

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise**1.1 Identificateur de produit**

Nom du produit **FERROGRANUL 30**

No CAS: 17375-41-6
Numéro CE: 231-753-5
Numéro d'enregistrement EU
REACH: 01-2119513203-57-xxxx

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

Utilisations identifiées de la substance ou du mélange
Agents de floculation et précipitation
Épuration des eaux usées
Traitement de l'eau
Réduction du chromate
Produits de fourrage

Utilisations déconseillées
néant

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

Producteur/Fournisseur: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.**
KRONOS ecochem
Peschstrasse 5
51373 Leverkusen, Allemagne
Tel.: INT +49 214 356-0

Numéro d'appel d'urgence

KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Allemagne)
Tel.: INT + 49 214 356-4444

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange**
Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**GHS07**

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

2.2 Éléments d'étiquetage
Étiquetage selon le règlement
(CE) n° 1272/2008
Pictogrammes de danger

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

**GHS07****Mention d'avertissement****Attention**

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 1)

**Composants dangereux
déterminants pour l'étiquetage:
Mentions de danger**

Sulfate ferreux (FeSO₄ x H₂O)
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P330 Rincer la bouche.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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 facilement enlevées. Continuer à rincer.
P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**2.3 Autres dangers
Résultats des évaluations PBT
et vPvB**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**Détermination des propriétés
perturbant le système
endocrinien**

Ce produit est une substance inorganique et ne répond pas aux critères de PBT et vPvB l'annexe XIII de REACH.

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

No CAS Désignation

17375-41-6 Sulfate ferreux (FeSO₄ x H₂O)

Numéro CE:

231-753-5

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

après inhalation :

Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

après contact avec la peau :

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin

après contact avec les yeux :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.

(suite page 3)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 2)

<p>après ingestion :</p> <p>4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés</p> <p>4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires</p>	<p>Protéger l'oeil intact Recourir à un traitement médical</p> <p>Rincer la bouche et boire de l'eau en abondance. Si les troubles persistent, consulter un médecin.</p> <p>Pas d'autres informations importantes disponibles.</p> <p>Pas d'autres informations importantes disponibles.</p>
--	--

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

<p>5.1 Moyens d'extinction Moyens d'extinction:</p> <p>5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange</p> <p>5.3 Conseils aux pompiers Équipement spécial de sécurité :</p>	<p>Le produit n'est pas combustible Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.</p> <p>Peut être dégagé en cas d'incendie : Anhydride sulfureux (SO₂)</p> <p>Adapter les mesures de protection.</p>
---	---

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

<p>6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence</p> <p>6.2 Précautions pour la protection de l'environnement</p> <p>6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:</p>	<p>Équipement de protection individuelle.</p> <p>Ne pas envoyer incontrôlé dans le sous-sol ni dans les terrains. Ne pas envoyer dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines En cas de pénétration dans le sol, avertir les autorités compétentes. En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.</p> <p>Recueillir par moyen mécanique. Éliminer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.</p>
---	---

(suite page 4)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 3)

6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le section 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le section 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

Préventions des incendies et des explosions:

Le produit n'est pas combustible

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :

Matériel approprié pour les contenants et les tuyaux: en plastique ou en acier

Indications concernant le stockage commun :

non nécessaire

Autres indications sur les conditions de stockage :

Stocker à sec

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

Que ceux spécifiés dans la section 1.2 n'utilise pas d'autres utilisations finales spécifiques sont prévues.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

CAS: 17375-41-6 Sulfate ferreux (FeSO₄ x H₂O)

VME (France) -

VL (Belgique) Valeur à long terme: 1 mg/m³
en Fe

DNEL

Employé

Dermique (Employé): 8,51 mg/kg/d (Effets long-term systémiques)

Consommateurs

Oral (Consommateurs): 60,8 mg/kg/d (Effets aigus systémiques)

0,85 mg/kg/d (Effets long-term systémiques)

Dermique (Consommateurs): 4,27 mg/kg/d (Effets long-term systémiques)

(suite page 5)

FR

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 4)

