

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

SECTION 1 : Identification de la substance et de la société

1.1 Identificateur de produit

Laitier granulé de haut fourneau.

Synonymes : laitier de haut fourneau, laitier granulé de haut fourneau moulu, laitier de haut fourneau broyé.

	EINECS	CAS	N° Enregistrement Reach
Laitier granulé de haut fourneau	266-002-0	65996-69-2	01-2119487456-25

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées

Utilisations principales : Constituant de ciments normalisés (EN 197-1, EN 197-5, EN 197-6), de liants hydrauliques routiers (NF P 15-108, EN 13282-1, EN 13282-2) et de liants spéciaux ; constituant de liant hydraulique en combinaison avec un ciment normalisé selon EN 197-1, EN 197-5, EN 197-6 ; constituant pour la fabrication de béton, mortier, coulis, enduits et construction de routes.

Toutes les utilisations non mentionnées ci-dessus sont déconseillées.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données sécurité

Nom : LAFARGE CEMENTS

Adresse : 14-16 Boulevard Garibaldi, 92130 Issy-les-Moulineaux.

Téléphone : 01 58 00 60 00

Email: crc@lafarge.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Pour obtenir les coordonnées de tous les centres antipoison français :

Numéro ORFILA (INRS) : 01 45 42 59 59 - <http://www.centres-antipoison.net/>

Les centres antipoison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Appel d'urgence européen : **112**

S.A.M.U : 15

Pompiers : 18

SECTION 2 : Identification des dangers

2.1 Classification de la substance

Produit non classé comme dangereux selon la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges CLP (EC 1272/2008).

2.2 Eléments d'étiquetage

Étiquetage conformément au règlement CLP (EC 1272/2008) : Produit non classé.

2.3 Autres dangers

Le produit ne répond pas aux critères des substances ou des mélanges PBT et vPvB conformément à l'annexe XIII du règlement REACH. La poussière de laitier granulé peut agir comme irritant et provoquer une irritation mécanique des yeux et système respiratoire.

SECTION 3 : Composition / informations sur les composants

3.1 Substance

Laitier granulé de haut-fourneau : CAS : 65996-69-2 ; EINECS : 266-002-0, numéro d'enregistrement : 01-2119487456-25.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

Substance fondue formée par l'action d'un flux sur la gangue des matériaux ferrifères chargés dans un haut fourneau et sur les impuretés oxydées du fer produit. Selon le fonctionnement particulier du haut fourneau, le laitier est composé principalement de soufre et d'oxydes d'aluminium, de calcium, de magnésium et de silicium.

La substance est essentiellement vitreuse, en fonction de la température de refroidissement.

3.2 Mélange

Non concerné. Le produit est une substance, pas un mélange.

SECTION 4 : Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseil général :

Aucun équipement de protection individuelle n'est nécessaire pour les secouristes..

En cas de contact avec les yeux :

Ne pas frotter, afin d'éviter des atteintes supplémentaires à la cornée d'origine mécanique.

Retirer les lentilles de contact si la personne en porte. Incliner la tête vers l'œil atteint, ouvrir largement les paupières et effectuer un rinçage immédiat et abondant à l'eau claire en maintenant les paupières bien écartées, pendant au moins 20 minutes afin d'éliminer tout résidu particulaire. Éviter d'envoyer des particules dans l'œil non atteint. Si possible, utiliser de l'eau isotonique (0,9% NaCl). Consulter un médecin ou un ophtalmologiste si les symptômes persistent.

En cas de contact avec la peau :

Éliminer toute trace de produit par brossage modéré et soigneux des surfaces du corps affectées. Laver abondamment la zone affectée à l'eau courante. Retirer vêtements, chaussures, montre et autres objets contaminés et les nettoyer à fond avant de les réutiliser.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime au grand air. En principe, la gorge et les narines se dégagent d'elles-mêmes. Consulter un médecin si les symptômes persistent.

En cas d'ingestion :

Ne pas provoquer de vomissements. Si la personne est consciente, rincer la bouche à l'eau et faire boire beaucoup d'eau.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Yeux : Un contact des yeux avec la poudre de laitier granulé de haut-fourneau (sec ou humide) peut provoquer des irritations oculaires..

Peau : Le laitier granulé de haut-fourneau peut avoir un effet irritant sur la peau humide (par la transpiration ou par l'humidité ambiante) après un contact prolongé.

Inhalation : La poussière laitier granulé de haut-fourneau peut irriter le système respiratoire. Une Inhalation répétée de poussières de laitier granulé de haut-fourneau pendant une longue période peut augmenter le risque de développer des maladies pulmonaires.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucun soin médical immédiat ni traitement particulier n'est indiqué à ce jour. Suivre les conseils donnés à la Section 4.1
En cas de consultation d'un médecin, emporter cette fiche de données sécurité.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

La substance n'est ni inflammable, ni combustible, et ne facilitera pas la combustion d'autres matériaux.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux circonstances locales et à l'environnement particulier.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance

Le produit n'est ni combustible ni explosif. Il ne présente pas de risque particulier en cas d'incendie.

