


Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

1. Identification de la substance/du mélange dans l'entreprise

1.1. Fournisseur de la fiche de données de sécurité

nom	Cemminerals nv
adresse	Christoffel Columbuslaan 37
	9042 Desteldonk
	België
tel	+32 (0)9 396 18 37
website	www.cemminerals.be
e-mail	info@cemminerals.be
e-mail - SDS	quality@cemminerals.be

1.2. Identification des produits et des substances

Ciment selon EN 197-1 : 2011	CEM I CEM II CEM III	Toutes classes et compositions
Liant hydraulique Liant hydraulique routier selon la EN 13282		Toutes classes et compositions

1.3. Utilisations identifiées et conseils contre

Les ciments sont utilisés dans les installations industrielles pour fabriquer/formuler des liants hydrauliques pour le bâtiment et les travaux publics, tels que le béton prêt à l'emploi, les mortiers, les enduits, les coulis, les plâtres ainsi que le béton préfabriqué.

Les ciments courants et les mélanges contenant du ciment (liants hydrauliques) sont utilisés dans l'industrie, par les professionnels comme par les consommateurs, dans les travaux de construction, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Toute utilisation non mentionnée ci-dessus, est déconseillée .

Les utilisations identifiées des ciments et des mélanges contenant du ciment couvrent les produits secs et les produits en suspension humide (pâte).

Fiche de données de sécurité



Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)

Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de toutes les utilisations identifiées pertinentes du ciment ou du ciment contenant des liants hydrauliques. Toutes les utilisations ont été regroupées 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 a été établi (voir section 8) qui doivent être mis en place par l'utilisateur de ciment ou de ciment contenant des liants hydrauliques pour ramener l'exposition à un niveau acceptable.

Fiche de données de sécurité



Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)

Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

PROC (categorise de proces)	Usage identifiée - description d'utilisation	Mode d'utilisation producteur matériaux de construction	Usage professionnel/industr iel matériaux de constrction
2	Usage dans des proces fermés et continus avec exposition contrôlée, pe production industrielle ou professionnelle de liant hydraulique	x	x
3	Usage dans des batch de production fermé, pe production industrielle ou professionnelle de béton prêt à l'emploi	x	x
5	Malaxage ou composition dans des proces batch pour la formulation de mélange en articles, pe production industrielle ou professionnelle de béton préfabriqué	x	x
7	Arosage industrielle, pe usage industrielle de suspence humide ou de liant hydraulique avec arosage		x
8a	Transfert de composants ou mélanges vers/des bateaux ou installations non-définies, pe utilisation des sacs de ciment pour la fabrication de mortier		x
8b	Transfert de composants ou mélanges vers/des bateaux ou installations non-définies, pe remplissage des silos, camions ou bateaux dans des usines de ciment	x	x
9	Transfert de composants ou mélanges dans des petits containers, pe le remplissage de sacs de ciments dans des usines de ciment	x	x
10	Des applications de adhésion ou brosseage, pe des produits pour améliorer l'adhésion entre des surfaces et des produits finis.		x
11	Arosages non-industrielles, pe l'usage professionnelle de suspence humide des liants hydrauliques durant l'arrosage		x
13	Traitement d'articles par immersion, pe recouvrir des matériaux de construction avec une couche pour améliorer le fonctionnement du produit		x
14	Production de mélanges ou articles via des tablets, extraction, pelletisation, pe production des dalles de solle	x	x
19	Malaxage manuel avec contact fort et que des EPI à disposition, pe mélanges de liants hydrauliques humides sur chantiers		x
22	Des opérations de proces potentiellement fermées avec des minéraux/métaux à haute température, pe la production des briques		x
26	Traitement des composants anorganiques à température ambiante, pe le malaxage de liants hydrauliques	x	x

Fiche de données de sécurité



Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)

Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

1.4. Contacts en cas d'urgence

Europe : numéro de téléphone d'urgence : 112

2. Identification des risques

2.1. Classification de la substance ou du mélange - (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Classe d'exposition	Categorie	Déclaration
Irritation du peaux	2	H315 : provoque des irritation de peaux
Préjudice de l'oeil sévère/irritation de l'oeil	1	H318 : Provoque du préjudice de l'oeil sévère
Peaux sensible	1B	H317 : Peut provoquer des allergies de peaux
Exposition Specifique d'une organe avec de l'irritation respiratoire	3	H335 : Peut provoquer des allergies respiratoires

2.2. Éléments d'étiquetage (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger



Mot de signalement

DANGER


Mentions de danger

H315 : Provoque une irritation cutanée

H317 : Peut provoquer une réaction allergique cutanée

H318 : Cause de graves lésions oculaires

H335 : Peut provoquer une irritation des voies respiratoires

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

Conseils de prudence

P102 : Conserver 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 : SI DANS LES YEUX : Rincer prudemment à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer à rincer. Appelez immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P302+P352+P333+P313 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : se laver abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation de la peau ou d'éruption cutanée : Obtenir un avis/une attention médicale.

