

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 1/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

FICHE D'INFORMATION PRODUIT **(selon DSD 67/548 EEC et CLP 1272/2008)**

Cette substance n'est pas classée comme dangereuse par la réglementation CLP (1272/2008/EC) ni comme dangereuse selon la Directive des Substances Dangereuses (67/548/EEC). Cette substance n'est pas toxique ni accumulée de façon persistante par les organismes vivants (PBT), ni accumulée de façon très persistante ou très fortement accumulée par les organismes vivants (vPvB) tel que défini par l'annexe XIII de la réglementation REACH et ne fait pas partie de la liste des substances très inquiétantes émise par l'ECHA. En conséquence, la réalisation d'une fiche de données de sécurité n'est pas obligatoire. Cette fiche d'information produit est une présentation volontaire de certaines informations qui pourront aider l'utilisateur dans la manipulation et le stockage de la substance.

1. Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

1.1 Identification de la substance ou préparation.

Trioxyde de di-fer / Hématite synthétique / Oxyde de fer rouge synthétique / Lurgi

CAS : 1309-37-1

EINECS : 215-168-2

Statut REACH : Substance mono-constituant.

N° d'enregistrement REACH : 01-2119457614-35-XXXX

Noms commerciaux: DG1 L / DG2 / DG3.

1.2.1 Utilisation de la substance / préparation.

Pigments. Colorants pour les industries céramiques et verrières. Charge minérale en fonderie. Agrégats denses. Matière première industrielle. Semi-conducteurs et agents photovoltaïques. Lubrifiants et additif pour lubrifiants. Ferrites douces et ferrites dures, aimants. Catalyseurs, traitement des eaux. Encres d'impression. Graphite et électrodes. Flux de soudures.

1.2.2 Utilisation à éviter pour la substance / préparation.

Pas d'utilisation connue à éviter.

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 2/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

1.3 Identification de la société / entreprise émettrice de la fiche d'information produit

CERADEL
19 à 25 rue Frédéric Bastiat - BP 1598
87022 LIMOGES CEDEX 9
Tel : (00.33) 05.55.35.02.35
Fax : (00.33) 05.55.35.02.30
E-mail : ceradel@ceradel.fr

1.4 Numéro de téléphone d'urgence : ORFILA : 01 45 42 59 59

Centre anti-poison de votre département.
Site web : www.ceradel.fr

2. Identification des dangers

2.1. Classement de la substance

SUBSTANCE NON CLASSEE

Selon la directive des substances dangereuses DSD (67/548/EEC) et selon la réglementation CLP (EC 1272/2008), la substance ne présente pas de danger pour la santé, la sécurité ou l'environnement lorsqu'elle manipulée et stockée selon les recommandations.

2.2. Etiquetage.

Selon la directive des substances dangereuses DSD (67/548/EEC) et selon la réglementation CLP (EC 1272/2008), la substance ne nécessite pas d'étiquetage spécifique pour prévenir d'un danger.

Symbole de danger : aucun
Phrases de risques (type R-): aucune

2.3. Autres dangers.

L'oxyde de fer rouge synthétique broyé présente les mêmes dangers que les autres poudres non toxiques.

La taille des particules de ce produit peut entraîner la formation de poussière respirable lors de la manutention et de l'utilisation. L'inhalation prolongée ou massive de poussière respirable peut causer des pneumoconioses bénignes. Fumer et souffrir d'autres maladies respiratoires chroniques est susceptible d'accélérer l'apparition des symptômes pneumoconiotiques. Les principaux symptômes consécutifs à une exposition sévère accidentelle sont similaires à ceux engendrés par toute inhalation de poussière. Ces symptômes inclus entre autre la toux, des expectorations importantes, une respiration rendue difficile et des sifflements respiratoires dus à l'irritation du système respiratoire supérieur, et un état général d'essoufflement.

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018
Nb. pages : 3/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

3. Composition / informations sur les composants

L'oxyde de fer Lurgi est obtenu grâce à un processus de régénération à haute température d'acide chlorhydrique chargé en hydroxyde de fer.

En raison des variations des aciers bruts traités par l'acide chlorhydrique régénéré et du processus de régénération, la substance est susceptible de contenir des quantités très faibles de métaux non ferreux, principalement Si, Mn, et Al qui sont inclus dans son réseau cristallin. Ces impuretés ne représentent pas un danger susceptible d'engendrer la classification de la substance.

