour un lot	4,1 tonnes
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	350
	Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements	Air
Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol	Eau	Le rejet dans l'eau est minimum à cause du système clos et de la réutilisation de l'eau de procédé et de l'eau de rinçage
	Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Traitement des Boues	Récupération des boues pour l'agriculture ou l'horticulture
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Éliminer les déchets conformément à la législation environnementale.

#### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour : PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	aspect granuleux, ou en solution
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
	Fréquence d'utilisation	7 jours / semaine
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiré suivant les conditions d'utilisation	10 m3/jour



## ECO FER

	Poids du corps	70 kg
	Surface de peau exposée	240 cm <sup>2</sup> (PROC3)
	Surface de peau exposée	480 cm <sup>2</sup> (PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14)
	Surface de peau exposée	960 cm <sup>2</sup> (PROC8a)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les procédures de manipulation de la substance devront être bien documentées et sérieusement supervisées Seul un personnel formé et agréé est autorisé à manipuler la substance. Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail.	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants de protection. Lunettes de sécurité Porter des vêtements de protection.	
	Manipulation de solides	Masque FFP2

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

ERC2 : EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC2	---	Eau douce	PEC	0,0024µg/l	---
ERC2	---	Sédiment d'eau douce	PEC	45000mg/kg poids sec (p.s.)	0,909
ERC2	---	Sol agricole	PEC	50000mg/kg poids sec (p.s.)	0,909

#### Travailleurs

PROC4, PROC5 : ECETOC TRA worker v3

PROC8a, PROC8b : StoffenManager (exposition par inhalation)

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC4	10% cutané	Exposition cutanée des travailleurs.	0,7mg/kg p.c./jour	---
PROC4	<1% cutané	Exposition cutanée des travailleurs.	0,07mg/kg p.c./jour	---
PROC5	pas de LEV, avec gants	Travailleur - voie cutanée - local	400µg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a, PROC8b	Ventilation avec Aspiration à la Source, Pas d'EPI	Exposition des travailleurs par inhalation.	1,8mg/m <sup>3</sup> /jour	---
PROC8a, PROC8b	pas de LEV, Avec protection respiratoire	Exposition des travailleurs par inhalation.	2,01mg/m <sup>3</sup> /jour	---

### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Les expositions prévues ne doivent pas excéder les limites d'exposition applicables quand les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques données en section 2 sont mises en place.  
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.  
Plus d'informations concernant les Scénarios d'exposition peuvent être trouvées en se référant au rapport





## **ECO FER**

d'évaluation de la sécurité chimique complet

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

S'assurer que les bonnes pratiques de travail sont mises en place



## ECO FER

### 1. Titre court du scénario d'exposition 3 : Utilisation dans le processus du traitement des eaux

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3 : SU3
Catégories de processus	<p>PROC2 : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3 : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4 : Production chimique présentant des opportunités d'exposition</p> <p>PROC5 : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC8a : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.</p> <p>PROC8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	<p>ERC2 : Formulation de préparations</p> <p>ERC4 : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p>
Activité	Traitement de l'eau : préparation d'eau potable et d'eau de procédé

#### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour : ERC2, ERC4

Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	210 tonne(s)/an
	Quantité typique pour un lot	25 tonnes
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	300
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Voie d'exposition non pertinente
	Eau	Voie d'exposition non pertinente, Le produit est entièrement utilisé pendant l'application dans le traitement de l'eau
	Sol	Voie d'exposition non pertinente, Le produit tel quel ne pénètre pas dans le sol
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Traitement des Boues	Récupération des boues pour l'agriculture ou l'horticulture
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Éliminer les déchets conformément à la législation environnementale.

#### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour : PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solution aqueuse
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	1 heures / jour
	Fréquence d'utilisation	7 jours / semaine



## ECO FER

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiré suivant les conditions d'utilisation	10 m3/jour
	Poids du corps	70 kg
	Surface de peau exposée	480 cm2(PROC2, PROC5, PROC8b)
	Surface de peau exposée	960 cm2(PROC8a)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Extérieur	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les procédures de manipulation de la substance devront être bien documentées et sérieusement supervisées Seul un personnel formé et agréé est autorisé à manipuler la substance. Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail.	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants de protection. Lunettes de sécurité Porter des vêtements de protection. Masque FFP2	

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

Pertinent pour tous les ERC : EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les ERC	---	Sédiment d'eau douce	PEC	45000mg/kg poids sec (p.s.)	0,911
Pertinent pour tous les ERC	---	Sol agricole	PEC	50100mg/kg poids sec (p.s.)	0,909

#### Travailleurs

PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b : ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC4, PROC5	solide	Exposition cutanée des travailleurs.	1,54mg/kg/jour	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	solide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,66mg/kg/jour	---
PROC4, PROC5	liquide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,15mg/kg/jour	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	liquide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,07mg/kg/jour	---

Exposition orale non significative. Exposition par inhalation non significative.

### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Les expositions prévues ne doivent pas excéder les limites d'exposition applicables quand les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques données en section 2 sont mises en place.  
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.  
Plus d'informations concernant les Scénarios d'exposition peuvent être trouvées en se référant au rapport d'évaluation de la sécurité chimique complet



## **ECO FER**

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

S'assurer que les bonnes pratiques de travail sont mises en place



## ECO FER

### 1. Titre court du scénario d'exposition 4 : Utilisation dans le traitement des eaux usées

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3 : SU3
Catégories de processus	<p>PROC2 : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3 : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4 : Production chimique présentant des opportunités d'exposition</p> <p>PROC5 : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC8a : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.</p> <p>PROC8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	<p>ERC2 : Formulation de préparations</p> <p>ERC4 : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC5 : Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice</p>
Activité	Traitement de l'eau : traitement des eaux usées et conditionnement des boues d'épuration

### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour : ERC2, ERC4, ERC5

Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	85 tonne(s)/an
	Quantité typique pour un lot	25 tonnes
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Voie d'exposition non pertinente
	Eau	Voie d'exposition non pertinente, Le produit est entièrement utilisé pendant l'application dans le traitement de l'eau
	Sol	Voie d'exposition non pertinente, Le produit tel quel ne pénètre pas dans le sol
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Traitement des Boues	Récupération des boues pour l'agriculture ou l'horticulture
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Éliminer les déchets conformément à la législation environnementale.

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour : PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solution aqueuse



## ECO FER

Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	1 heures / jour
	Fréquence d'utilisation	7 jours / semaine
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiré suivant les conditions d'utilisation	10 m3/jour
	Poids du corps	70 kg
	Surface de peau exposée	480 cm2(PROC2, PROC5, PROC8b)
	Surface de peau exposée	960 cm2(PROC8a)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Extérieur	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les procédures de manipulation de la substance devront être bien documentées et sérieusement supervisées Seul un personnel formé et agréé est autorisé à manipuler la substance. Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants de protection. Lunettes de sécurité Porter des vêtements de protection. Masque FFP2	

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

Pertinent pour tous les ERC : EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les ERC	---	Sédiment d'eau douce	PEC	45000mg/kg poids sec (p.s.)	0,924
Pertinent pour tous les ERC	---	Sol agricole	PEC	50800mg/kg poids sec (p.s.)	0,909

#### Travailleurs

PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b : ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC4, PROC5	solide	Exposition cutanée des travailleurs.	1,54mg/kg/jour	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	solide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,66mg/kg/jour	---
PROC4, PROC5	liquide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,15mg/kg/jour	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	liquide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,07mg/kg/jour	---

Exposition orale non significative. Exposition par inhalation non significative.

### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Les expositions prévues ne doivent pas excéder les limites d'exposition applicables quand les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques données en section 2 sont mises en place.  
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs



## **ECO FER**

devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.  
Plus d'informations concernant les Scénarios d'exposition peuvent être trouvées en se référant au rapport d'évaluation de la sécurité chimique complet

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

S'assurer que les bonnes pratiques de travail sont mises en place



## ECO FER

### 1. Titre court du scénario d'exposition 5 : Utilisation dans le traitement du sol

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22 : Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de processus	PROC2 : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8e : Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour : ERC8e

Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	100 tonne(s)/an
	Quantité typique pour un lot	40 tonnes
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	100
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Les rejets de substance vers l'air peuvent être exclus
	Eau	Le rejet dans l'eau est minimum à cause du système clos et de la réutilisation de l'eau de procédé et de l'eau de rinçage
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Traitement des Boues	Récupération des boues pour l'agriculture ou l'horticulture
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Éliminer les déchets conformément à la législation environnementale.

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour : PROC2, PROC8a, PROC8b

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	aspect granuleux, ou en solution
Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	8 heures / jour
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiré suivant les conditions d'utilisation	10 m3/jour
	Poids du corps	70 kg
	Surface de peau exposée	480 cm2(PROC2, PROC8b)
	Surface de peau exposée	960 cm2(PROC8a)
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les procédures de manipulation de la substance devront être bien documentées et sérieusement supervisées Seul un personnel formé et agréé est autorisé à manipuler la substance.	





