Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





RUBRIQUE 1 - Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1 Identification du produit

Nom commercial: FIXBETON UFI:

Pour tous les sites de production (voir rubrique 1.3)

Produits dangereux concernant l'étiquetage : Ciment Portland

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

Mortier prêt à l'emploi, béton, plâtre, enduit, etc. pour la fabrication de matériaux de construction et d'éléments de structure, tant pour les utilisateurs industriels et professionnels (professionnels du bâtiment) que pour les consommateurs privés. À cette fin, ces produits contenant du ciment sont mélangés à de l'eau, homogénéisés et utilisés dans des applications structurelles et non structurelles. Les activités identifiées des mélanges contenant du ciment comprennent la manipulation de matériaux secs (poudre) et de matériaux humides mélangés à de l'eau (suspension). Pour plus d'informations sur les descripteurs et les catégories d'utilisation, voir la rubrique **16.3**.

Toute utilisation non mentionnée ci-dessus, est déconseillée.

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

Raison sociale Cantillana NV/SA

Adresse Pontstraat 84, B–9831 Deurle (Belgique)

Téléphone +32 (0)9 280 84 84 **Fax** +32 (0)9 280 77 88

Raison sociale Cantillana BV

Adresse Munnikenlandse Maaskade 2a, 5307 Poederoijen (Pays-Bas)

Téléphone +31 (0)183 44 78 00 ou en cas d'absence +32 (0)9 280 84 84

Fax +31 (0)183 44 78 08

Raison sociale Cantillana SAS

Adresse Route d'Argenteuil 97, 95240 Cormeilles-en-Parisis (France)

Téléphone +33 (0)1 39 78 31 55 **Fax** +33 (0)1 39 31 44 94

Informations fournies par le département Recherche et Développement (R&D), Cantillana NV, Belgique. Fiche de données de sécurité disponible par e-mail sales.belgium@cantillana.com, info@cantillana.com.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





1.4 Numéro d'appel d'urgence

Belgique Centre Anti-poison +32 (0)70 24 52 45 - www.centreantipoisons.be

Pays-Bas Centre National d'information anti-poison (NVIC) +31 (0)30 274 88 88

France Numéro ORFILA (INRS) +33 (0)1 45 42 59 59 - Horaires d'ouverture : 24h/24 / 7j/7

RUBRIQUE 2 – Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mentions de danger
Corrosif/irritant pour la peau	2	H315 : Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	1	H318 : Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée	1B	H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique, irritation des voies respiratoires	3	H335 : Peut irriter les voies respiratoires.

2.2 Éléments d'étiquetage

2.2.1 Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger :



GHS05 matières corrosives cat. 1



GHS07 toxicité aiguë cat. 2

Mention d'avertissement :

Danger

Mentions de danger :

H 315	Provoque une irritation cutanée.	
H 318	Provoque de graves lésions des yeux.	
H 317	Peut provoquer une allergie cutanée.	

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





H 335	Peut irriter les voies respiratoires.
Conseils de prudence	
P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P261 et P304+P340	Eviter de respirer les poussières/ fumées/gaz/brouillards/ vapeurs/aérosols. EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P302+P352 et P333+P313	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.
P501	Eliminer le contenu / récipient dans un point de collecte de déchets approprié conformément à la réglementation locale/ régionale/nationale.

Informations additionnelles:

Le produit forme une solution fortement alcaline lorsqu'il est mélangé à l'eau. Le contact avec le béton ou le mortier frais peut conduire à des irritations, des lésions allergiques (dermites eczématiformes) ou des brûlures. Peut endommager les produits en aluminium ou d'autres métaux non nobles.

2.3 Autres dangers

Ce produit ne répond pas aux critères PBT ou vPvB selon l'annexe XIII de REACH (Règlement (CE) n° 1907/2006).

Lorsque le produit réagit avec l'eau, par exemple lors de la fabrication de béton ou de mortier, ou lorsque le produit devient humide, une solution fortement alcaline est produite (pH élevé causé par la formation d'hydroxydes de calcium, de sodium et de potassium). Un contact fréquent entre le produit et la peau humide (en raison de la transpiration ou de l'humidité) sur une longue période peut provoquer une irritation et/ou une dermatite.

Le produit peut irriter les yeux, les muqueuses, la gorge et les voies respiratoires et provoquer la toux. L'inhalation fréquente de poussières de ce produit sur une longue période augmente le risque de développer des maladies pulmonaires.

RUBRIQUE 3 - Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Sans objet, car ces produits sont des mélanges, et non des substances.

3.2 Mélanges

- Sables/granulés de quartz selon EN 13139 et/ou EN 12620
- Ciment selon EN 197-1
- Ciment d'aluminates de calcium selon EN 14647

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



(Substances) dangereuses

Substance	CAS No. EC NO.	Classification selon le règlement (CE) numéro 1272/2008	SCL, M-Factor, ATE	Domaine de concentration (% masse)
Sable de quartz	CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Non-Applicable	Non-applicable	40-80
Ciment Portland (a)	CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	H 315 Corrosif/irritant pour la peau – (Skin Irrit.2) H 318 Lésions oculaires graves– (Eye Dam. 1) H 317 Sensibilisation cutanée – (Skins Sens. 1B) H 335 Irritation des voies respiratoires – (STOT SE 3)	Non applicable	10-45
Ciment d'aluminate de calcium	CAS: 65997-16-2 EINECS: 266-045-5	Non applicable	Non applicable	1 - 15

⁽a) Le clinker de ciment Portland est, selon l'art. 2.7 (b) et Annexe V.10 du Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), exempté de l'obligation d'enregistrement. Le ciment et les mélanges contenant du ciment sont des mélanges finement broyés constitués de clinker, de gypse (ou d'autres formes de sulfate de calcium) et d'autres constituants particuliers (calcaire, etc.).