Substance	Concentration (%)	E.I.N.E.C.S n°	C.A.S n°	Remarques
Trioxyc de di-fer	93% - 99%	215-168-2	1309-37-1	Aucune
Silicium (exprimé sous la forme de SiO ₂)	<0.2 %	231-545-4	7631-86-9	Pas de silice libre dans la substance. La silice est incluse dans le réseau cristallin de la substance.
Calcium (exprimé sous la forme de CaO)	<0.1 %	215-138-9	1305-78-8	Pas de calcium libre dans la substance. Le calcium est inclus dans le réseau cristallin de la substance.
Aluminium (exprimé sous la forme de Al ₂ O ₃)	<0.2 %	215-691-6	1344-28-1	Pas d'alumine libre dans la substance. L'alumine est incluse dans le réseau cristallin de la substance.
Manganèse (exprimé sous la forme de MnO ₂)	<0.7 %	215-202-6	1313-13-9	Pas de dioxyde de manganèse dans la substance. Le manganèse est inclus dans le réseau cristallin de la substance.
Chlore	< 0.5%	231-959-5	7782-50-5	Exprimé en chlore non soluble dans l'eau, calculé par différence entre chlore total et chlore soluble dans l'eau

4. Premiers secours

Pas d'action à éviter, ni d'instruction particulière pour les sauveteurs. Pas de risques connus.

4.1 Inhalation.

Pas de mesure d'urgence particulière. Amener la personne à l'air frais. En cas de difficultés respiratoires, consulter un médecin.

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 4/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

4.2. Contact avec les yeux

Rincer abondamment avec de grandes quantités d'eau, en maintenant les paupières ouvertes. Si une irritation se développe, consulter un médecin ou un ophtalmologiste.

4.3 Ingestion.

Substance non toxique lors qu'elle est ingérée dans de faibles quantités. Faire boire de l'eau et rincer plusieurs fois la bouche. En cas d'ingestion de grande quantité, consulter un médecin.

4.4 Contact avec la peau.

Rincer abondamment avec de l'eau. Si la personne est sujette à un dessèchement de la peau, appliquer un produit hydratant cutané usuel. Si une irritation se développe, consulter un médecin.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

La substance ne brûle pas et est totalement ininflammable.

5.1. Moyens d'extinction d'incendie adaptés / inadaptés.

Pas de moyens d'extinction d'incendie spécifiques recommandés. Utiliser des moyens d'extinction d'incendie adaptés aux conditions locales et à l'environnement immédiat.

Pas de moyen d'extinction d'incendie inadapté.

Aucune restriction en cas d'incendie dans le voisinage.

5.2 Dangers spécifiques.

Pas de danger spécifique en cas d'incendie de la substance. La substance ne brûle pas et est totalement ininflammable. Substance non explosive. Pas d'émission nocive, toxique, ou dangereuse en cas d'incendie.

5.3 Informations à destination des pompiers.

Pas d'information spécifique. Equipement de protection usuel (conforme EN 469)

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Protection des personnes

Eviter la formation de poussières. En cas d'exposition à un niveau élevé de poussière, porter un équipement de protection respiratoire adapté et en conformité avec la législation en vigueur.

6.2 Protection environnementale

Pas d'instruction spécifique. Eviter le contact avec la terre, les cours d'eau, les évacuations d'eau et les égouts.

Informez les autorités locales en cas de pollution accidentelle (sol, cours d'eau, évacuation d'eau, égouts).

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 5/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

6.3 Méthodes de collecte et de nettoyage.

Eviter le balayage à sec et préférer les systèmes d'aspiration pour éviter la formation de poussière. Collecter les produits éparpillés dans des containers secs. Couvrir les containers pour les transporter. Si possible, laver la zone souillée à grandes eaux.

Les mesures de protection des personnes, les recommandations en cas de manipulation et d'exposition décrites dans ce document sont applicables en cas d'exposition au produit lors du ramassage et du nettoyage de dispersions accidentelles.

7. Manipulation et stockage

7.1 Manipulation

Eviter la formation de poussière.

Assurer une ventilation appropriée du lieu de stockage avec un système d'extraction de la poussière. En cas de ventilation insuffisante, porter des équipements de protection respiratoire appropriés. Garder les sols, les zones de travail, les escaliers et les rampes propres, les surfaces couvertes avec le produit sont susceptibles d'être glissantes. Nettoyer les machines et les équipements de préférence avec un système d'aspiration.

7.2 Stockage et voisinage à éviter

Le stockage dans un lieu sec et abrité est recommandé. Stockage en silo, en big bags ou en sacs papier. Garder les contenants fermés, et stocker les produits en sacs ou big bags de façon à éviter des déchirements accidentels. S'assurer de la collecte de la poussière lors du chargement des silos.

Ne pas stocker à proximité de produits alimentaires.

Ne pas stocker à proximité des agents réducteurs :

Métaux fortement électropositifs (Lithium, Magnésium, Aluminium, alliage Al-Mg-Zn)

Peroxyde d'hydrogène et hypochlorite de calcium.

7.3 Autres informations

En cas de mélange avec d'autres produits, les instructions ci-dessus relatives à la manipulation restent applicables.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

8.1 Valeurs limites d'exposition

Respecter la législation en vigueur concernant les poussières respirables.

