RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/DE L' ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Cette fiche de données de sécurité s'applique aux produits suivants :

CEM I, selon la EN 197-1, Ciment Hautes Performances, Ciment Superstresscem, Liant Hydraulique Routier (LHR), ROC SI Liant Hydraulique d'inertage, INERCEM P	Portland cement *with one main constituent: clinker* Composition conforme à : Cement Standard Formula - 1 (Annexe VIII CLP)	**N°UFI : N200-A0K1-500T-UYCS**
CEM II A/B-S, CEM III A/B/C selon la EN 197-1, Ciment Milieux agressifs Liant Hydraulique Routier (LHR), ROC AS, ROC VDS, ROC COS	Portland-slag cement and Blast furnace cement *with two main constituents: clinker and slag* Composition conforme à : Cement Standard Formula – 2 (Annexe VIII CLP)	**N°UFI : 9500-U08E-G00A-G9XU**
CEM II A/B-L/LL selon la EN 197-1, Ciment Multi-Usages, Ciment Blanc Liant Hydraulique Routier (LHR), ROC FA, ROC HR	Portland-limestone cement *Portland cements with two main constituents: clinker and limestone* Composition conforme à : Cement Standard Formula – 7 (Annexe VIII CLP)	**N°UFI : W800-A0XT-S00T-5NHW**
CEM II/A et B (M) SL selon la EN 197-1, Mix Liants, Ciment Multi-Usages CEM II/C-M (S-L) selon la NF EN 197-5 Liant Hydraulique Routier (LHR), Mix-Liants	Portland-composite cement, Composite cement (slag – limestone) *Portland cements with three main constituents: clinker, slag and limestone* Composition conforme à : Cement Standard Formula – 8 (Annexe VIII CLP)	**N°UFI : PA00-U0N7-300A-T03Y**
CEM V/A selon la EN 197-1	Portland-composite cement, Composite Cement (slag – fly ash) *Portland cements with three main constituents: clinker, blast-furnace slag, siliceous and calcareous fly ash* Composition conforme à : Cement Standard Formula – 9 (Annexe VIII CLP)	**N°UFI : 3E00-C0AM-D00T-GAQ1**
CEM II/A et B (M) LV selon la EN 197-1, Ciment Multi-Usages	Portland-composite cement (limestone – fly ash) *Portland cements with three main constituents: clinker, limestone, siliceous and calcareous fly ash* Composition conforme à : Cement Standard Formula – 12 (Annexe VIII CLP)	**N°UFI : FH00-V010-Q009-4P93**

Tous ces produits sont repris dans cette FDS sous le terme « ciment ».

Substances justifiant une classification des mélanges (voir RUBRIQUE 3) :
- Clinker de ciment Portland
- Poussières de production de clinker de ciment Portland

1.2. Utilisations identifiées pertinentes du mélange et utilisations déconseillées

Le ciment est utilisé dans des installations industrielles pour fabriquer/formuler des liants et des mélanges hydrauliques destinés aux travaux de construction et d'infrastructure, tels que les bétons prêts à l'emploi, mortiers, crépis, coulis et enduits, ainsi que pour la production de béton préfabriqué.

Les ciments communs et les mélanges contenant du ciment (liants hydrauliques) sont utilisés par des professionnels mais aussi par des particuliers dans le cadre de travaux de construction, intérieurs et extérieurs.

Les Liants Hydrauliques Routiers et les Liants Hydrauliques d'Inertage sont utilisés comme liant hydraulique pour traiter des sols in-situ ou dans des installations industrielles.

Les utilisations identifiées des ciments et des mélanges à base de ciments couvrent les produits secs et les produits en suspension humide (pâte).

Voir la RUBRIQUE 16.2 pour plus d'informations concernant la description des utilisations et catégories.

Code du système harmonisé de catégorisation des produits « EuPCS - système européen de catégorisation des produits » : PC-CON-1 Cement et Code EuPCS : PC-CON-OTH

Toute utilisation non mentionnée ci-dessus est déconseillée.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la Fiche de Données de Sécurité

Nom de la société : EQIOM
Adresse complète : Colisée Gardens
10 avenue de l'Arche, ZAC Danton
92400 Courbevoie
Numéro de téléphone : + 33 (0)1 41 06 11 00
Adresse e-mail de la personne compétente responsable de la FDS : reach@eqiom.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence européen : 112

France: Le numéro de téléphone d'urgence valable en France est le numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59.