P261+P304+P340+P312 : Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/vapeurs/ aérosols. EN CAS D'INHALATION : Amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer. Appelez un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien.

P501 : Éliminer le contenu/réceptacle dans un parc de collecte conformément à la réglementation locale


2.3. Autres risques

Le ciment ne répond pas aux critères PBT ou vPvB conformément à l'annexe XIII de REACH (règlement (CE) n° 1907/2006).

Il peut également provoquer une réaction allergique chez certains individus en raison de la teneur en Cr(VI) soluble.

3. Composition et informations sur les ingrédients

Composant	Portland cement clinker
Numéro EC	266-043-4
Numéro CAS	65997-15-1
Numéro d'enregistrement	exempt
Concentration [wt.-%]	5-100

<h1 style="text-align: center;">Fiche de données de sécurité</h1>	
<p style="text-align: center;">Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)</p>	
<p>Version 2.0. issue date : 25/11/2020</p>	<p>Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique</p>

4. Mesures de premiers secours

4.1. Description

Notes générales

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

Suite à un contact avec les yeux

Ne pas se frotter les yeux afin d'éviter d'éventuelles lésions de la cornée dues à une contrainte mécanique.

Retirez les lentilles de contact, le cas échéant. Inclinez la tête vers l'œil blessé, ouvrez largement la ou les paupières et rincez immédiatement l'œil ou les yeux en rinçant abondamment à l'eau claire pendant au moins 20 minutes pour éliminer toutes les particules. Évitez de rincer les particules dans l'œil non blessé. Si possible, utilisez de l'eau isotonique (0,9% NaCl). Contactez un spécialiste de la médecine du travail ou un spécialiste des yeux.

Suite à un contact avec la peau

Pour le ciment sec, enlever et rincer abondamment à l'eau.


Pour le ciment humide, il faut laver la peau avec beaucoup d'eau.

Retirez les vêtements, chaussures, montres, etc. contaminés et nettoyez-les soigneusement avant de les réutiliser.

Consultez un médecin dans tous les cas d'irritation ou de brûlure.

Après inhalation

Déplacez la personne à l'air libre. La poussière dans la gorge et les voies nasales doit s'évacuer spontanément. Contactez un médecin si l'irritation persiste ou se développe plus tard ou si la gêne, la toux ou d'autres symptômes persistent.

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

4.2. Principaux symptômes et effets, tant aigus que tardifs

Yeux

Le contact des yeux avec le ciment (sec ou humide) peut causer des blessures graves et potentiellement irréversibles.

Peau

Le ciment peut avoir un effet irritant sur la peau humide (dû à la sueur ou à l'humidité) après un contact prolongé ou peut provoquer une dermatite de contact après un contact répété. Un contact prolongé de la peau avec du ciment ou du béton humide peut provoquer de graves brûlures car elles se développent sans que la douleur ne soit ressentie (par exemple, en s'agenouillant dans du béton humide même en portant un pantalon).

Inhalation

L'inhalation répétée de poussières de ciments communs sur une longue période de temps augmente le risque de développer des maladies pulmonaires.

Environnement

Dans des conditions normales d'utilisation, le ciment commun n'est pas dangereux pour l'environnement.

4.3. Indication de toute attention médicale immédiate et de tout traitement spécial nécessaire

Lorsque vous contactez un médecin, emportez cette fiche de données de sécurité avec vous.


5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Les ciments courants ne sont pas inflammables.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Les ciments sont non combustibles et non explosifs et ne facilitent ni ne soutiennent la combustion d'autres matériaux.

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

5.3. Conseils aux pompiers

Le ciment ne présente aucun risque d'incendie. Pas besoin d'équipement de protection spécial pour les pompiers.

6. Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence

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

6.1.1. Pour les personnes non urgentes

Portez un équipement de protection comme décrit au point 8 et suivez les conseils de manipulation et d'utilisation en toute sécurité donnés au point 7.

6.1.2. Pour les intervenants d'urgence

Les procédures d'urgence ne sont pas nécessaires.
Cependant, une protection respiratoire est nécessaire dans les situations où les niveaux de poussière sont élevés.

6.2. Précautions environnementales


Ne pas laver le ciment dans les systèmes d'égouts et de drainage ou dans les masses d'eau (par exemple, les cours d'eau).

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramassez le produit déversé à l'état sec si possible.