PNEC	Le fer est un oligo-élément essentiel pour les poissons, invertébrés et plantes aquatiques. La toxicité directe n'a pas été démontrée expérimentalement. Par conséquent, aucune PNEC a été dérivée.
8.2 Contrôles de l'exposition	Information pour limiter et contrôler l'exposition sont à l'annexe de la FSDS dans les scénarios d'exposition respectifs.
Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle Mesures générales de protection et d'hygiène:	Dans le chapitre 8, les mesures de protection personnelle généralement reconnus sont énumérés qui répondent aux normes de l'industrie chimique. Des informations spécifiques et d'exigences détaillées figurent dans les scénarios d'exposition dans l'annexe à la fiche de données de sécurité. Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Protection respiratoire:	Les détails sont mentionnés dans les scénarios d'exposition dans l'annexe à la fiche de données de sécurité.
Protection des mains:	Exigences selon EN 374 Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage. Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.
Matériau des gants:	Détails de la matière constitutive du gant visées à l'scenario d'exposition dans l'annexe à la fiche de données de sécurité.
Temps de pénétration du matériau des gants:	Les détails sont mentionnés dans les scénarios d'exposition dans l'annexe à la fiche de données de sécurité.
Protection des yeux/du visage	Lunettes de protection.
Protection du corps :	Vêtements de travail protecteurs.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Information pour limiter et contrôler l'exposition sont à l'annexe de la FSDS dans les scénarios d'exposition respectifs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Indications générales.

Couleur :	vert
Odeur :	faible, caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé.
Point de fusion :	ca. 300°C
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	non applicable

(suite page 6)

Date d'impression : 24.06.2024

Révision: 13.06.2024

Numéro de version 11.00 (remplace la version 10.00)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 5)

Inflammabilité	Le produit n'est pas inflammable.
Point éclair :	non applicable
Température de décomposition :	non applicable
pH (400 g/l) à 20°C	2,5
Viscosité :	
Viscosité cinématique	Non applicable
Solubilité dans/miscibilité avec l'eau à 20°C:	ca. 300 g/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non applicable
	Non déterminé.
Densité et/ou densité relative	
Densité :	2,7 g/cm³
Densité en vrac :	1,7 t/m³
Caractéristiques des particules	Taille moyenne des particules D50 (basée sur le volume) = 353,46 µm (diffraction laser)
9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.
Aspect:	
Etat physique:	crystallin
Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.	
Température d'auto-inflammation	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Danger d'explosion :	Le produit n'est pas explosif.
Vitesse d'évaporation.	Non applicable.
Informations concernant les classes de danger physique	
Substances et mélanges explosibles	néant
Gaz inflammables	néant
Aérosols	néant
Gaz comburants	néant
Gaz sous pression	néant
Liquides inflammables	néant
Matières solides inflammables	néant
Substances et mélanges autoréactifs	néant
Liquides pyrophoriques	néant
Matières solides pyrophoriques	néant
Matières et mélanges auto-échauffants	néant
Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	néant
Liquides comburants	néant
Matières solides comburantes	néant
Peroxydes organiques	néant
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
Explosibles désensibilisés	néant

(suite page 7)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 6)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	Le produit est stable dans des conditions normales d'utilisation.
10.2 Stabilité chimique Décomposition thermique / conditions à éviter	Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes. Pertes d'eau de cristallisation en cas de fort réchauffement
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	Non pertinent
10.4 Conditions à éviter	Pas d'autre indications, voir section 7.
10.5 Matières incompatibles	Pas d'autre indications, voir section 7.
10.6 Produits de décomposition dangereux	Pas d'autre indications, voir point 5.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë : Nocif en cas d'ingestion.

Valeurs DL/CL50 déterminantes pour la classification :

Oral LD50 669 mg/kg (rat) (OECD 423)

Dermique LD50 >2000 mg/kg (rat) (OECD 402)

Inhalatoire LC50 pas de données disponibles

de la peau : OECD 404:

des yeux : OECD 405:

Sensibilisation : LLNA-Test:
Aucun effet de sensibilisation.

Mutagenicité sur les cellules
germinales Compte tenu des données disponibles, les critères de classification
ne sont pas remplis.

Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification
ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification
ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains
organes cibles (STOT) -
exposition unique Compte tenu des données disponibles, les critères de classification
ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains
organes cibles (STOT) -
exposition répétée Compte tenu des données disponibles, les critères de classification
ne sont pas remplis.

(suite page 8)

Nom du produit FERROGRANUL 30

Danger par aspiration (suite de la page 7)
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité subaiguë à chronique :

Oral NOAEL 167 mg/kg/d (rat) (OECD 422)

Dermique NOAEL pas de données disponibles

Inhalatoire NOAEC pas de données disponibles

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Les données expérimentales ne sont pas disponibles. Dans des conditions de test standard, l'ion Fe²⁺ n'est pas stable, il est oxydé en ions Fe³⁺. De Fe³⁺-sels avec des taux de conversion élevé de fer insoluble (III) d'hydroxyde de Fe(OH)₃ est formé, de sorte que le système d'essai est retiré du Fe²⁺. En outre, le fer joue un rôle important dans les processus biologiques, l'homéostasie du fer est étroitement contrôlée. Ceci suggère que le fer n'est pas toxique pour l'environnement aquatique.

12.2 Persistance et dégradabilité Non pertinent pour les substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Le fer est un oligo-élément essentiel pour les organismes et joue un rôle important dans les processus biologiques. L'absorption du fer par les processus homéostatique strictement contrôlés. L'enrichissement est à prévoir.

12.4 Mobilité dans le sol

La substance n'est pas mobile dans le sol.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce produit est une substance inorganique et ne répond pas aux critères de PBT et vPvB l'annexe XIII de REACH.

PBT:

Non applicable.

vPvB:

Non applicable.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

12.7 Autres effets néfastes

Autres indications écologiques :

Indication AOX : <2 mg/kg

(suite page 9)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 8)

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Catalogue européen des
déchets:

Code des déchets dépendant d'origine

Emballages non nettoyés :

Recommandation :

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

DOT, ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA néant

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA néant

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

DOT, ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Classe néant

14.4 Groupe d'emballage

DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA néant

14.5 Dangers pour l'environnement

Aucune substance dangereuse pour l'environnement.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune

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

Approuvé.

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

**LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV): (Des substances ne sont pas
comprises)**

la substance n'est pas comprise

Règlement (CE) N° 649/2012

la substance n'est pas comprise

Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans
les équipements électriques et électroniques – Annexe II

la substance n'est pas comprise

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite
maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)

la substance n'est pas comprise

Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT

la substance n'est pas comprise

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.06.2024

Révision: 13.06.2024

Numéro de version 11.00 (remplace la version 10.00)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 9)

Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

la substance n'est pas comprise

**RÈGLEMENT (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone –
ANNEXE I (Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone)**

la substance n'est pas comprise

Prescriptions nationales :

Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction

A noter:

KRONOS information technique 2.02

"Transport, stockage, dosage - Granules"

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Extrêmement préoccupantes

(SVHC) au titre de REACH,

l'article 57

Le produit n'est pas disponible en tant que substances
extrêmement préoccupantes et il ne contient pas de substances
extrêmement préoccupantes.Évaluation de la sécurité
chimique:

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informationsCes 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.Service établissant la fiche
technique :

Global Quality Management

Contact :

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

Tel.Nr.: INT + 49 214 356-0

e-mail: MSDS@kronosww.com

Date de la version précédente:

27.03.2023

Numéro de la version
précédente:

10.00

Acronymes et abréviations:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises
dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par
route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(suite page 11)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.06.2024

Révision: 13.06.2024

Numéro de version 11.00 (remplace la version 10.00)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 10)

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

* Données modifiées par rapport
à la version précédente

Modification en conformité avec CE no. 2020/878

(suite page 12)

FR

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 11)

Annexe: Scénario d'exposition 1

1. Désignation brève du scénario d'exposition	ES 1: Utilisation industrielle de FERROGRANUL 30
2. Description des activités/ procédés considérés dans le scénario d'exposition	Traitement des eaux: traitement des eaux usées et des boues de conditionnement Traitement de l'eau: utilisation au profit de séchage de l'eau potable et industrielle Utilisation dans la fabrication de ciment (chromate)
Secteur d'utilisation	SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégorie du procédé	PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire. PROC19 Activités manuelles avec contact physique de la main PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégorie de rejet dans l'environnement	ERC2 Formulation dans un mélange ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) ERC5 Utilisation sur les sites industriels menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article ERC6b Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