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)

Quick-FDS [21018-27885-03600-011331] - 2025-07-17 - 07:44:18

Classe de danger	Catégorie de danger	Mentions de danger
Irritation cutanée	2	H315 : Provoque une irritation cutanée
Graves lésions des yeux.	1	H318 : Provoque des lésions oculaires graves
Sensibilisation cutanée	1B	H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
Toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition unique, irritation des voies respiratoires	3	H335 : Peut irriter les voies respiratoires

2.2. Eléments d'étiquetage Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger :

Mention d'avertissement :

Danger

Mentions de danger :

H 318 Provoque des lésions oculaires graves
H 315 Provoque une irritation cutanée
H 317 Peut provoquer une allergie cutanée
H 335 Peut irriter les voies respiratoires

Conseils de prudence :

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+P310 : 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P302+P352+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.

P261+P304+P340+P312 : Eviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols. EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P501 : Eliminer le contenu/récipient dans un point de collecte des déchets selon la réglementation locale en vigueur.

Informations additionnelles

Le contact entre la peau et la pâte de ciment, le béton ou le mortier frais, peut conduire à des irritations, des lésions allergiques ou des brûlures.
Peut endommager les matériaux à base d'aluminium ou d'autres métaux non nobles.

2.3. Autres dangers

Le ciment ne répond pas aux critères de classification PBT ou vPvB définis conformément à l'Annexe XIII de REACH (Règlement (CE) No 1907/2006).

La poussière de ciment peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Lorsque le ciment réagit avec de l'eau, par exemple lors de la production de béton ou de mortier, ou lorsque le ciment s'humidifie, une solution très alcaline se forme. Du fait de son alcalinité élevée, le ciment humide peut provoquer une irritation cutanée ou oculaire.

Il peut aussi provoquer une réaction allergique chez certaines personnes par suite de la présence de Cr(VI) soluble.

Le ciment est naturellement pauvre en chrome (VI) soluble ou alors, s'il ne l'est pas, des agents réducteurs sont ajoutés pour abaisser le niveau de chrome (VI) soluble sensibilisant en-dessous de 2 mg/kg (0,0002 %) du poids sec total du ciment, conformément à la législation indiquée à la RUBRIQUE 15

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Substance	Numéro d'enregis-trement	Numéro EINECS	Numéro CAS	Domaine de concen-tration (en % m/m)	Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008
					Classe de danger: catégorie *Mention de danger*

Clinker de ciment Portland	Sans Objet	266-043-4	65997-15-1	5-100%	STOT SE : 3 *H335 : Peut irriter les voies respiratoires*
					Irritation cutanée : 2 *H315 : Provoque une irritation cutanée*
					Lésions oculaires graves/ irritation oculaire : 1 *H318 : Provoque des lésions oculaires graves*
					Sensibilisation cutanée: 1B *H317 : Peut provoquer une allergie cutanée*
Poussières de production de clinker de ciment Portland	01-2119486767-17 - 0035	270-659-9	68475-76-3	0-5%	STOT SE : 3 *H335 : Peut irriter les voies respiratoires*
					Irritation cutanée : 2 *H315 : Provoque une irritation cutanée*
					Lésions oculaires graves/ irritation oculaire : 1 *H318 : Provoque des lésions oculaires graves*
					Sensibilisation cutanée: 1B *H317 : Peut provoquer une allergie cutanée*
Laitier granulé de Haut fourneau	01-2119487456-25	266-002-0	65996-69-2	0-85%	Non Classé *Sans Objet*
Cendres volantes	01-2119491179-27	931-322-8	62131-74-8	0-30%	Non Classé Sans Objet

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Généralités
Aucun équipement de protection individuelle n'est nécessaire pour les secouristes. Les secouristes devraient éviter tout contact avec le ciment humide ou avec les mélanges humides contenant du ciment.

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 de contact avec la peau
Pour le ciment sec, nettoyer puis rincer abondamment à l'eau.
Pour le ciment 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 de contact avec les yeux
Ne pas frotter, afin d'éviter des atteintes supplémentaires, d'origine mécanique, à la cornée.
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. Eviter d'envoyer des particules dans l'œil non atteint. Si possible, utiliser de l'eau isotonique (0,9% NaCl). Consulter un médecin du travail ou un ophtalmologiste.

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.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Yeux : Un contact des yeux avec du ciment (sec ou humide) peut provoquer des lésions oculaires graves potentiellement irréversibles.