Ciment sec

Utiliser des méthodes de nettoyage telles que le nettoyage par aspiration ou l'extraction par aspiration (unités industrielles portables, équipées de filtres à air à haute efficacité (filtres EPA et

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

HEPA, EN 1822-1:2009) ou une technique équivalente) qui ne provoquent pas de dispersion dans l'air. N'utilisez jamais d'air comprimé.

Vous pouvez aussi essuyer la poussière en la passant à la serpillière, en la brossant ou en utilisant des jets ou des tuyaux d'eau (fine brume pour éviter que la poussière ne soit en suspension dans l'air) et enlever le lisier.

Si ce n'est pas possible, enlevez-les en les mélangeant avec de l'eau (voir ciment humide).

Lorsque le nettoyage par voie humide ou à l'aspirateur n'est pas possible et que seul le nettoyage à sec à l'aide de brosses peut être effectué, assurez-vous que les travailleurs portent l'équipement de protection individuelle approprié et empêchent la poussière de se répandre.

Eviter l'inhalation de ciment et le contact avec la peau. Placer les matériaux déversés dans un récipient. Se solidifier avant l'élimination comme décrit à la section 13.

Ciment humide

Nettoyez le ciment humide et placez-le dans un récipient. Laissez le matériau sécher et se solidifier avant de l'éliminer comme indiqué à la section 13.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir les sections 8 et 13 pour plus de détails

7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sûre

7.1.1. Mesures de protection


Suivez les recommandations indiquées à la section 8.
Pour le nettoyage du ciment sec, voir le point 6.3.

Mesures de prévention des incendies

Non applicable.

Mesures visant à prévenir la production d'aérosols et de poussières

Ne pas balayer. Utilisez des méthodes de nettoyage à sec telles que le nettoyage par aspiration ou l'extraction par aspiration, qui ne provoquent pas de dispersion dans l'air. Les "guides de bonnes pratiques", qui contiennent des conseils sur les pratiques de manipulation sûres, sont disponibles à

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

l'adresse suivante : <http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/good-practice-guide.aspx>. Ces bonnes pratiques ont été adoptées dans le cadre de l'"Accord sur la protection de la santé des travailleurs par la manipulation et l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent" du dialogue social par les associations sectorielles européennes d'employés et d'employeurs, parmi lesquelles CEMBUREAU.

Mesure de protection de l'environnement

Aucune mesure particulière.

7.1.2. Informations sur l'hygiène générale du travail

Ne pas manipuler ou stocker à proximité d'aliments et de boissons ou de produits à fumer. Dans un environnement poussiéreux, portez un masque anti-poussières et des lunettes de protection. Utilisez des gants de protection pour éviter tout contact avec la peau.

7.2. Conditions pour un stockage sûr, y compris les incompatibilités éventuelles


Le ciment en vrac doit être stocké dans des silos étanches, secs (c'est-à-dire avec une condensation interne minimisée), propres et protégés de toute contamination. Risque d'engloutissement : Pour éviter l'engloutissement ou la suffocation, ne pas pénétrer dans un espace confiné, tel qu'un silo, un bac, un camion de vrac ou tout autre conteneur ou navire de stockage qui stocke ou contient du ciment, sans avoir pris les mesures de sécurité appropriées. Le ciment peut s'accumuler ou adhérer aux parois d'un espace confiné. Le ciment peut se détacher, s'effondrer ou tomber de manière inattendue. Les produits emballés doivent être stockés dans des sacs non ouverts, à l'abri du sol, dans des conditions fraîches et sèches et à l'abri des courants d'air excessifs afin d'éviter toute dégradation de la qualité. Les sacs doivent être empilés de manière stable. Ne pas utiliser de conteneurs 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) spécifique(s)

Aucune information supplémentaire pour les utilisations finales spécifiques

7.4. Contrôle du Cr soluble (VI)

Pour les ciments traités avec un réducteur de Cr (VI) conformément aux dispositions de l'article 15, l'efficacité du réducteur diminue avec le temps. Par conséquent, les sacs de ciment et/ou les documents de livraison contiendront des informations sur la date d'emballage, les conditions de

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

stockage et la période de stockage appropriée pour maintenir l'activité de l'agent réducteur et pour maintenir la teneur en chrome VI soluble en dessous de 0,0002 % du poids sec total du ciment prêt à l'emploi, conformément à la norme EN 196- 10. Ils indiqueront également les conditions de stockage appropriées pour maintenir l'efficacité de l'agent réducteur.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Inhalation (fraction alvéolaire et inhalable) et exposition cutanée - selon les règles nationales

8.2. Contrôle de l'exposition

Pour chaque PROC individuel, les utilisateurs peuvent choisir entre l'option A) ou B) du 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 section "8.2.2 Mesures de protection individuelle telles que les équipements de protection individuelle" - Spécification des équipements de protection respiratoire. Seules les combinaisons entre A) - A) et B) - B) sont possibles

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Mesures visant à réduire la production de poussières et à éviter leur propagation dans l'environnement, telles que le dépoussiérage, la ventilation par aspiration et les méthodes de nettoyage à sec qui ne provoquent pas de dispersion dans l'air.