5.3 Conseils aux pompiers

Le produit ne présente aucun risque lié au feu. Pas besoin d'équipement de protection spécial pour les pompiers.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Porter l'équipement de protection décrit à la Section 8 et suivre les conseils de manipulation et d'utilisation sans danger de la Section 7.

En général :

- Évitez d'inhaler la poussière.
- Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses.
- Portez des masques et des lunettes de protection anti-poussière.
- Portez des gants appropriés.

6.1.2. Pour les secouristes

Aucune procédure d'urgence n'est requise.

Cependant, une protection respiratoire est nécessaire en cas d'exposition à des concentrations élevées de poussières.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laver la substance dans les égouts et les systèmes de drainage ni dans les plans d'eau (par exemple les ruisseaux).

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir le produit à l'état sec de préférence, dans un récipient.

Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières.

Ramasser le produit mécaniquement, à sec. Utiliser des méthodes de nettoyage qui ne provoquent pas de dispersion aérienne du produit, telles que l'aspiration ou l'extraction sous vide (systèmes industriels portatifs équipés de Filtrés à air à haute efficacité - EPA et HEPA - de la norme NF EN 1822-1 ou technique équivalente). Ne jamais utiliser d'air comprimé.

6.4 Référence à d'autres sections

Pour des informations plus détaillées sur les contrôles d'exposition/ la protection individuelle ou les mesures d'élimination, veuillez consulter les Sections 8 et 13.

SECTION 7 : Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1. Mesures de protection

Référez-vous à la section 8 de cette Fiche de Données de Sécurité.

Éviter la formation ou la dispersion de poussières. Enfermez les sources de poussière et utilisez des ventilateurs d'extraction (dépoussiéreur aux points de traitement).

7.1.2. Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Évitez l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.

Des mesures générales d'hygiène de travail sont exigées afin d'assurer une manipulation sûre de la substance. Ces mesures comprennent : les bonnes pratiques personnelles, le nettoyage régulier des lieux de travail, ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

Prendre une douche et changer de vêtement à la fin du travail.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

Séparer les vêtements de travail des vêtements de ville. Les nettoyer séparément.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Condition d'un stockage sûr :

Stocker hors de la portée des enfants.
Stocker à l'abri de l'humidité.

Le stockage en vrac doit être effectué dans des silos dédiés, en conditions sèches pour un usage optimal.
Pas contact avec des matériaux en aluminium, ni des solutions acides.

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

Pas d'information supplémentaire sur des utilisations finales particulières (voir la Sous-section 1.2).

SECTION 8 : Contrôles de l'exposition / protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

8.1.1. Valeurs limites d'exposition professionnelle

France :

	Type de valeur limite	VME	Unité	Base légale
Poussières réputées sans effet spécifique	VLEP Poussières totales	4	mg/m ³	Article R4222-10 du Code du Travail
Poussières réputées sans effet spécifique	VLEP Poussières alvéolaires	0,9	mg/m ³	Article R4222-10 du Code du Travail

8.2 Contrôles de l'exposition

Pour contrôler les risques potentiels, la génération de poussières devrait être évitée. Les équipements de protection appropriés doivent être portés. Des équipements de protection oculaire (lunettes ou visières, par exemple) sont nécessaires, sauf si un éventuel contact avec l'œil peut être exclu par la nature et le type d'application (processus en circuit fermé). Le cas échéant, une protection du visage, des vêtements de protection et des chaussures de sécurité doivent être portés.

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Si l'utilisation du produit génère des poussières, utiliser des enceintes fermées, une ventilation locale ou d'autres moyens techniques pour maintenir les niveaux de poussière dans l'air en dessous des limites d'exposition recommandées.

8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

8.2.2.1 Protection des yeux/du visage

Portez des lunettes approuvées ou des lunettes de sécurité selon la norme EN 166 en cas de danger pour les yeux.

8.2.2.2 Protection de la peau

Port de gants de protection en caoutchouc nitrile (temps de rupture (min) > 480). Les gants utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive 89/686/CEE et de la norme correspondante NF EN 374.

Port de vêtements de protection recouvrant entièrement la peau (pantalons longs, manches longues, vêtements resserrés aux ouvertures) et des chaussures étanches.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

8.2.2.3 Protection respiratoire

S'il existe un risque pour une personne d'être exposée à des concentrations de poussières supérieures aux Valeurs Limites d'Exposition (Cf 8.1), utiliser une protection respiratoire appropriée. Le type de protection respiratoire doit être adapté au niveau de concentration de poussières rencontré et conforme aux normes européennes applicables (Normes NF EN 143, NF EN 149, NF EN 140 et NF EN 14387, NF EN 1827)

8.2.2.4 Dangers thermiques

Le produit ne présente pas de danger thermique.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

L'air issu des ventilations ou des systèmes d'extraction de poussières devra être filtré avant d'être rejeté à l'atmosphère. Contenir le déversement. Tout déversement important dans les cours d'eau doit être signalé à l'autorité de régulation en charge de la protection de l'environnement.