Peau : Le ciment peut avoir un effet irritant sur la peau humide (par la transpiration ou par l'humidité ambiante) après un contact prolongé, ou peut provoquer des lésions allergiques (dermites eczématiformes) après un contact répété.
Un contact prolongé de la peau avec du ciment humide ou du béton humide peut provoquer de graves brûlures parce que celles-ci se produisent sans que la personne ne ressente de douleur (ceci peut se produire par exemple en s'agenouillant dans le béton humide, même au travers d'un pantalon).
Pour plus de détails, voir la Référence (1).

Inhalation **:** L'inhalation répétée de poussière de ciment sur une longue période accroît le risque de développement de maladies pulmonaires.

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

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas de consultation d'un médecin, emporter cette FDS.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Le ciment n'est pas inflammable.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

5.3. Conseils aux pompiers

Le ciment ne présente pas de danger pour la lutte contre l'incendie.

RUBRIQUE 6 : MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT 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 RUBRIQUE 8 et suivre les conseils de manipulation et d'utilisation sans danger de la RUBRIQUE 7.

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

Ciment 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 ciment 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 ciment 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.

Ciment humide
Recueillir le ciment 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 les RUBRIQUES 8 et 13 pour plus de détails.

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Ne pas manipuler ni stocker à proximité d'aliments, de boissons ou de tabac.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1 Mesures de protection

Suivre les recommandations données à la RUBRIQUE 8.

Pour nettoyer le ciment sec, voir la Sous-rubrique 6.3.

Mesures de lutte 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.
Pour plus d'informations, un Guide de bonnes pratiques contenant des conseils pour manipuler le produit en toute sécurité est disponible sur http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/good-practice-guide.aspx. Ces bonnes pratiques ont été adoptées dans le cadre du dialogue social de l' « Accord sur la protection de la santé des travailleurs par l'observation de bonnes pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent », entre employés et employeurs des associations européennes sectorielles, parmi lesquelles CEMBUREAU.

Mesures de protection de l'environnement

Pas de mesures particulières.

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

Ne pas manipuler ni stocker à proximité d'aliments, de boissons ou de tabac.
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

Le ciment en vrac doit être stocké dans des conteneurs étanches, secs (à condensation interne réduite), propres et protégés de toute contamination.
Danger d'ensevelissement : afin d'éviter tout risque d'étouffement 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 ciment sans prendre les mesures de sécurité appropriées. Dans un espace clos, le ciment peut s'accumuler sur les parois ou y adhérer puis se disperser, s'effondrer ou retomber brusquement.
Le ciment ensaché doit être conservé 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.
Ne pas utiliser de conteneur en aluminium pour le stockage ou le transport de mélanges contenant du ciment humide en raison de l'incompatibilité des matériaux.

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

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

7.4. Contrôle du chrome hexavalent soluble Cr(VI)

Dans les ciments traités avec un agent réducteur de Cr(VI) conformément à la réglementation visée à la RUBRIQUE 15, l'efficacité de l'agent réducteur diminue dans le temps. Les sacs de ciment et/ou les documents d'accompagnement doivent donc indiquer la date d'ensachage et la durée (« durée maximale d'utilisation ») pendant laquelle l'agent réducteur reste actif et permet de maintenir la teneur en chrome hexavalent soluble en-dessous de la limite réglementaire de 0,0002 % du poids sec total du ciment, conformément à la norme EN 196-10. Ils mentionneront aussi les conditions de stockage appropriées pour conserver l'efficacité de l'agent réducteur.

Si la date limite d'activité de l'agent réducteur est dépassée, cela n'affecte pas la qualité du ciment qui conserve toutes ses propriétés de liant. Toutefois sa teneur en chrome VI soluble pouvant dépasser les

Quick-FDS [21018-27885-03600-011331] - 2025-07-17 - 07:44:18

0,0002%, son emploi ne sera possible que dans le cadre de procédés automatisés excluant tout contact avec la peau.