Fiche de données de sécurité




Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)

Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

Usage	PROC	Exposition	Controles localisés	Efficacité
Production/ formulation industrielle de liants hydrauliques et matériaux de construction	2,3	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	pas obligatoire	-
	14,26		A) pas obligatoire ou B) ventilation local generique	- of 78%
	5, 8b, 9		A) ventilation générale ou B) ventilation locale generique	17% of 78%
Usage industriel des matériaux de construction hydrauliques (intérieur, extérieur)	2	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	pas obligatoire	-
	14, 22, 26		A) pas obligatoire ou B) ventilation local generique	- of 78%
	5, 8b, 9		A) algemene ventilatie of B) generische lokale ventilatie	17% or 78%
Usage industriel de suspence humide des matériaux de construction hydraulique	7	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	A) pas obligatoire ou B) ventilation local generique	- of 78%
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		pas obligatoire	-
Usage professionnel des matériaux de constructions secs (intérieur, extérieur)	2	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	pas obligatoire	-
	9, 26		A) pas obligatoire ou B) ventilation local generique	- of 72%
	5, 8a, 8b, 14		A) pas obligatoire ou B) ventilation locale intégrée	- of 87%
	19		controles locales ne sonot pas d'application, proces seulement dans des chambres bien ventilées ou à l'extérieur	-
Usage professionnel de suspence humide des matériaux de construction hydrauliques	11	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	A) pas obligatoire ou B) ventilation local generique	- of 72%
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		pas obligatoire	-

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

8.2.2. Protection individuelle telle que les équipements de protection individuelle

Généralités

Pendant le travail, évitez autant que possible de vous agenouiller dans du mortier ou du béton frais. Si l'agenouillement est absolument nécessaire, il faut porter un équipement de protection individuelle imperméable approprié.

Ne pas manger, boire ou fumer lorsque vous travaillez avec du ciment afin d'éviter tout contact avec la peau ou la bouche.

Avant de commencer à travailler avec le ciment, appliquez une crème barrière et réappliquez-la à intervalles réguliers.

Immédiatement après avoir travaillé avec du ciment ou des matériaux contenant du ciment, les travailleurs doivent se laver ou prendre une douche ou utiliser des crèmes hydratantes pour la peau. Retirez les vêtements, chaussures, montres, etc. contaminés et nettoyez-les soigneusement avant de les réutiliser.

Protection des yeux/du visage



Protection de la peau



Utilisez des gants de protection étanches, résistants à l'usure et aux alcalis (par exemple des gants en coton imbibés de nitrile avec marquage CE) doublés intérieurement de coton ; des bottes ; des vêtements de protection fermés à manches longues ainsi que des produits de soin de la peau (par exemple des crèmes de protection) pour protéger la peau d'un contact prolongé avec le ciment humide. Il convient de veiller tout particulièrement à ce que le ciment humide ne pénètre pas dans les bottes. Pour les gants, respecter la durée maximale de port afin d'éviter les problèmes de peau.

Fiche de données de sécurité



Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)

Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

Dans certaines circonstances, par exemple lors de la pose de béton ou de chape, il est nécessaire de porter des pantalons ou des genouillères imperméables.

Protection respiratoire



Lorsqu'une personne est potentiellement exposée à des niveaux de poussière supérieurs aux limites d'exposition, utiliser une protection respiratoire appropriée. Le type de protection respiratoire doit être adapté au niveau de poussière et être conforme à la norme EN (par exemple EN 149) ou à la norme nationale applicable.

Fiche de données de sécurité




Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)

Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

Usage	PROC	Exposition	Equipement de protection respiratoire (EPR)	EPR facteur de protection adjugé (FPA)
Production/ formulation industrielle de liants hydrauliques et matériaux de construction	2, 3	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	pas obligatoire	-
	14, 26		A) FFP1 masque ou B) pas obligatoire	FPA = 4
	5, 8b, 9		A) FFP2 masque ou B) FFP1 masque	FPA = 10 ou FPA = 4
Usage industriel des matériaux de construction hydrauliques (intérieur, extérieur)	2	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	pas obligatoire	-
	14, 22, 26		A) FFP1 masque ou B) pas obligatoire	FPA = 4
	5, 8b, 9		A) FFP2 masque ou B) FFP1 masque	FPA = 10 ou FPA = 4
Usage industriel de suspence humide des matériaux de construction hydraulique	7	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	A) FFP2 masque ou B) FFP1 masque	FPA = 4
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		pas obligatoire	-
Usage professionnel des matériaux de constructions secs (intérieur, extérieur)	2	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	FFP1 masque	FPA = 4
	9, 26		A) FFP2 masque ou B) FFP1 masque	FPA = 10 ou FPA = 4
	5, 8a, 8b, 14		A) FFP3 masque ou B) FFP1 masque	FPA = 20 ou FPA = 4
	19		FFP2 masque	FPA = 10
Usage professionnel de suspence humide des matériaux de construction hydrauliques	11	Exposition pas limitée (jusqu'à 480 minutes par shift, 5 shifts par semaine)	A) FFP2 masque ou B) FFP1 masque	FPA = 10 ou FPA = 4
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		pas obligatoire	-