RUBRIQUE 4 - Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Notes générales

Aucun équipement de protection individuelle n'est nécessaire pour les secouristes s'ils peuvent éviter d'inhaler la poussière du produit ou entrer en contact avec le produit humide (béton, mortier, plâtre, etc.). Si cela n'est pas possible, un équipement de protection individuelle doit être porté comme décrit dans la rubrique 8.

Après contact avec les yeux

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

Retirez les lentilles de contact si elles sont présentes. Incliner la tête vers l'œil blessé, ouvrir largement la ou les paupières et rincer immédiatement les yeux en rinçant abondamment à l'eau claire pendant au moins 20 minutes pour éliminer toutes les particules. Si possible, utilisez de l'eau isotonique (0,9% NaCl). Le cas échéant, contacter un spécialiste de la médecine du travail ou un ophtalmologiste.

En cas de contact avec la peau

Pour le produit sec, nettoyer puis rincer abondamment à l'eau.

Pour le produit humide, laver la peau à grande eau.

Retirer vêtements, chaussures, montre et autres objets contaminés et les nettoyer complètement avant de les réutiliser. En cas d'irritation ou de brûlures, consulter un médecin.

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 en cas d'irritation persistante ou en cas d'irritation, de gêne, de toux ou d'autres symptômes apparaissant par la suite.

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. Faire immédiatement appel à un médecin ou au centre antipoison.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Yeux

Un contact des yeux avec le produit (sec ou humide) peut provoquer des lésions graves des yeux potentiellement irréversibles.

Peau

Le produit peut avoir un effet irritant sur la peau humide (en raison de la sueur ou de l'humidité) après un contact prolongé ou peuvent provoquer une dermatite ou des lésions cutanées graves après un contact répété.

Inhalation

L'inhalation répétée de poussières sur une longue période accroît le risque de développement de maladies pulmonaires.

Environnement

Dans les conditions normales d'utilisation, le produit n'est pas dangereux pour l'environnement.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Voir rubrique 4.1; En cas de consultation d'un médecin, emporter cette fiche de données de sécurité avec vous.

RUBRIQUE 5 - Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Ce produit n'est pas inflammable.

En cas d'incendie, tout le matériel de lutte contre l'incendie (poudre, mousse, CO2) peut être utilisé.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ce produit n'est, ni combustible, ni explosif et ne facilitera pas, ni n'alimentera la combustion d'autres matériaux.

5.3 Conseils aux pompiers

Ce produit ne présente pas de danger pour la lutte contre l'incendie. Aucun équipement spécial de protection n'est requis pour les pompiers.

RUBRIQUE 6 - Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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 Rubrique 8 et suivre les conseils de manipulation et d'utilisation sans danger de la Rubrique 7.

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Éviter la formation de poussière et l'inhalation. Porter un masque respiratoire approprié en cas de formation de poussière.

Assurer une ventilation adéquate.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



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.

Porter des équipements de protection personnels appropriés. (voir rubrique 8)

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter le produit dans le réseau d'assainissement ni dans les eaux de surface (fleuve, rivière, lac).

Placer les conteneurs à déchets pour éliminer les déchets résiduels conformément aux réglementations locales.

En cas de contamination des eaux de surface, des rivières ou des égouts, suivez les directives locales et informez les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Si possible, récupérer le matériau déversé à l'état sec.

Produit 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 Filtres à air à haute efficacité - EPA et HEPA de la norme EN 1822-1 - ou technique équivalente). Ne jamais utiliser d'air comprimé.

Il est aussi possible de nettoyer la poussière à l'état humide à l'aide de serpillères ou de balais-brosses mouillés, d'arroseurs ou de tuyaux d'arrosage (jet en « pluie fine » pour éviter de projeter la poussière dans les airs) et de récupérer les boues formées.

A défaut, ajouter de l'eau pour former une boue (voir produit humide).

Lorsque les méthodes de nettoyage humide ou d'aspiration du produit ne peuvent être appliquées et que seul un brossage à sec est possible, s'assurer que les travailleurs portent l'équipement de protection individuel approprié et qu'ils évitent de disperser la poussière.

Eviter l'inhalation de produit et tout contact avec la peau. Recueillir le produit déversé dans un conteneur. Le solidifier avant de l'éliminer comme il est décrit à la Rubrique 13.

Produit humide

Recueillir le produit humide et le placer dans un conteneur. Laisser le matériau sécher et durcir avant de l'éliminer comme il est décrit à la Rubrique 13.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 7, 8 et 13 pour plus de détail.

RUBRIQUE 7 - Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1 Mesures de protection

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



Suivre les recommandations données à la rubrique 8.

Pour nettoyer le produit sec, voir la sous-rubrique 6.3.

Mesures de prévention contre l'incendie

Sans objet.