Ne pas laver le produit dans les égouts ou dans les plans d'eau.

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	: Etat physique : Poudre ou morceaux
Couleur	: blanche ou grise
Odeur	: nulle
Seuil olfactif	: Aucun
pH	: 9-12
Point de fusion / point de congélation	: Point de fusion > 1 000°C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Non applicable
Point éclair	: Non applicable (solide non inflammable)
Taux d'évaporation	: Non applicable (solide minéral)
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable (solide non inflammable)
Limites supérieures / inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	: Non applicable (solide non inflammable)
Pression de vapeur	: Non applicable (solide minéral)
Densité de vapeur	: Non applicable (solide minéral)
Densité relative	: 2,4 – 3 g/cm ³ à 20°C
Solubilité(s)	: dans l'eau : < 1 g/l à 20°C
Coefficient de partage (n-octanol/eau)	: Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	: Non applicable (solide non inflammable)
Température de décomposition	: Donnée non disponible
Viscosité	: Non applicable (solide)
Propriétés explosives	: Non applicable (solide non explosif)
Propriétés comburantes	: Non applicable (solide non combustible)

9.2 Autres informations

Non applicable..

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune donnée n'est disponible pour le produit.

10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable à température ambiante et dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

Eviter le contact avec les matières incompatibles (cf. 10.5).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée n'est disponible pour la substance.

10.4 Conditions à éviter

Minimiser l'exposition à l'air et l'humidité pour éviter la dégradation et permettre une utilisation optimale.

Éviter le contact avec des solutions acides.

Éviter le contact avec des composés en aluminium métallique, des sels d'ammonium.

10.5 Matières incompatibles

Acides, sels d'ammonium et aluminium métallique.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux à notre connaissance dans les conditions d'utilisation préconisées.

Informations complémentaires :

En cas de contact accidentel avec de l'acide, un dégagement gazeux d'acide sulfurique (H₂S) est possible.

En cas de contact accidentel avec de l'aluminium métallique, un dégagement gazeux de dihydrogène (H₂) est possible.

SECTION 11 : Informations sur les effets toxicologiques

11.1 Toxicité aiguë :

11.1.1. Orale :

Pas de toxicité aiguë.

11.1.2. Cutanée :

Pas de toxicité aiguë.

11.1.3. Inhalation :

Pas de toxicité aiguë.

Conditions médicales aggravées par l'exposition :

L'exposition aux poussières du produit peut aggraver les symptômes de maladies préexistantes, telles que les pathologies respiratoires, emphysème, asthme, pathologies oculaires et pathologies cutanées.

11.2 Corrosion cutanée / irritation cutanée :

Non irritant.

11.3 Lésions oculaires graves / irritation oculaire :

Non irritant.

11.4 Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Non sensibilisant.

11.5 Mutagénicité sur les cellules germinales :

Non classé.

11.6 Cancérogénicité :

Non classé.

11.7 Toxicité pour la reproduction :

Non classé.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

11.8 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :

Non classé.

11.9 Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée :

La classification en « toxique après une exposition prolongée » n'est pas justifiée.

11.10 Danger par ingestion :

En cas d'ingestion en grande quantité : possibles brûlures de la bouche, de l'œsophage, du tractus digestif, nausées, vomissements.

11.11 Informations sur d'autres dangers

11.11.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Non applicable.

11.11.2. Autres informations

Non applicable.

SECTION 12 : Informations écologiques

12.1 Toxicité

Le produit tel quel n'est pas néfaste pour le sol, l'air, l'eau dans les conditions d'utilisation préconisées.

12.2 Persistance et dégradabilité

Sans objet (substance inorganique).

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Sans objet (substance inorganique).

12.4 Mobilité dans le sol

Pas de données.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce produit ne contient aucune substance PBT ou vPvB.

12.6 Propriétés perturbatrices endocriniennes

Sans objet.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet négatif sur l'environnement n'est attendu dans l'état actuel des connaissances.

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Éliminer le contenant et le contenu inutilisé conformément aux exigences des États membres et locales applicables.

L'emballage utilisé est exclusivement destiné à l'emballage de ce produit, il ne doit pas être réutilisé pour d'autres fins.

Éliminer conformément à la codification des déchets : 10 02 01 - déchets de laitiers de hauts fourneaux et d'aciéries (selon la liste de codification des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du CE).