## ECO FER

	Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants de protection. Lunettes de sécurité Porter des vêtements de protection. Masque FFP2

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

ERC8e : EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
ERC8e	---	Eau douce	PEC	0,0024µg/l	---
ERC8e	---	Sédiment d'eau douce	PEC	45000mg/kg poids sec (p.s.)	0,909
ERC8e	---	Sol agricole	PEC	50700mg/kg poids sec (p.s.)	0,940

#### Travailleurs

PROC8a, PROC8b : ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC8a	solide, 10% cutané	Exposition cutanée des travailleurs.	0,27mg/kg p.c./jour	---
PROC8a	liquide, <1% cutané	Exposition cutanée des travailleurs.	0,027mg/kg p.c./jour	---
PROC8b	pas de LEV, avec gants	Travailleur - voie cutanée - local	200µg/cm <sup>2</sup>	---

Exposition par inhalation non significative.

### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Les expositions prévues ne doivent pas excéder les limites d'exposition applicables quand les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques données en section 2 sont mises en place.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Plus d'informations concernant les Scénarios d'exposition peuvent être trouvées en se référant au rapport d'évaluation de la sécurité chimique complet

#### Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

S'assurer que les bonnes pratiques de travail sont mises en place



## ECO FER

### 1. Titre court du scénario d'exposition 6 : Utilisation dans le traitement du gaz

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3 : SU3
Catégories de processus	<p>PROC2 : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3 : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4 : Production chimique présentant des opportunités d'exposition</p> <p>PROC5 : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)</p> <p>PROC8a : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.</p> <p>PROC8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9 : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p>
Catégories de rejet dans l'environnement	<p>ERC2 : Formulation de préparations</p> <p>ERC4 : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles</p> <p>ERC6b : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p>

### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour : ERC2, ERC4, ERC6b

Quantité utilisée	Tonnage annuel du site	0,95 tonne(s)/an
	Quantité typique pour un lot	25 tonnes
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Nombre de jours d'émission par année	365
Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Air	Voie d'exposition non pertinente
	Eau	Voie d'exposition non pertinente, Le produit est entièrement utilisé pendant l'application dans le traitement de l'eau
	Sol	Voie d'exposition non pertinente, Le produit tel quel ne pénètre pas dans le sol
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées
	Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées	2.000 m3/d
	Traitement des Boues	Récupération des boues pour l'agriculture ou l'horticulture
Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination	Méthodes d'élimination	Eliminer les déchets conformément à la législation environnementale.

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour : PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Caractéristiques du produit	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	solide
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Solution aqueuse



## ECO FER

Fréquence et durée d'utilisation	Fréquence d'utilisation	1 heures / jour
	Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Volume respiré suivant les conditions d'utilisation	10 m3/jour
	Poids du corps	70 kg
	Surface de peau exposée	480 cm2(PROC2, PROC8b)
	Surface de peau exposée	960 cm2(PROC8a)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Extérieur	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Les procédures de manipulation de la substance devront être bien documentées et sérieusement supervisées Seul un personnel formé et agréé est autorisé à manipuler la substance. Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail.	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter des gants de protection. Lunettes de sécurité Porter des vêtements de protection. Masque FFP2	

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

Pertinent pour tous les ERC : EUSES 2.1

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Compartiment	Valeur	Niveau d'exposition	RCR
Pertinent pour tous les ERC	---	Sédiment d'eau douce	PEC	45000mg/kg poids sec (p.s.)	---
Pertinent pour tous les ERC	---	Sol agricole	PEC	50800mg/kg poids sec (p.s.)	---

#### Travailleurs

PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 : ECETOC TRA worker v3

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC4, PROC5	solide	Exposition cutanée des travailleurs.	1,54mg/kg/jour	---
PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9	solide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,66mg/kg/jour	---
PROC4, PROC5	liquide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,15mg/kg/jour	---
PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9	liquide	Exposition cutanée des travailleurs.	0,07mg/kg/jour	---

Exposition orale non significative. Exposition par inhalation non significative.

### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Les expositions prévues ne doivent pas excéder les limites d'exposition applicables quand les conditions



## **ECO FER**

opératoires et les mesures de gestion des risques données en section 2 sont mises en place.  
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.  
Plus d'informations concernant les Scénarios d'exposition peuvent être trouvées en se référant au rapport d'évaluation de la sécurité chimique complet

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

S'assurer que les bonnes pratiques de travail sont mises en place