Pour le fer, exprimé en Fe₂O₃, en France :

VME = 10 mg/m³ selon INRS (n° ED 984 / Juin 2008)

VLE = pas de valeur.

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 6/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

8.2 Contrôle des expositions.

8.2.1 Contrôle des expositions sur le lieu de travail.

Mettre en place des systèmes d'extraction de poussières appropriés dans les locaux pour maintenir les concentrations en poussières respirables à des niveaux inférieurs aux niveaux d'exposition permis.

8.2.1.1 Protections respiratoires

En cas d'exposition à des concentrations de poussières supérieures au maximum autorisé par la réglementation, porter un équipement de protection respiratoire adapté et en conformité avec la législation en vigueur.

8.2.1.2 Protection des yeux.

En cas d'exposition à des concentrations de poussières supérieures au maximum autorisé par la réglementation, porter un équipement de protection des yeux adapté et en conformité avec la législation en vigueur.

8.2.1.3 Protection de la peau.

Des gants et des mesures particulières de protection de la peau ne sont pas indispensables. Une protection de la peau est recommandée pour les personnes souffrant de dermatose ou ayant une peau très sensible.

8.2.1.4 Mesures d'hygiène

Conserver à l'écart des aliments et boissons. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée. Retirer et laver les vêtements souillés.

8.2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement.

Pas d'indication particulière. Il n'y a pas d'écotoxicité mise en évidence pour l'hématite synthétique Lurgi, dont les constituants sont des substances très largement répandues à la surface de la Terre.

Eviter les dispersions dans le milieu naturel, le sol, les cours d'eau, les évacuations d'eaux et les égouts.

9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations générales.

Apparence:	Solide en poudre
Couleur :	Rouge sombre à rouge violacé, pourpre.
Odeur:	Inodore.
Densité vrai:	env. 5.2 g/cc

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 7/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

Densité relative :	env. 3.4 kg/l
pH:	légèrement acide, entre 4 et 6 (dans solution saturée à 100 g/l).
Température de fusion:	1565°C
Température d'ébullition:	inconnue
Pression de vapeur :	non applicable car solubilité dans l'eau inf. 1 mg/l
Tension de surface :	non applicable car solubilité dans l'eau inf. 1 mg/l
Solubilité dans l'eau:	inférieure à 1 µg/l
Solubilité dans l'acide:	soluble dans l'acide chlorhydrique et dans l'acide sulfurique
Solubilité dans solvants :	supposé stable dans les solvants organiques
Viscosité :	non applicable pour les solides.
Point flash:	non applicable pour les substances inorganiques
Inflammabilité :	inflammable
Risque d'explosion:	non explosive. Risque d'explosion en présence de silicate de calcium chauffé, de monoxyde de carbone, de poudre d'aluminium ou de magnésium (impact ou incandescence)
Auto-inflammation :	non applicable
Propriétés oxydantes :	pas de propriétés oxydantes particulières.

9.2 Autres informations

Aucune.

10. Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Non applicable

10.2 Stabilité chimique.

Substance stable dans les conditions normales d'utilisation

10.3 Risque de réactions dangereuses.

Pas de risques de réactions dangereuses connus

10.4 Conditions à éviter.

Chimiquement stable, pas de risque de décomposition, pas de risque d'explosion, pas d'incompatibilité particulière.

10.5 Produits à éviter

Réducteurs et métaux très électropositifs (lithium, magnésium, aluminium, alliage Al-Mg-Zn), carbures, silicate de calcium (exothermique), monoxyde de carbone, hydrazine, hypochlorure de calcium, acide performique, bromure pentafluorure, perchlorate de guanidine, sulfite d'hydrogène, peroxyde d'hydrogène.

10.6 Produits de décomposition dangereux.

Aucun. Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, pas de risques de produits de décomposition dangereux.

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 8/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

11. Informations toxicologiques

CAS# 1309-37-1

Carcinogénicité:

CAS#1309-37-1: non listé par ACGIH, IARC, NIOSH, NTP, or OSHA

Aucune démonstration d'une quelconque toxicité dans toutes les études existantes.

DL50 (voie intrapéritonéale, rat) : 5500mg/kg.

DL50 (voie intrapéritonéale, souris) : 5400mg/kg.

Epidémiologie:

Toxicité orale LD50 (voie orale, rat) : >2000mg/kg.

Toxicité respiratoire LC50 (rats, 2 heures) : >24 mg/m³/2h

Toxicité respiratoire LC50 (rats, 6 heures/jour, 5 jours/semaine) : >210mg/m³/6h

Teratogénicité:

Pas d'information disponible.

Effets sur la reproduction:

Pas d'information disponible.

Neurotoxicité:

Pas d'information disponible.

Mutagénicité:

Tous les résultats des tests Ames sont négatifs

Autres études:

Pas d'information disponible.