Mesures pour empêcher la formation d'aérosols et de poussières

Ne pas balayer. Utiliser des méthodes de nettoyage à sec telles que l'aspiration ou l'extraction sous vide, qui ne provoquent pas de dispersion aérienne.

Mesures de protection de l'environnement

Pas de mesures particulières.

7.1.2 Conseil d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Ne pas manger, boire ou fumer pendant le travail.

Dans un environnement empoussiéré, porter un masque respiratoire et des lunettes de protection. Utiliser des gants de protection pour éviter tout contact avec la peau.

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

Stockage

Protéger de l'humidité et de l'eau.

Conserver dans un endroit sec dans son emballage d'origine bien fermé.

Éviter de répandre de la poussière.

Tenir hors de portée des enfants.

Le produit en vrac doit être stocké dans des silos étanches, secs (c'est-à-dire avec une condensation interne réduite au minimum), propres et protégés de la contamination.

Emballage

Les produits ensachés doivent être conservés dans des sacs fermés, à distance du sol, dans une atmosphère fraîche et sèche, protégés d'une aération excessive afin de préserver la qualité du produit. Les sacs doivent être empilés de manière stable.

Risque d'ensevelissement

Afin d'éviter tous risques d'ensevelissement ou de suffocation, ne pas entrer dans un espace clos tel qu'un silo, une trémie, un camion de vrac ou tout autre conteneur de stockage ou de transport du produit sans prendre les mesures de sécurité appropriées. Dans un espace clos, le produit peut s'accumuler sur les parois ou y adhérer puis se disperser, s'effondrer ou retomber brusquement.

En raison de l'incompatibilité entre les matériaux, il convient de ne pas utiliser de conteneur en aluminium pour le stockage ou le transport de mélanges humides.

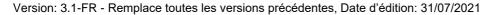
7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

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

RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition / protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





Composants avec des valeurs limites qui doivent être respectées sur le lieu de travail.

Nom de la substance	CAS No. EC NO.	Valeur limite d'exposition
Sable de quartz	CAS: 14808–60–7 EINECS: 238–878–4	MAC (NL) 0.075 mg/m³ GW(B) 0.075 mg/m³ VME(FR) 0.075 mg/m³ TWA(UK) 0.075 mg/m³ Les valeurs limites s'appliquent uniquement à la fraction de poussière respirable
Ciment Portland	CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	MAC (NL) 10 mg/m³ VLEP/GW(B) 10 mg/m³ VME(FR) 10 mg/m³ - Emissions totales de poussières VME(FR) 5 mg/m³ - Poussière inhalable DNEL(FR) – Professionnellement inhalable [mg/m³] : 3 TWA(UK) 10 mg/m³
Ciment d'aluminate de calcium	CAS: 65997–16-2 EINECS: 266–045-5	MAC (NL) 10 mg/m³ VLEP/GW(B) 10 mg/m³ VME(FR) 10 mg/m³ - Emissions totales de poussières VME(FR) 5 mg/m³ - Poussière inhalable DNEL(FR) – Professionnellement inhalable [mg/m³] : 3 TWA(UK) 10 mg/m³

8.2 Contrôles de l'exposition

Pour respecter les limites d'exposition professionnelle, des combinaisons de mesures de protection techniques et/ou individuelles sont souvent nécessaires.

Pour chaque PROC, les utilisateurs peuvent choisir entre l'option A) ou B) dans le tableau ci-dessous, selon ce qui est le mieux adapté à leur situation spécifique.

Si une option est choisie, la même option doit être choisie dans le tableau de la rubrique « 8.2.2. Mesures de protection individuelle telles que les équipements de protection individuelle » - Spécification de l'équipement de protection respiratoire. Seules les combinaisons entre A) – A) et B) – B) sont possibles.

De plus, il faut tenir compte du fait que les indications s'appliquent à une exposition continue de 8 heures par jour et 5 jours par semaine.

Pour l'usage privé, le consommateur doit prendre en compte le fait que les produits ne peuvent être utilisés qu'à l'extérieur ou dans des locaux bien ventilés et que des équipements de protection individuelle doivent être portés (indications générales au paragraphe **8.2.2.**).

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Mesures permettant de réduire la formation de poussières et d'éviter leur propagation dans l'environnement, telles que les méthodes de dépoussiérage, d'aération forcée et de nettoyage ne provoquant pas de dispersion aérienne.

Utilisation	PROC*	Exposition	Contrôles localisés	Efficacité	
	2, 3		Non exigés	-	
Fabrication/ formulation industrielle de matériaux	14, 26		A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 78%	
hydrauliques de construction	5, 8b, 9		A) ventilation générale ou B) dispositif générique de ventilation localisée	17% 78%	
	2		Non exigés	-	
Utilisations industrielles de matériaux hydrauliques de construction	14, 22, 26	emaine)	A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 78%	
(intérieures ou extérieures), à l'état sec	(intérieures ou extérieures), à l'état		rieures ou ures), à l'état sec 5, 8b, 9		17% 78%
Utilisations	2, 5, 8b, 9,10, 13, 14	de d 5 pc	Non exigés	-	
industrielles de matériaux hydrauliques de construction, en suspension humide	7	Pas de restriction de durée ninutes par poste, 5 postes	A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 78%	
	2	de utes	Non exigés	-	
Utilisations professionnelles de	9, 26	Pas à 480 minu	A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 72%	
matériaux hydrauliques de construction (intérieures ou extérieures), à l'état	de construction (intérieures ou 5, 8a, 8b, 14	nbsní)	A) non exigés ou B) ventilation localisée intégrée	- 87%	
sec	19		Contrôles localisés non applicables – procéder seulement dans des pièces bien aérées ou à l'extérieur.	-	
Utilisations professionnelles de matériaux hydrauliques de construction, en	11		A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 72%	
suspension humide	2, 5, 8a, 8b, 9, 10,13, 14, 19		Non exigés	-	

^{*} PROC: Catégories de processus (utilisations) définies dans la Sous rubrique 16.3.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



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

Généralités :

Pendant le travail, éviter autant que possible de s'agenouiller dans du mortier ou du béton frais.