Pour chaque PROC individuel, les utilisateurs doivent choisir l'option A) ou B) dans le tableau ci-dessus, en fonction de ce qui a été choisi dans la section "8.2.1 Contrôles techniques appropriés" - contrôles localisés.

<h1>Fiche de données de sécurité</h1>	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

Une vue d'ensemble des FPA des différents ERP (selon la norme EN 529:2005) peut être trouvée dans le glossaire de MEASE (16). Tout ERP tel que défini ci-dessus ne doit être porté que si les principes suivants sont mis en œuvre en parallèle : La durée du travail (comparer avec la "durée d'exposition" ci-dessus) doit refléter le stress physiologique supplémentaire pour le travailleur en raison de la résistance respiratoire et de la masse du ERP lui-même, dû au stress thermique accru en enfermant la tête. En outre, il faut considérer que la capacité du travailleur à utiliser des outils et à communiquer est réduite pendant le port du ERP. Pour les raisons indiquées ci-dessus, le travailleur doit donc (i) être en bonne santé (notamment au vu des problèmes médicaux qui peuvent affecter l'utilisation du ERP), (ii) avoir des caractéristiques faciales appropriées réduisant les fuites entre le visage et le masque (au vu des cicatrices et de la pilosité du visage). Les dispositifs recommandés ci-dessus, qui reposent sur un joint facial étanche, ne fourniront pas la protection requise s'ils ne s'adaptent pas correctement et solidement aux contours du visage. L'employeur et les travailleurs indépendants sont légalement responsables de l'entretien et de la délivrance des dispositifs de protection respiratoire et de la gestion de leur utilisation correcte sur le lieu de travail. Par conséquent, ils doivent définir et documenter une politique appropriée pour un programme d'appareils de protection respiratoire comprenant la formation des travailleurs.

Risques thermiques

Non applicable.


8.2.3. Contrôles de l'exposition de l'environnement

Le contrôle de l'exposition environnementale pour l'émission de particules de ciment dans l'air doit être conforme à la technologie disponible et aux réglementations pour l'émission de particules de poussière générale.

Air : Le contrôle de l'exposition environnementale pour l'émission de particules de ciment dans l'air doit être conforme à la technologie disponible et aux réglementations pour l'émission de particules de poussière générale.

Eau : Ne pas laver le ciment dans les égouts ou dans les plans d'eau, pour éviter un pH élevé. Au-delà d'un pH de 9, des impacts éco toxicologiques négatifs sont possibles.

Sols et environnement terrestre : Aucune mesure spéciale de contrôle des émissions n'est nécessaire pour l'exposition au milieu terrestre.

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

9. Propriétés physiques et chimiques


9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

Cette information s'applique à l'ensemble du mélange.

- (a) Apparence : Le ciment sec est un matériau inorganique solide finement broyé (poudre grise ou blanche). Taille principale des particules : 5-30 µm
- (b) Odeur : Inodore
- (c) Seuil olfactif : Pas de seuil d'odeur, inodore
- (d) le pH : (T = 20°C dans l'eau, rapport eau-solide 1:2) : 11-13,5
- (e) Point de fusion : > 1 250 °C
- (f) Point initial d'ébullition et plage d'ébullition : Non applicable comme dans les conditions atmosphériques normales, point de fusion >1 250°C
- (g) Point d'éclair : Non applicable, car il ne s'agit pas d'un liquide
- (h) Taux d'évaporation : Non applicable car n'est pas un liquide
- (i) Inflammabilité (solide, gaz) : Sans objet, car il s'agit d'un solide qui n'est pas combustible et qui ne provoque pas d'incendie ou n'y contribue pas par frottement
- (j) Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité : Non applicable car il ne s'agit pas d'un gaz inflammable
- (k) Pression de vapeur : non applicable car point de fusion > 1250 °C
- (l) Densité de vapeur : Non applicable car point de fusion > 1250 °C
- (m) Densité relative : 2,75-3,20 ; Densité apparente : 0,9-1,5 g/cm³
- (n) Solubilité(s) dans l'eau (T = 20 °C) : légère (0,1-1,5 g/l)
- (o) Coefficient de partage : n-octanol/eau : Non applicable, car mélange inorganique
- (p) Température d'auto-inflammation : Sans objet (pas de pyrophoricité - pas de liaison organo-métallique, organo-métalloïde ou organo-phosphine ou de leurs dérivés, et pas d'autre constituant pyrophorique dans la composition)
- (q) Température de décomposition : Non applicable car pas de peroxyde organique présent
- (r) Viscosité : Non applicable car non liquide
- (s) Propriétés explosives : Non applicable. Non explosif ou pyrotechnique. N'est pas en soi capable, par réaction chimique, de produire un gaz à une température, à une pression et à une vitesse telles qu'il puisse causer des dommages à l'environnement. Non capable d'une réaction chimique exothermique auto-entretenue.
- (t) Propriétés oxydantes : Non applicable car ne provoque pas ou ne contribue pas à la combustion d'autres matières