SECTION 14 : Informations relatives au transport

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions des règlements de transport internationaux ADR/RID, OMI/IMDG et OACI/IATA.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

14.1 Numéro ONU

Non réglementé.

14.2 Nom d'expédition des Nations Unies

Non réglementé.

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Non réglementé.

14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé.

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Éviter tout rejet de poussière pendant le transport.

14.7 Transport en vrac conformément à l'Annexe II de la convention MARPOL73/78 et au recueil IBC

Non réglementé.

SECTION 15 : Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Le produit n'est pas dangereux au sens de la classification CLP.

Autres règlements de l'EU :

Le produit n'est pas :

- une substance SEVESO,
- une substance appauvrissant la couche d'ozone,
- un polluant organique persistant

Réglementation nationale (française) : Code du travail : Articles L4411-1 et suivants.

15.2 Evaluation de la sécurité chimique

Pas d'évaluation de la sécurité chimique réalisée par le fournisseur pour ce produit.

SECTION 16 : Autres informations

Les données sont basées sur nos connaissances actuelles, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Les mentions de danger, les conseils de prudence et les phrases de risque sont détaillées à la section 2.

16.1 Motifs de la révision

Revue des usages (1.2)

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

16.2 Abréviations et acronymes

ADR/RID : Agreement on the transport of dangerous goods by road / Regulations on the international transport of dangerous goods by rail

APR	Appareil de protection respiratoire
BPCO	Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)
CAS	Chemical Abstracts Service
CED	Catalogue Européen des Déchets
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No 1272/2008)
CSAH :	Comité Scientifique en matière d'Alimentation Humaine
EC50 :	Median Effective Concentration (ou CE50) : concentration efficace qui cause un effet toxique donné chez 50% des individus exposés
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commercialisées (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
EPA	Filtre à air à haute efficacité (Efficient Particulate Air filter)
ETA	Estimation de toxicité aiguë
Facteur M	Facteur de multiplication
FDS	Fiche de Données de Sécurité
FFP	Pièce faciale filtrante contre les particules (classe de filtration P1 à P3) (Filtering Facepiece Particles)
FM P	Masque filtrant contre les particules (classe de filtration P1 à P3) (Filtering Mask against Particles)
FPA	Facteur de Protection Assigné (Assigned Protection Factor, APF)
HEPA	Filtre à air à très haute efficacité (High Efficiency Particulate Air filter)
H&S	Santé et Sécurité (Health and Safety)
IATA :	International Air Transport Association
IMDG :	International Maritime Dangerous Goods
LC50 :	Median Lethal Concentration (ou CL50) : concentration létale pour laquelle 50% des individus exposés meurent
LCS	Limite de concentration spécifique
LD50 :	Median Lethal Dose (ou DL50) : dose létale pour laquelle 50% des individus exposés meurent
m/m	masse/masse
NOEC :	Non Observable Effect Concentration : concentration sans effet observable
OIM :	International Maritime Organization
OEL :	Occupational Exposure Limit (ou VLEP) : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle
PBT :	Persistent, Bioaccumulable, Toxique
PNEC :	Predicted No Effect Concentration : concentration sans effet prévisible sur l'environnement
PROC	Catégorie de processus (utilisations)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals
SCOEL :	Scientific Committee on Occupational Exposure Limits : Comité scientifique en matière d'exposition professionnelle
STEL :	Short Term Exposure Limit : Limite d'exposition à court terme
TWA :	Time weighted average : moyenne pondérée du temps
vPvB :	very Persistent, very Bioaccumulative : très persistant, très bioaccumulable

16.3 Les principales références bibliographiques et sources de données :

Bureau Européen des substances Chimiques (ECB)
CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)
HSDB (Hazardous Substances Data Bank) (National Library of Medicine)
INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité)
IUCLID (International Uniform Chemical Information data Base)
RTECS (Registry of Toxic effects of Chemical Substances)

16.4 Conseils sur la formation

En plus des programmes de formation sur la santé, la sécurité et l'environnement, les sociétés doivent s'assurer que les travailleurs lisent, comprennent et appliquent les exigences de cette FDS.

16.5 Autres informations

/

16.6 Décharge de responsabilité

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

*Conforme au Règlement (UE) n° 1907/2006
et ses annexes*



LAITIER GRANULÉ DE HAUT FOURNEAU

Les informations contenues dans la Fiche de Données de Sécurité reflètent l'état actuel des connaissances. Elles sont fiables sous réserve d'utiliser le produit dans les conditions prescrites et conformément à l'application spécifiée sur l'emballage et/ou dans les notices techniques du produit.

Toute autre utilisation du produit, y compris en association avec tout autre produit ou tout autre procédé, est de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Il est entendu que l'utilisateur est seul responsable de la détermination des mesures de sécurité appropriées et de l'application de la législation qui régit ses activités.