S'il est nécessaire de s'agenouiller, un équipement de protection individuelle imperméable et approprié doit être porté.

Ne pas manger, boire ou fumer lors de la manipulation du produit pour éviter tout contact avec la peau ou la bouche.

Appliquer une crème-écran avant de manipuler le produit et renouveler l'application fréquemment.

Immédiatement après avoir manipulé le produit, se laver, prendre une douche et utiliser des crèmes hydratantes.

Retirer tous les vêtements contaminés, bottes, montre, etc. et les nettoyer soigneusement avant de les réutiliser.

Mesures techniques:

Assurer une ventilation adéquate ou une évacuation d'air sur le lieu de travail.

(a) Protection des yeux/ du visage



Utiliser des lunettes de sécurité bien ajustées conformément à la norme EN 166 en cas de formation de poussière ou en cas de risque de déversement lors du travail avec le produit sec ou humide.

(b) Protection de la peau

(i) Protection des mains



Porter des gants imperméables, résistants à l'abrasion et aux alcalis conformément à la norme EN 374. Les gants en cuir ne conviennent pas en raison de leur pénétrabilité à l'eau et peuvent libérer des composés contenant du chromate. Pour la manipulation de produits contenant du ciment, des gants spéciaux pour produits chimiques (Cat. III) ne sont pas nécessaires. Des études ont prouvé que les gants en coton imprégné de nitrile (épaisseur de couche d'environ 0,15 mm) offrent une protection suffisante pendant 480 minutes.

Changer les gants trempés. Prévoir des gants de rechange.

(ii) Autres (protection du corps)



Portez des vêtements à manches longues. Éviter le contact avec la peau. Laver toutes les parties contaminées du corps en contact avec le produit. Un vêtement de travail protecteur léger est préférable. Si le travail est avec du mortier ou du béton humide, il est préférable que les vêtements soient imperméables.

Appliquer des produits de soin de la peau, notamment après le travail.

(c) Protection respiratoire



Avec une bonne ventilation, aucune protection n'est pas nécessaire.

Utiliser un masque respiratoire (à poussière) P2 pour une exposition à court terme ou mineure.

Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition intensive ou prolongée (lorsqu'il existe un risque de dépassement des valeurs limites d'exposition.).

Le type de protection respiratoire doit être adapté en fonction du niveau de concentration, et conformément aux normes européennes applicables (par exemple EN 149) ou aux exigences nationales.

Mélange et transfert de produits secs contenant du ciment dans des systèmes ouverts, par ex. mélange manuel de pâte de ciment ou de mortier de ciment, transfert des produits ensachés vers des mélangeurs discontinus : Si le respect des concentrations maximales admissibles ne peut être garanti par des mesures de

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006



Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021

limitation des poussières, par ex. ventilation locale par aspiration, des demi-masques filtrant les particules de type FFP (selon EN 149) doivent être utilisés (voir tableau).

Utilisation	PROC*	Exposition	Spécification de l'Appareil de Protection Respiratoire (APR)	RPE efficacité - facteur de protection attribué (APF)
	2, 3		Non exigé	-
Fabrication / formulation industrielle de matériaux	14, 26		A) FFP1 ou B) non exigé	APF = 4
hydrauliques de construction	5, 8b, 9		A) FFP2 ou B) non exigé	APF = 10 APF = 4
Utilisations	2		Non exigé	-
industrielles de matériaux hydrauliques de construction	14, 22, 26	naine)	A) FFP1 ou B) non exigé	APF = 4 -
(intérieures ou extérieures), à l'état sec	5, 8b, 9	de durée 5 postes par semaine)	A) FFP2 ou B) FFP1	APF = 10 APF = 4
Utilisations industrielles matériaux	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14	tion de du	Non exigé	-
hydrauliques de construction, en suspension humide	7	Pas de restriction de durée ninutes par poste, 5 postes	A) FFP1 ou B) non exigé	APF = 4 -
11000	2	Pas min	FFP1	APF=4
Utilisations professionnelles de matériaux hydrauliques de	9, 26	Pas de restriction (jusqu'à 480 minutes par poste,	A) FFP2 ou B) FFP1	APF = 10 APF = 4
construction (intérieures ou extérieures), à l'état sec	construction (intérieures ou 5, 8a, 8b, 14 extérieures), à l'état		A) FFP3 ou B) FFP1	APF = 20 APF = 4
360	19		FFP2	APF=10
Utilisations professionnelles de matériaux	11		A) FFP2 ou B) FFP1	APF = 10 APF = 4
hydrauliques de construction, en suspension humide	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		Non exigé	-

^{*} PROC: Catégories de processus (utilisations) définies dans la Sous rubrique 16.3.