9.2. Autres informations

Non applicable.

<h1 style="text-align: center;">Fiche de données de sécurité</h1>	
<p style="text-align: center;">Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)</p>	
<p>Version 2.0. issue date : 25/11/2020</p>	<p>Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique</p>

10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Mélangés à l'eau, les ciments durcissent en une masse stable qui n'est pas réactive dans des environnements normaux.

10.2. Stabilité chimique

Les ciments secs sont stables tant qu'ils sont correctement stockés (voir section 7) et compatibles avec la plupart des autres matériaux de construction. Ils doivent être conservés au sec.

Le contact avec des matériaux incompatibles doit être évité.

Le ciment humide est alcalin et incompatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium ou 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 de puissants oxydants 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

Les ciments ne provoquent pas de réactions dangereuses

10.4. Conditions à éviter

Les conditions d'humidité pendant le stockage peuvent provoquer la formation de grumeaux et la perte de qualité du produit.

10.5. Matériaux incompatibles

Acides, sels d'ammonium, aluminium ou autres métaux non nobles. L'utilisation incontrôlée de poudre d'aluminium dans le ciment humide doit être évitée car l'hydrogène est produit.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Les ciments ne se décomposent pas en produits dangereux.

Fiche de données de sécurité



Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)


Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Classe risque	Cat	Effet	Reference
Toxicité acute - dermal	-	Test limite, lapin, 24 heures contact, 2,000 mg/kg poids corporel – non mortel. Basé sur les données disponibles, les critères ne sont pas atteints.	(2)
Toxicité acute - respiratoire	-	Pas de toxicité acute observée en cas d'aspiration. Basé sur les données disponibles, les critères ne sont pas atteints.	(9)
Toxicité acute - orale	-	Pas d'indication de toxicité orale dans les études avec du poussière de ciment. Basé sur les données disponibles, les critères ne sont pas atteints	
Irritation du peaux	2	Ciment en contact avec la peaux humide peut entrainer épaississement, éclatements ou craquellement de la peaux. Contacte de longue durée en combinaison avec grater peut occasionner de brulure sévères. Langdurig contact in combinatie afkrabbing kan serieuze brandwonden veroorzaken.	(2) expérience sur des humains
Préjudice/irritation de l'oeil	1	Clinker du ciment Portland donne un image mixte des effets sur le cornée et l'index d'irritation calculé est de 128. Des sortes de ciment ordinaires contiennent des proportions variables de clinker Portland, cendres volantes, laitier de hauts fourneau, gypse, puzzolane naturel, silica fume et calcaire. Contact direct avec du ciment peut faire préjudice au cornée par stress mécanique, irritation ou inflammation directe ou indirecte. Contact direct avec des grosses quantités de ciment sec ou des éclaboussures de ciment humide peut occasionner de l'irritation modérée au brulures chimiques et aveuglement.	(10), (11)
Sensitivité du peaux	18	Certaines personnes peuvent avoir eczème à l'exposition de poussière de ciment humide, occasionné par le pH élevé ou par une réaction immunologique avec le Cr (VI) soluble. La reaction peut varier d'une irritation modérée au dermatitis sévère et est une combinaison des mécanismes ci-dessus. Si le ciment contient du Cr (VI) soluble et tant que la période d'efficacité du reducteur de chrome est pas atteinte, il n'y aura pas d'effet.	(3), (4), (17)
Sensitivité respiratoire	-	Il n'y a pas d'indications de sensibilité du système respiratoire Basé sur les données disponibles les critères ne sont pas atteints.	(1)
Sensitivité au mutation cellulaire	-	Pas d'indications. Basé sur les données disponibles les critères ne sont pas atteints.	(12), (13)
Sensitivité au cancer	-	Il n'y a pas eu de constatation de relation causale entre l'exposition au ciment Portland et le cancer. Ciment Portland ne peut pas être classé comme carcinogène humain (selon ACGIH A4: matières qui pourraient être carcinogènes pour les êtres humains mais pas incontestable par manque de données. In vitro ou les études sur animaux ne donnent pas d'indication de carcinogénicité qui sont suffisantes pour un classement dans une autres catégories). Basé sur des données disponibles les critères ne sont pas atteints.	(1), (14)
Toxicité reproductive	-	Basé sur les données disponibles les critères ne sont pas atteints.	pas d'évidence
STOT-exposition unique	3	La poussière de ciment peut occasionner de l'irritation de la gorge et des voies respiratoires. Tousser, éternuer et asthmatique peuvent arriver en cas d'exposition en dehors des limites. En général il est clair que l'exposition accidentel au poussière de ciment peut occasionner de problèmes de respiration. Mais l'évidence disponible n'est pas suffisant pour déterminer d'un lien quantifiable.	(1)
STOT- exposition régulière	-	Il y a une indication de COPD. Les effets sont accutes et suivent une exposition haute. Des effets non-chroniques et effets à basse concentration sont observées également. Basé sur les données disponibles, les critères ne sont pas atteints.	(15)
Risque d'aspiration	-	Pas d'application étant donné que le ciment n'est pas utilisé comme aerosol.	