RUBRIQUE 8 : CONTROLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

La FDS contient les contrôles techniques et les mesures de protection individuelle pour une DNEL d'inhalation de 3 mg/m3

Name – limit value	Limit value type	Value (as 8 h TWA)	Unit	Legal reference
France				
Poussières*	VLEP Poussières totale	7	mg/m³	Article R.4222-10 du Code du travail
Poussières*	VLEP Fraction alvéolaire	3,5	mg/m³	Article R.4222-10 du Code du travail
RCS généré par un processus de travail pour le Quartz	VLEP Max fraction	0,1	mg/m³	Article R.4222-10 du Code du travail
RCS généré par un processus de travail pour la cristobalite et la tridymite	VLEP Max fraction	0,05	mg/m³	Article R.4222-10 du Code du travail
Allemagne				
Poussières*	VLEP Poussières totale	10	mg/m³	Valeurs limites au poste de travail
Poussières*	VLEP Fraction alvéolaire	1,25	mg/m³	Valeurs limites au poste de travail
RCS generated by a work process	VLEP Fraction alvéolaire	0,05	mg/m³	Beurteilungsmaßstab nach TRGS 559

Poussières*: poussières réputées sans effet spécifique
Note: alveolaire = respirable

Chrome soluble (VI) : 2 ppm	Cutané	Courte durée (intense) Durée prolongée (répétée)	Règlement CE 1907/2006

8.2. Contrôles de l'exposition

La valeur de DNEL se rapporte à la fraction de poussière alvéolaire, tandis que la méthode utilisée pour l'évaluation du risque (MEASE) s'applique à la fraction inhalable [référence (16)]. De ce fait, une marge de sécurité supplémentaire est donnée dans le résultat de l'évaluation du risque et dans l'identification des mesures de contrôle des risques qui en découlent.
Il n'y a pas de DNEL connue pour les travailleurs pour l'exposition par voie cutanée. Le ciment étant irritant à la fois pour la peau et pour les yeux, il est nécessaire de minimiser l'exposition cutanée autant que techniquement possible.
Pour respecter les limites d'exposition professionnelle, des combinaisons de mesures de protection techniques et ou individuelles sont souvent nécessaires. Les recommandations données ci-dessous sont basées sur une valeur de DNEL de 3 mg/m^3 et sur la méthode d'évaluation MEASE.
Les contrôles techniques et les mesures de protection individuelle sont recommandés pour les utilisations identifiées dans le secteur professionnelle (PROC*).
Pour chaque PROC* (utilisation) individuel, l'utilisateur peut choisir soit l'option A, soit l'option B, dans le tableau ci-dessous, à savoir la mieux adaptée à sa situation spécifique. La même option devra être adoptée dans le tableau de la rubrique « 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles sue les équipements de protection individuelle – Spécifications de l'appareil de protection respiratoire ». Donc seules les combinaisons A-A ou B-B sont possibles. De plus, il doit être pris en considération que les indications s'appliquent à une exposition continue de 8 heures par jour et 5 jours par semaine.

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
Fabrication/ formulation industrielle de matériaux hydrauliques de construction	2, 3	Pas de restriction de durée (jusqu'à 480 minutes par poste, 5 postes par semaine)	non exigés	-
	14, 26		A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 78 %
	5, 8b, 9		A) ventilation générale ou B) dispositif générique de ventilation localisée	17 % 78 %
Utilisations industrielles de matériaux hydrauliques de construction (intérieures ou extérieures), à l'état sec	2		non exigés	-
	14, 22, 26		A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 78 %
	5, 8b, 9		A) ventilation générale ou B) dispositif générique de ventilation localisée	17 % 78 %
Utilisations industrielles de matériaux hydrauliques de construction, en suspension humide	7		A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		non exigés	-
Utilisations professionnelles de matériaux hydrauliques de construction (intérieures ou extérieures), à l'état sec	2		non exigés	-
	9, 26		A) ventilation générale ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		A) non exigés ou B) ventilation localisée intégrée	- 87 %
	19		contrôles localisés non applicables - procéder seulement dans des pièces bien aérées ou à l'extérieur	-
Utilisations professionnelles de matériaux hydrauliques de construction, en suspension humide	11		A) non exigés ou B) dispositif générique de ventilation localisée	- 72 %
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		non exigés	-

* « PROC » : Catégories de processus (utilisations) définies dans la Sous-rubrique 16.2.

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

Généralités
Dans la mesure du possible, éviter de s'agenouiller dans du mortier ou du béton frais pour travailler. S'il est absolument nécessaire de travailler à genoux, porter l'équipement de protection individuel imperméable approprié.
Ne pas manger, boire ou fumer lors de la manipulation du ciment afin d'éviter tout contact avec la peau ou la bouche.
Appliquer une crème-écran avant de manipuler du ciment et renouveler l'application fréquemment.
Immédiatement après avoir manipulé du ciment ou des produits en contenant, 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.