Pour la manipulation manuelle et mécanique du produit prêt à l'emploi, aucun équipement de protection respiratoire n'est requis. Une instruction des employés sur l'application appropriée des équipements de protection individuelle est essentielle pour garantir l'efficacité requise.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



Risques thermiques

Non applicable.

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

Air : Le contrôle d'exposition environnemental relatif à l'émission de particules de produit dans l'air doit être conforme aux technologies disponibles et à la réglementation générale sur les émissions de poussières.

Eau : Ne pas rejeter le produit en grandes quantités dans les eaux souterraines ou les systèmes d'assainissement pour éviter une augmentation du pH. À un pH supérieur à 9, des effets écotoxicologues peuvent se produire. Les réglementations relatives aux eaux usées et aux eaux souterraines doivent être respectées.

Sol : aucune mesure de contrôle spécifique n'est nécessaire.

Pour plus d'informations, se référer à la Rubrique 6 sur les « Mesures en cas de libération accidentelle ».

RUBRIQUE 9 - Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

(a) État physique	Poudre sèche (taille maximale des particules 0.1 à 10 mm).
(b) Couleur	Gris ou blanc. La couleur peut également changer en fonction de la description du produit (différentes nuances de rouge, jaune, vert, etc.).
(c) Odeur	Inodore.
(d) Point de fusion/point de congélation	> 1250 °C.
(e) Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non applicable (dans les conditions atmosphériques normales, le point de fusion est supérieur à 1250°C).
(f) Inflammabilité	Non applicable (matériau est inflammable).
(g) Limites inférieure et supérieure d'explosion	Non applicable (solide).
(h) Point d'éclair	Non applicable (solide).
(i) Température d'auto-inflammation	Non applicable, (s'applique uniquement aux gaz et aux liquides).
(j) Température de décomposition	Non applicable (non-auto-réactif et aucun peroxyde organique présent).
(k) pH	(T = 20°C dans l'eau, rapport eau/solide 1:2) : 12-13,5.
(I) Viscosité cinématique	Non applicable (Ne s'applique qu'aux liquides).
(m) Solubilité dans l'eau (T = 20 °C)	Faible (0.1-1.5 g/l).
(n) Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non applicable (mélange inorganique).
(o) Pression de vapeur	Non applicable (point de fusion > 1250 °C).
(p) Densité et/ou densité relative	Densité apparente : 1.4-2 g/cm³.
(q) Densité de vapeur relative	Non applicable (s'applique uniquement aux gaz et aux liquides).
(r) Caractéristiques des particules	Comme le produit est un mélange de sable et de ciment, la taille des particules peut changer en fonction du produit. Elle varie de 5 µm à 10 mm maximum.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





9.2 Autres informations

Non applicable.

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physiques

Non applicable.

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Non applicable.

RUBRIQUE 10 - Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le ciment contenu dans le produit est un liant hydraulique. Lorsqu'il est mélangé avec de l'eau, la réaction souhaitée a lieu. En conséquence, le produit durcit et forme une masse solide, qui après ne réagit pas avec son environnement.

10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable tant qu'il est correctement stocké (voir rubrique 7). Il doit être conservé au sec. Le contact avec des matériaux incompatibles doit être évité. Le produit humide devient alcalin et est incompatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium et d'autres métaux de base. Ici, de l'hydrogène peut être formé. Le produit se dissout dans l'acide fluorhydrique, formant un gaz corrosif de tétrafluorure de silicium. Éviter le contact avec ces matériaux incompatibles.

Avec de l'eau, le produit forme des hydrates de silicate de calcium, des hydrates d'aluminate de calcium et de l'hydroxyde de calcium.

Les silicates de calcium du produit peuvent réagir avec des agents oxydants forts tels que les fluorures.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Non applicable.

10.4 Conditions à éviter

L'humidité pendant le stockage peut entraîner une formation de grumeaux et une perte de qualité du produit.

10.5 Matières incompatibles

Acides, sels d'ammonium, aluminium ou autres métaux de base. L'utilisation incontrôlée de poudre d'aluminium dans le produit humide doit être évitée car de l'hydrogène se forme.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





Le produit ne se décompose pas en composants dangereux.

RUBRIQUE 11 – Informations toxicologiques

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

Classe de danger	Cat	Effet	Référence
Toxicité aigüe – cutanée	ı	Essai limite, lapin, contact 24 heures, 2.000 mg/kg masse corporelle - pas de létalité. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	2
Toxicité aigüe – inhalation	-	Pas de toxicité par inhalation observée. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	8
Toxicité aigüe – voie orale	-	Pas d'indication d'une toxicité orale dans les études réalisées sur la poussière de four à ciment. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	Bibliographie
Corrosion cutanée / irritation cutanée	2	Le ciment en contact avec la peau mouillée peut provoquer un épaississement de la peau et l'apparition de fissures ou de crevasses. Un contact prolongé couplé à un frottement mécanique peut provoquer de graves brûlures.	2 Observation humaine
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	1	Le Clinker de ciment Portland a produit plusieurs types d'effets sur la cornée, et l'indice d'irritation calculé a été de 128. Les ciments courants ont une teneur variable en Clinker de ciment Portland et en cendres volantes, laitier de haut fourneau, gypse, pouzzolanes naturelles, schiste calciné, fumées de silice et calcaire. Le contact direct avec le ciment peut provoquer des lésions à la cornée par frottement mécanique, et une irritation ou une inflammation immédiate ou différée. Un contact direct avec de grandes quantités de ciment sec ou des éclaboussures de ciment humide peut produire différents effets allant d'une irritation modérée des yeux (conjonctivite ou blépharite par exemple) à des brûlures chimiques ou à la cécité.	9, 10
Sensibilisation cutanée	1B	Certaines personnes peuvent développer un eczéma après exposition à la poussière de ciment gâchée, soit du fait du pH qui provoque une dermatose irritante de contact après un contact prolongé.	3, 15, 17
Sensibilisation respiratoire	-	Il n'y a pas d'indication d'une sensibilisation des voies respiratoires. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	1
Mutagénicité sur les cellules germinales	-	Pas d'indication. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints	11, 12