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

Outre la sensibilisation de la peau, le clinker de ciment Portland et les ciments Common ont les mêmes propriétés toxicologiques et éco toxicologiques.

Conditions médicales aggravées par l'exposition

L'inhalation de poussière de ciment peut aggraver une ou plusieurs maladies du système respiratoire et/ou des conditions médicales existantes telles que l'emphysème ou l'asthme et/ou des conditions existantes de la peau et/ou des yeux.

12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Le produit n'est pas dangereux pour l'environnement. Les tests éco toxicologiques réalisés avec le ciment Portland sur *Daphnia magna* [Référence (5)] et *Selenastrum coli* [Référence (6)] ont montré un faible impact toxicologique. Par conséquent, les valeurs LC50 et EC50 n'ont pas pu être déterminées [Référence (7)]. Il n'y a aucune indication de toxicité en phase sédimentaire [Référence (8)]. L'ajout de grandes quantités de ciment à l'eau peut cependant provoquer une augmentation du pH et peut donc être toxique pour la vie aquatique dans certaines circonstances.

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 les sols

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

12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvb

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

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

12.6. Autres effets indésirables

Non pertinent.

13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthode de traitement des déchets

Ne pas rejeter dans les égouts ni dans les eaux de surface.

Produit - ciment qui a dépassé sa durée de conservation


Entrée au CEE : 10 13 99 (déchets non spécifiés ailleurs)
(et lorsqu'il est démontré qu'il contient plus de 0,0002 % de Cr (VI) soluble) : ne doit pas être utilisé/vendu autrement que pour être utilisé dans des processus contrôlés fermés et totalement automatisés ou doit être recyclé ou éliminé conformément à la législation locale ou traité à nouveau avec un agent réducteur.

Produit - résidu non utilisé ou déversement sec

Entrée au CEE : 10 13 06 (Autres particules et poussières)
Ramassez les résidus secs non utilisés ou les déversements secs tels quels. Marquez les conteneurs. Réutilisation possible en fonction de la durée de conservation et de la nécessité d'éviter l'exposition à la poussière. En cas d'élimination, durcir avec de l'eau et éliminer selon la rubrique "Produit - après ajout d'eau, durci".

Produit - boues

Laisser durcir, éviter de pénétrer dans les systèmes d'égouts et de drainage ou dans les masses d'eau (par exemple les cours d'eau) et éliminer comme expliqué ci-dessous sous "Produit - après ajout d'eau, durci".

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

Produit - après ajout d'eau, durci

Éliminez-les conformément à la législation locale. Évitez de pénétrer dans le réseau d'égouts. Éliminer le produit durci comme un déchet de béton. En raison de l'inertisation, les déchets de béton ne sont pas des déchets dangereux.

Entrées du CEE : 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

Videz complètement l'emballage et traitez-le conformément à la législation locale.

Entrée au CEE : 15 01 01 (déchets d'emballages en papier et en carton).

14. Informations sur les transports

14.1. Numéro ONU

Non pertinent

14.2. Dénomination officielle de l'ONU

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

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

14.6. Précautions particulières pour l'utilisateur

Non pertinent

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

Non pertinent

15. Informations réglementaires

15.1. Réglementations et législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange

Informations réglementaires de l'UE

Le ciment est un mélange selon REACH et n'est pas soumis à l'enregistrement. Le clinker de ciment est exempt d'enregistrement (article 2.7 (b) et annexe V.10 de REACH).