Protection des yeux/ du visage

Porter des lunettes de sécurité homologuées ou des lunettes avec monture intégrée conformes à la norme EN 166 afin d'éviter tout contact avec les yeux lors de la manipulation du ciment sec ou humide.

Protection de la peau

Porter des gants imperméables doublés intérieurement de coton, résistant à l'abrasion et aux produits alcalins (par exemple gants de coton imprégnés au nitrile pourvus du marquage CE), des bottes et des vêtements de protection à longues manches fermées, et utiliser des produits de soin pour la peau (par exemple crèmes-écran) afin de protéger la peau d'un contact prolongé avec le liant humide. Veiller particulièrement à ce que le liant sec ou humide ne pénètre pas dans les bottes.

Concernant les gants, respecter le temps maximum de port afin d'éviter tout problème cutané.

Gants chimiques de type A (temps perméation > 480 minutes) et risque mécanique selon EN ISO 374-1, exemple, en néoprene et latex avec une doublure floconné de 0,75 mm d'épaisseur.

En cas de travail à genoux, le port d'un pantalon imperméable ou de genouillères est nécessaire.

Protection respiratoire

S'il existe un risque pour une personne d'être exposée à des concentrations de poussières supérieures aux Valeurs Limites d'Exposition, 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 (EN 149) ou nationales applicables.

Dangers thermiques
Non applicable.

Quick-FDS [21018-27885-03600-011331] - 2025-07-17 - 07:44:18

Utilisation	PROC*	Exposition	Spécification de l'Appareil de Protection Respiratoire (APR)	Efficacité de l'APR - Facteur de Protection Alloué (FPA = APF)
Fabrication/ formulation industrielle de matériaux hydrauliques de construction	2, 3	Pas de restriction de durée (jusqu'à 480 minutes par poste, 5 postes par semaine)	non exigé	-
	14, 26		A) masque FFP1 ou B) non exigé	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) masque FFP2 ou B) masque FFP1	APF = 10 APF = 4
Utilisations industrielles de matériaux hydrauliques de construction (intérieures ou extérieures), à l'état sec	2		non exigé	-
	14, 22, 26		A) masque FFP1 ou B) non exigé	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) masque FFP2 ou B) masque FFP1	APF = 10 APF = 4
Utilisations industrielles matériaux hydrauliques de construction, en suspension humide	7		A) masque FFP1 ou B) non exigé	APF = 4 -
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		non exigé	-
Utilisations professionnelles de matériaux hydrauliques de construction (intérieures ou extérieures), à l'état sec	2		masque FFP1	APF = 4
	9, 26		A) masque FFP2 ou B) masque FFP1	APF = 10 APF = 4
	5, 8a, 8b, 14		A) masque FFP3 ou B) masque FFP1	APF = 20 APF = 4
	19		masque FFP2	APF = 10
Utilisations professionnelles de matériaux hydrauliques de construction, en suspension humide	11		A) masque FFP2 ou B) masque FFP1	APF = 10 APF = 4
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		non exigé	-

* « PROC » : Catégories de processus (utilisations) définies dans la Sous-rubrique 16.2.

Pour chaque PROC individuel, l'utilisateur adoptera l'option A) ou l'option B) dans le tableau ci-dessus, selon le choix déjà réalisé dans la RUBRIQUE « 8.2.1 Contrôles techniques appropriés – Contrôles localisés».

Un aperçu des FPA (Facteurs de Protection Alloués) de différents APR (Appareil de Protection Respiratoire) selon EN 529 se trouve dans le glossaire de MEASE (16).
Tout APR défini ci-dessus ne sera porté que si les principes suivants sont appliqués en parallèle : la durée du travail (à comparer avec la « durée de l'exposition » ci-dessus) devrait refléter la charge physiologique supplémentaire pour le travailleur, dû à la résistance respiratoire, à la masse de l'APR lui-même, et à cause de l'effet thermique accru par l'enserrement de la tête. En outre, il faut tenir

compte du fait que la capacité du travailleur à utiliser des outils et à communiquer est réduite lors du port de l'APR.
Pour les raisons susmentionnées, le travailleur devrait donc (i) être en bonne santé (problèmes médicaux pouvant affecter l'utilisation de l'APR plus particulièrement), (ii) avoir des caractéristiques faciales adéquates réduisant les fuites entre le visage et le masque (cicatrices et pilosité faciale). Les dispositifs recommandés ci-dessus qui dépendent d'un joint facial étanche ne fourniront pas la protection requise s'ils ne s'adaptent pas parfaitement et solidement aux contours du visage.
Les employeurs et les travailleurs indépendants ont des responsabilités légales en ce qui concerne l'entretien et la fourniture d'équipement respiratoire de protection ainsi que leur utilisation correcte sur le lieu de travail. Dès lors, ils devraient définir et documenter une politique adaptée sur un programme relatif aux équipements respiratoires de protection comprenant la formation des travailleurs.