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





Cancérogénicité	-	Aucune association de cause à effet n'a été établie entre l'exposition au ciment Portland et l'apparition d'un cancer. Les études épidémiologiques publiées ne conduisent pas à désigner le ciment Portland comme un agent cancérigène possible pour l'être humain. Le ciment Portland n'est pas classable comme un agent cancérigène pour l'homme (classé « A4 » suivant l'ACGIH : agent susceptible d'être cancérigène pour l'homme mais pour lequel aucune conclusion fiable ne peut être tirée en raison d'une insuffisance de données. Les études effectuées in vitro ou sur des animaux ne fournissent pas d'indications suffisantes sur la cancérogénicité pour classifier l'agent dans une classe autre que A4). Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	1
Toxicité pour la reproduction	-	Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	Pas d'observation humaine
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT)- exposition unique	3	La poussière de ciment peut irriter la gorge et les voies respiratoires. Une exposition au-delà des valeurs limites d'exposition peut provoquer une toux, des éternuements et une gêne respiratoire. Il existe un faisceau d'indices montrant que l'exposition professionnelle à la poussière de ciment a produit des déficits de la fonction respiratoire. Cependant, les indices disponibles à présent sont insuffisants pour établir de façon fiable une relation dose-réponse pour ces effets.	1
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT)- exposition répétée	-	Il y a une indication de broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). Les effets sont aigus et dus à des niveaux d'exposition élevés. Aucun effet chronique ou à faible concentration n'a été observé. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	14
Danger d'aspiration	-	Sans objet (le ciment courant n'est pas utilisé en aérosol).	

A l'exception de la sensibilisation cutanée, le clinker de ciment Portland et les ciments ont les mêmes propriétés toxicologiques et éco-toxicologiques.

Pathologies aggravées par l'exposition

L'inhalation du mélange peut aggraver des maladies préexistantes de la peau, des yeux et des voies respiratoires, par exemple l'emphysème ou l'asthme.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbatrices du système endocrinien

Non applicable.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





1	1	22	Autres	infor	mations

Non applicable.

RUBRIQUE 12 – Informations écologiques

12.1 Toxicité

Ce produit n'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement. Le rejet de grandes quantités du produit dans l'eau peut toutefois entraîner une augmentation du pH et donc être toxique pour la vie aquatique dans certaines circonstances.

12.2 Persistance et dégradabilité

Non applicable, car les substances déterminant la classification sont des matières inorganiques. Après durcissement, les produits résiduels ne présentent aucun risque toxicologique.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non applicable, car les substances déterminant la classification sont des matières inorganiques. Après durcissement, les produits résiduels ne présentent aucun risque toxicologique.

12.4 Mobilité dans le sol

Non applicable, car les substances déterminant la classification sont des matières inorganiques. Après durcissement, les produits résiduels ne présentent aucun risque toxicologique.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non applicable, car les substances déterminant la classification sont des matières inorganiques. Après durcissement, les produits résiduels ne présentent aucun risque toxicologique.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non-applicable.

12.7 Autres effets néfastes

Non-applicable.

RUBRIQUE 13 - Considérations relatives à l'élimination

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





L'élimination du produit et de tout emballage doit être gérée conformément à la rubrique IV « Réglementations relatives au traitement des déchets » du décret législatif 152/2006 « Réglementations environnementales », aux modifications et intégrations ultérieures et à tous les décrets d'application connexes.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ne pas jeter dans les réseaux d'assainissement ni dans les eaux de surface.

Produit - ayant dépassé sa durée maximale d'utilisation

Faire durcir avec de l'eau et éliminer conformément au paragraphe "Produit - après addition d'eau, état durci".

Produit - résidu non utilisé ou produit déversé sous forme sèche

Collecter le résidu sec non utilisé ou le produit déversé sec en l'état. Marquer les conteneurs. Réutiliser si possible, en tenant compte de la durée maximale d'utilisation et de la nécessité d'éviter une exposition aux poussières. En cas d'élimination, faire durcir avec de l'eau et éliminer conformément au paragraphe "Produit - après addition d'eau, état durci".

Entrée CED: 10 13 06 (autres fibres et poussières).

Produit - boues liquides

Laisser durcir, éviter tout rejet dans les égouts, les réseaux d'évacuation ou les cours d'eau et éliminer conformément au paragraphe "Produit - après addition d'eau, état durci".