12. Informations écologiques

12.1 Toxicité

Pas d'effet nocif ou toxique connu. En raison de l'insolubilité pratiquement totale dans l'eau et de la densité du produit, il se produit une séparation quasi immédiate lors de toute opération de filtration ou de sédimentation. Des tests éco-toxicologiques sur un produit similaire ont donné les résultats suivants :

- Toxicité espèces piscicoles :
96 h - LC₀ >50000 mg/l (Bayer, 1989)
- Toxicité espèce invertébrés (Daphnia) :
48 h - LC₀ >100 mg/l (Currenta, 2008)
- Toxicité sur les microorganismes :
EC₀ >10000 mg/l (Bayer, 1989)

12.2 Persistance et dégradabilité.

Les composés du fer précipitent à pH 6,7 et 8 en environ 1 heure, 1 minute, et 1 seconde.

Selon le point 2 de l'annexe VII de REACH, une étude ou un calcul sur la dégradation de l'oxyde de fer en milieu abiotique ou biotique n'est pas nécessaire, car la substance est inorganique.

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 9/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

12.3 Bioaccumulation potentielle.

Le fer est un élément essentiel pour les êtres humains, les animaux, les plantes, et les micro-organismes (EPA, 2007).

Selon la section 1 de l'annexe XI de REACH, une étude ou un calcul sur la bioaccumulation de l'oxyde de fer n'est pas nécessaire. Chapitre R.7.13-2 Evaluation des risques environnementaux pour les métaux et les composés métalliques (ECHA, 2008).

12.4 Mobilité dans les sols.

Le fer et ses composés sont naturellement présents dans les sols sous différentes formes d'oxydes et d'hydroxydes.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB.

L'annexe XIII de la réglementation REACH n° 1907/2006 n'est pas applicable aux substances inorganiques.

12.6 Autres effets

Non identifié.

13. Informations relatives à l'élimination

13.1 Résidus et produits non utilisés.

La substance peut être recyclée. La substance peut être déposée en site d'enfouissement, dans le respect de la réglementation locale en vigueur. Aucun composant n'est identifié comme étant un déchet dangereux. Code EWC: 010308 (European Waste Code 75/442/EEC). Le produit enfoui doit être recouvert pour éviter l'émission de poussières respirables. A chaque fois que cela est possible, le recyclage doit être préféré à l'élimination. L'utilisation de récipients fermés et de locaux clos est vivement recommandée.

13.2 Emballage.

Eviter la formation de poussières lors de la manipulation des emballages. Porter des équipements de protection individuels appropriés et conserver dans des locaux fermés.

Le recyclage et/ou l'élimination des sacs papier et du film PE doivent être effectués avec l'assistance de sociétés d'élimination des déchets industriels. La ré-utilisation des emballages n'est pas recommandées.

14. Informations relatives au transport

Produit non dangereux pour le transport routier, maritime ou aérien. Pas de classement UN pour le transport. Pas de précautions particulières requises pour le transport. Produit non concerné par la réglementation relative au transport des produits dangereux. Eviter la formation de poussière. Tenir à l'écart des denrées alimentaires.

Code du produit : OXYDE FER ROUGE
FDS N°: P018

Nb. pages : 10/10
Date de révision : 01/01/2012
Version : 01/2012

15. Informations réglementaires

Substance ayant fait l'objet d'un enregistrement REACH.

Le produit, ses composants, et les produits associés n'ont pas été classés par la CEE dans le cadre de la réglementation européenne sur les substances et préparations dangereuses REACH n° 1907/2006.

Respecter les limites d'exposition à la poussière sur le lieu de travail définies par la réglementation en vigueur.

Compte tenu du risque potentiel de création de poussière respirable, ce produit a volontairement été classé et étiqueté comme ci-après indiqué, selon les directives de l'Union Européenne :

Symbole dangereux:	aucun
Lettre symbole:	aucun
Indication de danger:	aucun
Phrases de sécurité (type S-):	aucun

16. Autres informations

16.1 Formation.

Les personnes utilisant ou manipulant le produit doivent être formées pour une utilisation et une manipulation appropriée du produit selon son conditionnement et selon les exigences de la réglementation en vigueur.

16.2 Responsabilité

Les informations portées ci-dessus représentent l'état actuel des connaissances de Minéraux Industriels de Gaillon. Elles ont été établies avec la plus grande précision possible. Aucune garantie n'est cependant émise au travers de ce document quant à leur justesse, fiabilité, et étendue. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer qu'il possède toutes les informations nécessaires à l'utilisation du produit qu'il souhaite en faire.

Cette fiche d'information produit décrit le produit sous le seul aspect de la sécurité. Les données qu'elle contient n'ont pas valeur de garantie concernant la composition, les propriétés ou la performance du ou des substances.