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 ciment dans l'air doit être conforme aux technologies disponibles et à la réglementation applicable sur les émissions de poussières sans effets spécifiques

Eau : ne pas rejeter le ciment dans le réseau d'assainissement ou dans des masses d'eau pour éviter un pH élevé. Au-delà d'un pH de 9, des impacts écotoxicologiques négatifs sont possibles.

Sol et milieu terrestre : aucune mesure de contrôle spécifique n'est nécessaire pour l'exposition du milieu terrestre.

Pour plus d'information, voir la RUBRIQUE 6 'Mesures à prendre en cas de déversement accidentel'

RUBRIQUE 9 : PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Information sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'information suivante s'applique au mélange considéré comme tel.

a) Etat Physique : Le ciment sec est finement moulu, solide, matériau minéral
b) Couleur: Poudre Grise ou Blanche (ciment sec)
c) Odeur: sans Odeur
d) Point de fusion: > 1 250 °C
e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : Non applicable (dans les conditions atmosphériques normales, point de fusion >1 250°C)
f) Inflammabilité (solide, gaz) : Non applicable (solide non combustible ne causant pas ni ne contribuant à l'inflammation par friction)
g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou limites d'explosivité : Non applicable (n'est pas un gaz inflammable)
h) Point d'éclair : Non applicable (n'est pas un liquide)
i) Température d'auto-inflammabilité : Non applicable (pas de pyrophoricité car absence de groupements organométalliques, organométalloides, organophosphines, de leurs dérivés ou d'autres constituants pyrophoriques dans la composition)
j) Température de décomposition : Non applicable (absence de peroxydes)
k) pH : (T = 20°C dans l'eau, rapport eau/solide 1:2) : 11-13,5
l) Viscosité : Non applicable (n'est pas un liquide)
m) Solubilité(s) dans l'eau (T = 20 °C) : faible (0,1-1,5 g/l)
n) Partition coefficient: n-octanol/water: Not applicable as is inorganic mixture
o) Densité relative de vapeur : Non applicable (point de fusion > 1250 °C)
p) Densité relative : 2,75-3,20 ; Masse volumique apparente : 0,9-1,5 g/cm³
q) Taille des particules : granularité moyenne : 5-30 µm

9.2. Autres informations

Non applicable.

9.2.1 Informations relatives aux classes de danger physique

Non applicable

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Non applicable

RUBRIQUE 10 : STABILITE ET REACTIVITE

10.1. Réactivité

Le ciment, une fois gâché avec de l'eau, durcit en une masse stable qui ne réagit pas dans un environnement normal.

10.2. Stabilité chimique

Le ciment sec reste stable dans les conditions de stockage appropriées (voir RUBRIQUE 7) et est compatible avec la plupart des autres matériaux de construction. Il doit être maintenu sec.

Tout contact avec les matériaux incompatibles doit être évité.
Le ciment humide est alcalin et incompatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium et d'autres métaux non-nobles. Le ciment se dissout dans l'acide fluorhydrique pour produire du tétrafluorure de silicium gazeux corrosif. Le ciment réagit avec l'eau pour former des silicates et de l'hydroxyde de calcium. Les silicates du ciment réagissent avec les oxydants forts tels que le fluor, le trifluorure de bore, le trifluorure de chlore, le trifluorure de manganèse et le difluorure d'oxygène.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Le ciment ne produit pas de réactions dangereuses.

10.4. Conditions à éviter

Une conservation à l'humidité peut provoquer des agglomérats et une perte de qualité du produit.

10.5. Matières incompatibles

Acides, sels d'ammonium, aluminium et autres métaux non nobles. L'utilisation incontrôlée de poudre d'aluminium dans le ciment humide dégage de l'hydrogène et doit donc être évitée.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Le ciment ne se décompose pas en produits dangereux.

