

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

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

Nom du produit **FERROPOWDER 30**
No CAS: 17375-41-6
Numéro CE: 231-753-5
Numéro d'enregistrement 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
Réduction du chromate
Engrais
Produits de fourrage

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

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

Service chargé des renseignements :

KRONOS ecochem
Tel.: INT + 49 214 - 356-0
Fax: INT + 49 214 - 44117
E-mail: kronos.ecochem@kronosww.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence:

France:
numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
centres Anti-poison Français
24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Belgique:
Numéro d'appel d'urgence: 070 245 245
Centre Antipoisons
7 jours sur 7, 24 heures sur 24

Du Grand-Duché de Luxembourg:
Numéro d'appel d'urgence: 8002 5500

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.

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 1)

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Etiquetage 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

Composants dangereux

déterminants pour l'étiquetage:
Mentions de dangerSulfate 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.

P301+P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P302+P352

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

P305+P351+P338

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P332+P313

En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

P337+P313

Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Caractérisation chimique: 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 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.

après ingestion :

Rincer la bouche et boire de l'eau en abondance.
Envoyer immédiatement chercher un médecin

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 2)

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'autres informations importantes disponibles.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**
Moyens d'extinction:

Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Anhydride sulfureux (SO₂)

5.3 Conseils aux pompiers**Équipement spécial de sécurité :** Adapter les mesures de protection.**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Équipement de protection individuelle.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

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.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir par moyen mécanique.
Éliminer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.

6.4 Référence à d'autres sections

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter la section 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter la section 13.

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**Manipulation :****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Préventions des incendies et des explosions:

Le produit n'est pas combustible

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'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**Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques :**

Pas d'autre indications, voir section 7.

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

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

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.

Equipement 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.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 4)

	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 420 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'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 :	Lunettes de protection hermétiques.
Protection du corps :	Vêtements de travail protecteurs.
Limitation et contrôle de l'exposition environnementale	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.

Aspect:

Etat physique:	cristallin
Couleur :	gris
Odeur :	faible, caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé.

valeur du pH (400 g/l) à 20°C: 2

Point de fusion : ca. 300°C
Point d'ébullition : non applicable

Point éclair : non applicable

Inflammabilité (solide, gazeux) : Le produit n'est pas inflammable.

Température d'inflammation : non applicable

Température de décomposition : >400°C

Auto-inflammabilité : Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

Danger d'explosion : Le produit n'est pas explosif.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 5)

Pression de vapeur : Non applicable.**Densité :** 2,7 g/cm³**Densité en vrac :** 1,4 t/m³**Densité de vapeur:** Non applicable.**Vitesse d'évaporation.** Non applicable.**Solubilité dans/miscibilité avec
l'eau à 20°C:** ca. 90 g/l**Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Non applicable**Viscosité :**
dynamique : Non applicable.**9.2 Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.**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 par chauffage ci-dessus 300 °C**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** Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement (> 400 °C);
voir point 5.
Pas de produits de décomposition dangereux connus**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****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

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 6)

**Effet primaire d'irritation :
de la peau :**OECD 404:
Provoque une irritation cutanée.**des yeux :**OECD 405:
Provoque une sévère irritation des yeux.**Sensibilisation :**LLNA-Test:
Aucun effet de sensibilisation.**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

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**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 -
exposition unique**

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

**Toxicité spécifique pour
certains organes cibles -
exposition répétée**

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

Danger par aspiration

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

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.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 7)

12.4 Mobilité dans le sol La substance n'est pas mobile dans le sol.**Autres indications écologiques :****Indication AOX :** <2 mg/kg**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 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.**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****Numéro ONU****ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** néant**Désignation officielle de transport de l'ONU****ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** néant**14.3 Classe(s) de danger pour le transport****ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA****Classe** néant**14.4 Groupe d'emballage****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 en vrac conformément à l'annexe II****de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC** Non applicable.**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****Prescriptions nationales :****Classe de pollution des eaux :** Classe de danger pour l'eau 1 (classe de pollution des eaux 1): peu polluant

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 8)

15.2 CSA**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 informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

**Service établissant la fiche
technique :**

Département sécurité du produit

Contact :Michaela Müller
Tel.Nr.: INT + 49 214 356-0
e-mail: MSDS@kronosww.com**Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
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)
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
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - voie orale – 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. 2015/830

(suite page 10)

FR

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 9)

Annexe: Scénario d'exposition 1

1. Désignation brève du scénario d'exposition

ES 1: Utilisation industrielle de FERROPOWDER 30

2. Description des activités/ procédés considérés dans le scénario d'expositionUtilisation dans la fabrication de ciment (chromate)
Utiliser des produits chimiques agricoles**Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Catégorie du procédéPROC1 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
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)**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)**3. Conditions d'utilisation****3.1 Durée et fréquence Travailleur**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 7500 t (produit)
Quantité de commandes typique: 25 (produit)
Emission par jour et par site: 365**4. Paramètres physiques****4.1 Etat physique**

poudre

4.2 Concentration de la substance dans le mélange

Matière première.