Produit - après addition d'eau, état durci

Eliminer conformément à la législation/réglementation locale. Eviter le rejet dans les systèmes d'assainissement. Eliminer le produit durci en tant que déchet de béton. En raison du caractère inerte du béton, les déchets de béton ne sont pas considérés comme dangereux.

Entrées CED : 10 13 14 (Déchets provenant de la fabrication du ciment - déchets de béton ou boues de béton) ou 17 01 01 (Déchets de construction et de démolition - béton).

Emballage

Vider complètement l'emballage puis traiter conformément à la législation/réglementation locale.

Entrée CED: 15 01 01 (Déchets de papier et cartons d'emballage).

RUBRIQUE 14 - Informations relatives au transport

Le ciment ou les produits contenant du ciment ne sont pas régis par la réglementation internationale sur le transport des matières dangereuses. (IMDG, IATA, ADR/RID).

Aucune précaution spéciale n'est requise en-dehors de celles mentionnées à la Rubrique 8.

Utiliser des conteneurs fermés pour empêcher la dispersion dans l'air pendant le transport.

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

Non pertinent.

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





· ·· =
Non pertinent.
14.3 Classe(s) de danger pour le transport
Non pertinent.
14.4 Groupe d'emballage
Non pertinent.
14.5 Dangers pour l'environnement
Non pertinent.
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Non pertinent.
14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI
Non pertinent.
RUBRIQUE 15 – Informations relatives à la réglementation

Information réglementaire de l'UE

d'environnement

- Règlement (CE) n° 1907/2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques (REACH) et ses modifications ultérieures
- Règlement (CE) n° 1272/2008 concernant la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE, et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (CLP) et modifications ultérieures
- EN 197-1 « Ciment Partie 1 : Composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants »
- EN 15368 Liant hydraulique pour applications non structurelles Définition, spécifications et critères de conformité

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et

- EN 413-1 Ciment à maçonnerie Partie 1 : Composition, spécifications et critères de conformité
- EN 14216 Ciment Composition, spécifications et critères de conformité des ciments spéciaux à très basse température

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





Les produits à base de ciment sont des mélanges et, à ce titre, ne sont pas soumis à l'enregistrement REACH, qui est obligatoire pour les substances. Le clinker de ciment est une substance, mais il est exempté d'enregistrement conformément à l'article 2.7 (b) et à l'annexe V.10 de REACH, mais est soumis à notification (Notification n° 02-2119682167-31-0000 – Notification Update du 1/07 /2013 – Soumission de rapport n° QJ420702-40).

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise.

RUBRIQUE 16 - Autres informations

16.1 Indications de changements

La version 3.1 de la fiche de données de sécurité a subi un changement majeur, en particulier dans les rubriques suivantes : Rubrique 1, Rubrique 2, Rubrique 3, rubrique 9, rubrique 11, rubrique 12, rubrique 14. Cette copie remplace toutes les versions précédentes.

La nouvelle version 3.1 répond aux exigences d'élaboration des fiches de données de sécurité conformément au règlement (UE) 2020/878 du 18 juin 2020, faisant suite au règlement délégué (UE) 2020/1677 de la Commission du 31 août 2020 modifiant le règlement (CE) n° 1272 /2008 du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges afin d'améliorer l'applicabilité des exigences en matière d'informations relatives à la réponse à apporter en cas d'urgence sanitaire, identifiant de formule unique (UFI).

(« UFIs ») ont été ajoutés à la rubrique 1.1. L'UFI est un code alphanumérique unique qui relie sans ambiguïté les informations soumises sur la composition d'un mélange ou d'un groupe de mélanges à un mélange ou un groupe de mélanges spécifique. De plus, les composants dangereux pour l'étiquetage ont été ajoutés dans la rubrique 1.1.

16.2 Abréviations et acronymes

chemical Substances)

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Groupement américain des professionnels de la santé au travail)
ADR/RID	Accords européens sur le transport de matières dangereuses par route/rail (European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway)
APF	Assigned Protection Factor (Facteur de Protection assigné)
APR	Appareil de Protection Respiratoire
BOELV	Valeur limite d'exposition professionnelle contraignante (Binding Occupational Exposure Limit Value)
BPCO	Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)
CAS	Chemical Abstracts Service
C&E	Classification et Etiquetage
CED	Catalogue Européen des Déchets
CLP	Classification, labelling and packaging- Règlement européen sur la classification, l'étiquetage et l'emballage (Règlement (CE) No 1272/2008)
EC50	(ou CE50) Concentration efficace médiane (Effective Concentration 50%) (concentration en polluant pour laquelle 50 % des organismes exposés à des tests présentent l'effet testé, ou concentration induisant une réponse maximale chez 50 % de la population testée pour une durée d'exposition donnée)
ECHA	European Chemicals Agency – Agence européenne des produits chimiques
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commercialisées (European INventory of Existing Commercial