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Classe de danger	Cat	Effet	Référence
Toxicité aigüe –	-	Essai limite, lapin, contact 24 heures, 2.000 mg/kg masse corporelle - pas de	(2)

cutanée		létalité. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	
Toxicité aigüe – inhalation	-	Pas de toxicité par inhalation observée. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	(9)
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. Certaines personnes peuvent développer un eczéma lors de l'exposition au ciment humide dû au pH élevé qui induit des dermatites de contact lors de contact prolongé.	(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 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 oculaire modérée (conjonctivite ou blépharite par exemple) à des brûlures chimiques ou à la cécité.	(10), (11)

Quick-FDS [21018-27885-03600-011331] - 2025-07-17 - 07:44:18

Classe de danger	Cat	Effet	Référence
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, soit par une réaction immunologique au Cr(VI) soluble qui provoque une dermatose allergique. La réponse peut prendre de nombreuses formes allant de rougeurs modérées à une dermatose sévère, résultant de la combinaison des deux mécanismes ci-dessus. Si le ciment contient un agent réducteur du Cr(VI) soluble, aucun effet sensibilisant n'est à craindre tant que la période d'efficacité de la réduction des chromates mentionnée n'est pas dépassée [Référence (3)].	(3), (4), (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.	(12), (13)
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) (14)
Toxicité pour la reproduction	-	Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	Pas d'observation humaine
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)
STOT- exposition répétée	-	L'exposition à long terme à la poussière de ciment respirable au-dessus de la limite d'exposition professionnelle peut entraîner une toux, un essoufflement et des changements obstructifs chroniques dans les voies respiratoires. Aucun effet chronique n'a été observé à de faibles concentrations. Au vu des données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.	(15)
Danger d'aspiration	-	Sans objet (le ciment 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 de poussière de ciment peut aggraver une ou des maladies existantes des voies respiratoires et/ou des pathologies telles qu'emphysème ou asthme. L'exposition aux poussières de ciment peut aggraver les maladies existantes de la peau ou des yeux.

11.2. Informations sur les autres risques

11.2.1 Propriétés de perturbation endocrinienne
Non applicable

11.2.2 Autres informations

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Le ciment n'est pas dangereux pour l'environnement. Les essais éco-toxicologiques réalisés avec le ciment Portland sur Daphnia magna [Référence (5)] et sur Selenastrum coli [Référence (6)] ont montré un faible impact toxicologique. En conséquence, les valeurs LC50 et EC50 n'ont pu être déterminées [Référence (7)]. Il n'y a pas d'indication de toxicité pour la phase sédimentaire [Référence (8)]. L'apport de grandes quantités de ciment dans l'eau peut toutefois provoquer une élévation du pH et, par suite, être toxique pour la vie aquatique dans certaines conditions.

12.2. Persistance et dégradabilité

Non pertinent. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Non pertinent. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.4. Mobilité dans le sol

Non pertinent. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non pertinent. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne

Non pertinent

12.7 Autres effets néfastes

Non pertinent.

RUBRIQUE 13 : CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

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

Produit - ciment ayant dépassé sa durée maximale d'utilisation

(si le produit contient plus de 0,0002 % Cr(VI) soluble) : ne peut être utilisé/vendu que pour des procédés clos et totalement automatisés, ou doit être recyclé/éliminé conformément à la législation locale, ou de nouveau traité avec un agent réducteur.
Entrée au Catalogue européen des déchets (CED) : 10 13 99 (Déchets non spécifiés ailleurs)

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 n'est pas régi par la réglementation internationale sur le transport des matières dangereuses (IMDG, IATA, ADR/RID). Aucune classification n'est donc requise.
Aucune précaution spéciale n'est requise en-dehors de celles mentionnées à la RUBRIQUE 8.

14.1. Numéro ONU ou Numéro ID

Non pertinent.

14.2. Nom d'expédition des Nations Unies

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 REGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/Législation particulières s'appliquant à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementation Européenne :
Conformément au Règlement REACH, le ciment est un mélange. En tant que tel, il n'est pas soumis à enregistrement. Le clinker de ciment Portland est exempté d'enregistrement (Art 2.7 (b) et Annexe V.10 de REACH).

La mise sur le marché et l'utilisation du ciment sont soumises à une restriction sur la teneur en chrome hexavalent soluble Cr(VI) (REACH Annexe XVII, point 47 "Composés du chrome VI").

15.2. Evaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée par le producteur pour ce mélange.

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

16.1 Révision des données

Cette version totalement révisée selon le Règlement (UE) N° 453/2010 résulte du travail du groupe d'experts Health & Safety réunis par Cembureau (Association Européenne du Ciment).