La commercialisation et l'utilisation du ciment sont soumises à une restriction de la teneur en Cr (VI) soluble (REACH, annexe XVII, point 47 Composés du chrome VI).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour ce mélange par le fournisseur

16. Autres informations

16.1. Indication des changements

Cette version suit l'exemple du travail des experts dans le cadre de CEMBUREAU

16.2. Abréviations et acronymes


CAS Chemical Abstracts Service

Classification, étiquetage et emballage CLP (Règlement (CE) n° 1272/2008)

ECHA Agence européenne des produits chimiques

Catégorie de processus PROC

REACH Enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques

Fiche de données de sécurité	
Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	
Version 2.0. issue date : 25/11/2020	Ciment, liant hydraulique, liant routier hydraulique

Fiche de données de sécurité de la FDS

STOT Specific Target Organ ToxicityLC

50 Valeur de la concentration dans l'air de la matière où 50% des testobjets (animaux) meurent à une exposition unique.

CE50 Concentration efficace maximale de moitié

BPCO (maladie pulmonaire obstructive chronique)

RPE Équipement de protection respiratoireMEASE

Estimation et évaluation de l'exposition aux métauxvPvB

Très persistant, très bio-accumulatifAPF

Facteur de protection assigné

16.3. Conseils en matière de formation

En plus des programmes de formation en matière de santé, de sécurité et d'environnement destinés à leurs travailleurs, les entreprises doivent s'assurer que les travailleurs lisent, comprennent et appliquent les exigences de la présente FDS.

16.4. Décharge de responsabilité

Les informations figurant sur cette fiche technique reflètent les connaissances actuelles et sont fiables à condition que le produit soit utilisé dans les conditions prescrites et conformément à l'application indiquée sur l'emballage et/ou dans la documentation technique d'orientation. Toute autre utilisation du produit, y compris l'utilisation du produit en combinaison avec tout autre produit ou tout autre procédé, relève de la responsabilité de l'utilisateur.

Il est implicite que l'utilisateur est responsable de la détermination des mesures de sécurité appropriées et de l'application de la législation couvrant ses propres activités.

16.5. Références bibliographiques et sources de données

Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006.
Disponible à l'adresse suivante : <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>

Observations sur les effets de l'irritation cutanée causée par le ciment, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).

Avis du Comité scientifique de la Commission européenne sur la toxicologie, l'écotoxicologie et l'environnement (CSTEE) sur les risques pour la santé du Cr (VI) dans le ciment (Commission européenne, 2002).
http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf

Évaluation épidémiologique de l'apparition de dermatites allergiques chez les travailleurs de l'industrie de la construction en rapport avec la teneur en Cr (VI) du ciment, NIOH, page 11, 2003.

Fiche de données de sécurité



Règlement CE n° 1907/2006 (REACH) Règlement
CE n° 1272/2008 (CLP)

Version 2.0.
issue date : 25/11/2020

Ciment, liant hydraulique, liant routier
hydraulique

U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3e éd. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) et 4e éd. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4e éd. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993) et 5e éd. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

Impact environnemental des matériaux de construction et de réparation sur les eaux de surface et souterraines. Résumé de la méthodologie, des résultats de laboratoire et du développement de modèles. Rapport 448 du NCHRP, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

Rapport final Toxicité en phase sédimentaire

Rapport TNO V8801/02, Une étude de toxicité aiguë (4 heures) par inhalation avec le clinker de ciment Portland CLP/GHS 03-2010-fine chez le rat, août 2010.

Rapport TNO V8815/09, Évaluation du potentiel d'irritation oculaire du clinker de ciment G in vitro à l'aide du test de l'œil de poulet isolé, avril 2010

Rapport TNO V8815/10, Évaluation du potentiel d'irritation oculaire du clinker de ciment W in vitro à l'aide du test de l'œil de poulet isolé, avril 2010

Étude des effets cytotoxiques et pro-inflammatoires des poussières de ciment dans les macrophages alvéolaires de rats, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol, 2009 Sept ; 22(9):1548-58.

Cytotoxicité et génotoxicité des poussières de ciment dans les cellules épithéliales pulmonaires humaines A549 in vitro ; Gminski et al, Résumé Conférence DGPT Mainz, 2008

Commentaires sur une recommandation de la Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux visant à modifier la valeur limite du seuil pour le ciment Portland, Patrick A. Hessel et John F. Gamble, EpiLung Consulting, juin 2008

Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010,

MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH pour Eurometaux, <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php>

Apparition de dermatites allergiques de contact causées par le chrome dans le ciment. Une revue des enquêtes épidémiologiques, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, décembre 2011.