(suite page 13)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 12)

ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif
(aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif
(aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)
ERC8e Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif
(aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

3. Conditions d'utilisation

Travailleur

5-7 Jours de travail / semaine
Utilisation régulière avec une exposition allant jusqu'à 8 h par jour
de travail

Environnement

Quantité annuelle utilisée sur chaque site: jusqu'à 2000 t (Fe)
Quantité de commandes typique: 25 (produit)
Emission par jour et par site: 365

4. Paramètres physiques

4.1 Etat physique

solide
solution aqueuse

**4.2 Concentration de la
substance dans le mélange**

N'est pas applicable.
max. 400 g/l

5. Autres conditions d'utilisation

5.1 Autres conditions

d'utilisation avec influence sur
l'exposition de l'environnement Rien

5.2 Autres conditions

d'utilisation avec influence sur
l'exposition des travailleurs Rien

5.3 Autres conditions

d'utilisation avec influence sur
l'exposition du consommateur N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

5.4 Autres conditions

d'utilisation avec influence sur
l'exposition du consommateur
pendant l'utilisation du produit N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

6. Mesures de gestion des risques

6.1 Protection du travailleur

**6.1.1 Mesures de protection
organisationnelles**

Les procédures de manipulation doivent être bien documentées.
Mettre à disposition les instructions d'utilisation / la fiche de poste.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des
spécialistes ou un personnel autorisé.

(suite page 14)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.06.2024

Révision: 13.06.2024

Numéro de version 11.00 (remplace la version 10.00)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 13)

6.1.2 Mesures techniques de protection

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

6.1.3 Mesures personnelles de protection

D'autres mesures qui répondent à la norme dans l'industrie chimique: Fiche technique de sécurité, chapitre 8

Type de gants et résistance:

Caoutchouc chloroprène

Résistance à:

acide sulfurique

Valeur pour la perméabilité: taux ≥ 6

Une protection respiratoire est nécessaire pour la pulvérisation du produit, même dans des applications extérieures.

EN149: FFP2; EN143: P2

6.2 Mesures pour la protection du consommateur

N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

6.3 Mesures de protection de l'environnement

6.3.1 Air

Pas une voie d'exposition.

6.3.2 Eau

Le produit est utilisé pour le traitement de l'eau et mis en œuvre sans faillir.

6.3.3 Sol

Fe²⁺ peut être utilisé comme composant de produits chimiques agricoles.

Remarques

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

7. Mesures pour l'élimination

7.1 Procédés d'élimination

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Code des déchets dépendant d'origine

7.3 Type du déchet

Restes de produit solides

Solution aqueuse

8. Estimation de l'exposition

Travailleur (oral)

Aucune exposition orale significative

Travailleur (cutané)

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 0,0017 mg/kg/jour (PROC 1, 3).

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 0,0034 mg/kg/jour (PROC 2, 5, 8b, 9).

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 0,017 mg/kg/jour (PROC 15).

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 1,41 mg/kg/jour (PROC 26).

(suite page 15)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.06.2024

Révision: 13.06.2024

Numéro de version 11.00 (remplace la version 10.00)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 14)

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 3,43 mg/kg/jour (PROC 4, 19).

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 6,86 mg/kg/jour (PROC 8a).

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance en solution 3,43 mg/kg/jour (PROC 7).

L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

Travailleur (inhalation)
RCR (Ratio Caractérisation des Risques)

Aucune exposition par inhalation significative

Caractérisation des risques Ratio RCR (total) <1 (0,0002 - 0,81), avec les exigences énoncées dans la section 6 mesures de gestion des risques d'une utilisation sûre de la substance peut être prévu

Environnement

Dans cette évaluation, un examen plus approfondi de l'exposition environnementale ne est pas nécessaire, car aucun PNEC ont été tirées.

Consommateur

N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

9. Guide pour l'utilisateur en aval

En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.