(suite page 11)

FR



Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 10)

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

De préférence, le produit doit être transférée et traitée dans un système fermé.
N'exécuter les procédures de transvasement que dans des stations possédant un système d'aspiration
Eviter la formation de poussière.
En cas de formation de poussière, prévoir une aspiration

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 \geq 6
Protection respiratoire:
(recommandé pour (PROC 8b, 9)
Filtre recommandé pour une utilisation à court terme:
EN 149: filtre FFP2
En cas d'exposition intense ou durable et/ou de dépassement de la limite, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambia

6.2 Mesures pour la protection du consommateur

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

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 11)

6.3 Mesures de protection de l'environnement**6.3.1 Air** L'air vicié est conduit dans le procédé de dépoussiérage.**6.3.2 Eau** Pas une voie d'exposition.**6.3.3 Sol** Pas une voie d'exposition.**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**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, 8b, 9).
L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.**Travailleur (inhalation)** L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 0,01 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 1).
L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 1 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 2, 3).
L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 1,25 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 8b).
L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 2 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 9).
L'estimation de l'exposition a été réalisée à l'aide "Advanced REACH Tool (ART)"**RCR (Ratio Caractérisation des Risques)**Caractérisation des risques Ratio RCR (exposition par voie cutanée) = 0,0002 - 0,0004
Caractérisation des risques Ratio RCR (exposition par inhalation) = 0,003 - 0,66
Caractérisation des risques Ratio RCR (total) <1 (0,66), 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.

(suite page 13)

FR



Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 12)

**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 14)

FR

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 13)

Annexe: Scénario d'exposition 2

1. Désignation brève du scénario d'exposition	ES 2: Utilisation professionnelle des FERROPOWDER 30
2. Description des activités/ procédés considérés dans le scénario d'exposition	Utiliser des produits chimiques agricoles
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 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
Catégorie de rejet dans l'environnement	ERC2 Formulation dans un mélange ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) ERC9b Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)
3. Conditions d'utilisation	
3.1 Durée et fréquence 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 200 t (produit) Quantité de commandes typique: 1 t (produit) Emission par jour et par site: 120
4. Paramètres physiques	
4.1 Etat physique	poudre
4.2 Concentration de la substance dans le mélange	Matière première.
4.2 Concentration de la substance en solution	4 - 240 g/l, concentration typique 25 g/l

(suite page 15)

FR



Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 14)

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

De préférence, le produit doit être transférée et traitée dans un système fermé.
N'exécuter les procédures de transvasement que dans des stations possédant un système d'aspiration
Eviter la formation de poussière.
En cas de formation de poussière, prévoir une aspiration

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 \geq 6
Protection respiratoire:
(recommandé pour (PROC 8b, 9)
Une protection respiratoire est nécessaire pour la pulvérisation du produit, même dans des applications extérieures.
Filtre recommandé pour une utilisation à court terme:
EN 149: filtre FFP2
En cas d'exposition intense ou durable et/ou de dépassement de la limite, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambia

(suite page 16)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 15)

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**

L'air vicié est conduit dans le procédé de dépoussiérage.

6.3.2 Eau

Pas une voie d'exposition.

6.3.3 Sol

Le produit est 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
Restes de produit liquides**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, 8b, 9).
La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance 3,43 mg/kg/jour (PROC 11).
L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.**Travailleur (inhalation)**L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 1 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 2, 3).
L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 1,25 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 8b).
L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 2 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 9).
L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 0,4 mg/m³ (utilisation ≤8 heures/jour) (PROC 11).
L'estimation de l'exposition a été réalisée à l'aide "Advanced REACH Tool (ART)"**RCR (Ratio Caractérisation des Risques)**Caractérisation des risques Ratio RCR (exposition par voie cutanée) = 0,0002 - 0,4
Caractérisation des risques Ratio RCR (exposition par inhalation) = 0,33 - 0,66
Caractérisation des risques Ratio RCR (total) <1 (0,66), 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.

(suite page 17)



Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.07.2020

Numéro de version 5.00

Révision: 09.07.2020

Nom du produit FERROPOWDER 30

(suite de la page 16)

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