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



FDS	Fiche de Données de Sécurité
EPA	Filtre à air à haute efficacité (Efficient Particulate Air filter)
FF P	Pièce faciale filtrante contre les particules (classe de filtration P1 à P3) (Filtering Facepiece against Particles)
FPA	Facteur de Protection Assigné (Assigned Protection Factor, APF)
HEPA	Filtre à air à très haute efficacité (High Efficiency Particulate Air filter)
IATA	International Air Transport Association - Association Internationale du Transport Aérien
IBC	International Bulk Chemical Code – Recueil international des règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods - Accord international sur le Transport Maritime de Matières Dangereuses
LEP	Limite d'Exposition Professionnelle
LC50	(ou CL50) concentration létale médiane (Lethal concentration 50%) (concentration en polluant pour laquelle 50% des organismes exposés à des tests présentent une mortalité)
m/m	masse/masse
MAC	Maximaal Aanvaarde Concentratie (concentration maximale acceptée)
MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php (Méthode d'évaluation des risques d'exposition aux substances développée pour les métaux)
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique (Persistent, bioaccumulative and toxic)
PROC	Catégorie de processus (utilisations)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals - Règlement européen relatif à l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des produits chimiques
RPE	Respiratory Protective Equipment (Appareil de Protection Respiratoire)
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles, (Specific Target Organ Toxicity) RE : Exposition répétée (Repeated Exposure) ; SE : Exposition unique (Single Exposure)
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (Occupational Exposure Limit Value, OELV)
VMP	Valeur Moyenne d'exposition pondérée dans le temps
vPvB T	Très persistant, très bioaccumulable (very Persistent, very Bioaccumulative)
UFI	Identifiant unique de formule.

16.3 Catégories de processus et descripteurs

Pour l'utilisateur professionnel, des catégories de processus et des descripteurs peuvent être attribués en accord avec le guide de l'ECHA R.12 (ECHA-2010-G-05) (voir tableau).

PROC	Utilisations identifiées – Description des utilisations	Fabrication / Formulation de matériaux	Utilisation Professionnelle / industrielle de construction
2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, par exemple fabrication industrielle ou professionnelle de liants hydrauliques	x	x
3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), par exemple fabrication industrielle ou professionnelle de bétons prêts à l'emploi	x	x
	Mélange dans des processus par lots pour la formulation		

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006



Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021

5	de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) par exemple fabrication industrielle ou professionnelle de béton préfabriqué	х	х
7	Pulvérisation dans des installations industrielles, par exemple utilisation industrielle de mélanges humides de liants hydrauliques par projection		х
8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées, par exemple utilisation de ciment en sac v pour préparer du mortier		х
8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, par exemple remplissage de silos, camions ou barges à la cimenterie	х	x
9	Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), par exemple ensachage de ciment en cimenterie	х	х
10	Application au rouleau ou au pinceau, par exemple produits favorisant l'adhérence d'une finition avec la surface d'une construction		х
11	Pulvérisation en-dehors d'installations industrielles, par exemple utilisation professionnelle de mélanges humides de liants hydrauliques par projection		х
13	Traitement d'articles par trempage et versage par exemple recouvrement de produits de construction par une couche améliorant les performances du produit		х
14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, par exemple fabrication de carreaux de revêtement de sol	х	х
19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau ; seuls des EPI sont disponibles, par exemple utilisation de liant hydraulique humide sur un chantier de construction		х
22	Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température dans un cadre industriel, par exemple fabrication de briques, par exemple fabrication de briques		х
26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante, par exemple mélange de liant hydraulique humide	х	х

16.4 Principales références bibliographiques et sources de données

- (1) Portland Cement Dust Hazard assessment document EH75/7, UK Health, and Safety Executive, 2006: Available from: http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf.
- (2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzmann et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (3) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006

Version: 3.1-FR - Remplace toutes les versions précédentes, Date d'édition: 31/07/2021



- (4) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (5) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (6) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (7) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (8) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- (9) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (10 TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (11) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- (12) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (13) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- (14) Exposure to Thoracic Aerosol in a Prospective Lung Function Study of Cement Production Workers; Noto, H., et al; Ann. Occup. Hyg., 2015, Vol. 59, No. 1, 4–24.
- Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.
- (16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php
- (17) ECHA Support Questions and Answers agreed with National Helpdesks. ID 1659, May 2020. https://echa.europa.eu/es/support/qas-support/qas-agreed-with-national-helpdesks

16.5 Classification et procédure utilisées pour déterminer la classification des mélanges en fonction de la réglementation (CE) No 1272/2008 (CLP)

Les données et les méthodes d'essai utilisées pour classer les ciments courants sont rapportées dans la rubrique 11.1.

Le tableau ci-dessous liste les méthodes de classification et les procédures mises en œuvre pour classer le mélange conformément au règlement (CE) 1272/2008 (CLP).

Classification selon le Règlement (EC) No. 1272/2008	Procédure de classification
H315: Provoque une irritation cutanée, 2	Sur la base de données de test
H318: Provoque de graves lésions des yeux, 1	Sur la base de données de test
H317: Peut provoquer une allergie cutanée, 1B	Expérience chez l'homme
H335: Peut irriter les voies respiratoires, 3	Expérience chez l'homme

Selon le règlement REACH (CE) n°1907/2006





16.6 Conseil de formation

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

16.7 Décharge de responsabilité

Les informations données dans cette fiche de données de sécurité décrivent les exigences de sécurité de nos produits et sont basées sur les connaissances actuellement disponibles. Cela ne représente aucune garantie des propriétés du produit final. La législation, les ordonnances et les règlements en vigueur, y compris ceux non mentionnés dans cette fiche de données de sécurité, doivent être observés par le destinataire de nos produits sous sa responsabilité.