(suite page 16)

FR

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 15)

Annexe: Scénario d'exposition 2

1. Désignation brève du scénario d'exposition	ES 2: Utilisation professionnelle des FERROGRANUL 30
2. Description des activités/ procédés considérés dans le scénario d'exposition	Traitement des eaux: traitement des eaux usées et des boues de conditionnement Traitement de l'eau: utilisation au profit de séchage de l'eau potable et industrielle Utilisation dans la fabrication de ciment (chromate)
Secteur d'utilisation	SU22 Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégorie du procédé	PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC11 Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire. PROC19 Activités manuelles avec contact physique de la main PROC26 Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégorie de rejet dans l'environnement	ERC2 Formulation dans un mélange ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) ERC8c Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) ERC8e Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) ERC8f Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur)

(suite page 17)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 16)

3. Conditions d'utilisation

Travailleur 5 Jours de travail / semaine
Utilisation régulière avec une exposition allant jusqu'à 8 h par jour de travail

Environnement Quantité annuelle utilisée sur chaque site: jusqu'à 1000 t (Fe)
Quantité de commandes typique: 25 (produit)
Emission par jour et par site: 365

4. Paramètres physiques

4.1 Etat physique solide
solution aqueuse

4.2 Concentration de la substance dans le mélange N'est pas applicable.
max. 400 g/l

5. Autres conditions d'utilisation

5.1 Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement Rien

5.2 Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs Rien

5.3 Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

5.4 Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

6. Mesures de gestion des risques

6.1 Protection du travailleur

6.1.1 Mesures de protection organisationnelles Les procédures de manipulation doivent être bien documentées.
Mettre à disposition les instructions d'utilisation / la fiche de poste.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.

6.1.2 Mesures techniques de protection Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

6.1.3 Mesures personnelles de protection D'autres mesures qui répondent à la norme dans l'industrie chimique: Fiche technique de sécurité, chapitre 8

(suite page 18)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.06.2024

Révision: 13.06.2024

Numéro de version 11.00 (remplace la version 10.00)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 17)

Type de gants et résistance:
Caoutchouc chloroprène
Résistance à:
acide sulfurique
Valeur pour la perméabilité: $\text{taux} \geq 6$
Une protection respiratoire est nécessaire pour la pulvérisation du produit, même dans des applications extérieures.
EN149: FFP2; EN143: P2

6.2 Mesures pour la protection
du consommateur

N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

6.3 Mesures de protection de l'environnement

6.3.1 Air

Pas une voie d'exposition.

6.3.2 Eau

Le produit est utilisé pour le traitement de l'eau et mis en œuvre sans faillir.

6.3.3 Sol

Fe²⁺ peut être utilisé comme composant de produits chimiques agricoles.

Remarques

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

7. Mesures pour l'élimination

7.1 Procédés d'élimination

Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Code des déchets dépendant d'origine

7.3 Type du déchet

Restes de produit solides
Solution aqueuse

8. Estimation de l'exposition

Travailleur (oral)

Aucune exposition orale significative

Travailleur (cutané)

La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 0,0017 mg/kg/jour (PROC 3).
La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 0,0034 mg/kg/jour (PROC 2, 5, 8b, 9).
La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 0,017 mg/kg/jour (PROC 15).
La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 1,41 mg/kg/jour (PROC 26).
La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 3,43 mg/kg/jour (PROC 4, 19).
La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 6,86 mg/kg/jour (PROC 8a).
La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance en solution 3,43 mg/kg/jour (PROC 11).
L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

(suite page 19)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 24.06.2024

Révision: 13.06.2024

Numéro de version 11.00 (remplace la version 10.00)

Nom du produit FERROGRANUL 30

(suite de la page 18)

**Travailleur (inhalation)
RCR (Ratio Caractérisation des
Risques)****Aucune exposition par inhalation significative****Caractérisation des risques Ratio RCR (total) <1 (0,0002 - 0,81), avec les exigences énoncées dans la section 6 mesures de gestion des risques d'une utilisation sûre de la substance peut être prévu****Environnement****Dans cette évaluation, un examen plus approfondi de l'exposition environnementale ne est pas nécessaire, car aucun PNEC ont été tirées.****Consommateur****N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.****9. Guide pour l'utilisateur en
aval****En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.**

FR