16.2 Utilisations identifiées

Le tableau ci-dessous reprend toutes les utilisations identifiées pertinentes du ciment ou des liants hydrauliques contenant du ciment. Toutes les utilisations ont été rassemblées dans ces utilisations identifiées en raison des conditions spécifiques d'exposition pour la santé humaine et l'environnement. Pour chaque utilisation spécifique, un ensemble de mesures de gestion des risques ou de contrôles localisés est défini en RUBRIQUE 8, à mettre en place par l'utilisateur du ciment ou du liant hydraulique contenant du ciment afin de limiter l'exposition à un niveau acceptable.

PROC	Utilisations identifiées – Description des utilisations	Fabrication/ Formulation de Matériaux de Construction	Utilisation professionnelle/ industrielle de Matériaux 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**
5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) par exemple fabrication industrielle ou professionnelle de béton préfabriqué	**X**	**X**
7	Pulvérisation dans des installations industrielles, par exemple utilisation industrielle de mélanges humides de liants hydrauliques par projection		**X**
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.		**X**
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	**X**	**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	**X**	**X**
10	Application au rouleau ou au pinceau, par exemple produits favorisant l'adhérence d'une finition avec la surface d'une construction		**X**
11	Pulvérisation en-dehors d'installations industrielles, par exemple utilisation professionnelle de mélanges humides de liants hydrauliques par projection		**X**
13	Traitement d'articles par trempage et versage par exemple recouvrement de produits de construction par une couche améliorant les performances du produit		**X**
14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation, par exemple fabrication de carreaux de revêtement de sol	**X**	**X**
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		**X**
22	Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température dans un cadre industriel, par exemple fabrication de briques		**X**
26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante, par exemple mélange de liant hydraulique humide	**X**	**X**

16.3 Abréviations et acronymes

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/Maximale
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)
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commercialisées (European INventory of Existing Commercial chemical Substances)
EPI	Equipement de protection individuelle
EPA	Filtre à air à haute efficacité (Efficient Particulate Air filter)
FDS	Fiche de Données de Sécurité
FF P	Pièce faciale filtrante contre les particules (classe de filtration P1 à P3) (Filtering Facepiece against 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)
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
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, (Méthode d'évaluation des risques d'exposition aux substances développée pour les métaux) http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique (Persistent, bioaccumulative and toxic)
PROC	Catégorie de processus (utilisations)
RE	Exposition répétée (Repeated Exposure)
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)
SE	Exposition unique (Single Exposure)
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles, (Specific Target Organ Toxicity)
UFI	Unique Formula Identifier
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (Occupational Exposure Limit Value, OELV)
VMP	Valeur Moyenne d'exposition pondérée dans le temps
vPvB	Très persistant, très bioaccumulable (very Persistent, very Bioaccumulative)

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*, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).

(3) *European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr(VI) in cement* (European Commission, 2002). http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf

(4) *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.

(5) *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) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

(6) *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) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

(7) *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.

(8) *Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker* prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.

(9) TNO report V8801/02, *An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.*

(10) TNO report V8815/09, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010

(11) TNO report V8815/10, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010

(12) *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.

(13) *Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro*; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008

(14) *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

(15) *Exposure to Thoracic Aerosol in a Prospective Lung Function Study of Cement Production Workers;* Hilde Noto, et al; Ann. Occup. Hyg., 2015, Vol. 59, No. 1, 4-24

(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) *Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations*, Kàre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

(18) ECHA Support Questions and answers agreed with National Helpdesks. ID1695 May 2020.
https://echa.europa.eu/es/support/qas-support/qas-agreed-with-national-helpdesks

16.5 Mentions de danger et conseils de prudence actuels

Les mentions de danger et les conseils de prudence sont déjà énumérés dans la RUBRIQUE 2 " Identification des dangers " 2.1 " Classification de la substance ou du mélange " et 2.2 " Étiquetage des produits ".

16.6 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.

16.7 Autres informations

Les sources des données et méthodes d'essai utilisées pour la classification des ciments sont indiquées dans la Sous-rubrique 11.1.

16.8 Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008	Procédure de Classification
Irrit. Cutanée 2, H315	Sur la base de données d'essais
Graves lésions des yeux 1, H318	Sur la base de données d'essais
Sens. Cutanée 1B, H317	Experience Humaine
Toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition unique, irritation des voies respiratoires 3, H335	Experience Humaine

16.7 Décharge de responsabilité

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.

Quick-FDS [21018-27885-03600-011331] - 2025-07-17 - 07:44:18