

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

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

1.1 Identificateur de produit

Marque commerciale

Ciment blanc selon EN 197-1

Identifiant unique de formulation (Ciment Portland avec un constituant principal: clinker, type 1)

UFI: E300-H0KU-S00G-GAKG

Identifiant unique de formulation (Ciment Portland au laitier et ciment de haut fourneau, type 2)

UFI: D600-1098-200Y-5P5J

Identifiant unique de formulation (Ciment Portland au calcaire, type 7)

UFI: WM00-J0R7-M00F-FD2V

Numéro d'enregistrement (REACH)

non pertinent (mélange)

Noms de produits

- CEM I 52,5 R; Ciment Portland blanc EN 197-1 (Type 1)
- CEM I 52,5 N; Ciment Portland blanc EN 197-1; (Type 1)
- CEM II/A-LL 52,5 N; Ciment Portland blanc au calcaire EN 197-1 (Type 7)
- CEM II/A-LL 42,5 R; Ciment Portland blanc au calcaire EN 197-1 (Type 7)
- CEM II/A-S 52,5 N; Ciment Portland blanc au laitier EN 197-1 (Type 2)
- CEM II/A-S 42,5 R; Ciment Portland blanc au laitier EN 197-1 (Type 2)
- CEM II/A-S 42,5 N; Ciment Portland blanc au laitier EN 197-1 (Type 2)
- CEM II/B-S 42,5 R; Ciment Portland blanc au laitier EN 197-1 (Type 2)
- CEM II/B-S 42,5 N; Ciment Portland blanc au laitier EN 197-1 (Type 2)
- CEM II/B-S 52,5 N; Ciment Portland blanc au laitier EN 197-1 (Type 2)
- CEM III/A 42,5 N; Ciment blanc de haut fourneau EN 197-1 (Type 2)
- CEM III/A 42,5 R; Ciment blanc de haut fourneau EN 197-1 (Type 2).

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

Utilisations identifiées pertinentes

utilisation professionnelle

utilisation industrielle

utilisation par les consommateurs (domaine public)

Le ciment est utilisé dans des installations industrielles pour fabriquer/formuler des liants hydrauliques destinés aux travaux de bâtiment et de construction tels que les bétons prêts à l'emploi, mortiers, crépis, coulis, enduits et le béton préfabriqué. Les ciments courants et les mélanges contenant du ciment (liant hydraulique) sont utilisés industriellement par les professionnels ainsi que par les consommateurs dans les travaux de bâtiment et construction intérieurs et extérieurs. Les utilisations identifiées des ciments et des mélanges à base de ciments couvrent les produits secs et les produits en suspension humide (pâte).

Le liste 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 section 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.

Fabrication/ Formulation matériaux de construction: PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 26

Utilisation professionnelle/ industrielle matériaux de construction: PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 14, PROC 19, PROC 22, PROC 26

Voir la section 16 pour plus d'informations concernant la description des utilisations et catégories. Toute utilisation non mentionnée ci-dessus est déconseillée

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

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

Danucem Slovensko a.s.

Rohožník

906 38 Rohožník

Slovaquie

Téléphone: 034/7765111

Lieu de fabrication - production: Rohožník

e-mail (personne compétente)

kontakt@danucem.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Service d'information d'urgence

Tox Info Suisse, CH-8032 Zürich (www.toxi.ch)

Numéro d'urgence: +41 (0)44 251 51 51 ou 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

Conformément à l'OChim respectivement au Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP)

Rubrique	Classe de danger	Catégorie	Classe et catégorie de danger	Mention de danger
3.2	corrosion cutanée/irritation cutanée	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	sensibilisation cutanée	1	Skin Sens. 1	H317
3.8R	toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (irritation des voies respiratoires)	3	STOT SE 3	H335

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16.

2.2 Éléments d'étiquetage

Conformément à l'OChim respectivement au Règlement (CE) No 1272/2008 (CLP)

- Mention danger
d'avertissement

- Pictogrammes

GHS05, GHS07



- Mentions de danger

H315

Provoque une irritation cutanée.

H317

Peut provoquer une allergie cutanée.

H318

Provoque de graves lésions des yeux.

H335

Peut irriter les voies respiratoires.

- Conseils de prudence

P102

Tenir hors de portée des enfants.

P261

Éviter de respirer les poussières.

P280

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P302+P352

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.

P305+P351+P338

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P501

Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale.

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

- Composants dangereux pour l'étiquetage

Clinker de ciment Portland, Poussières de production de clinker de ciment Portland

2.3 Autres dangers

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.

Peut endommager les matériaux à base d'aluminium ou à base d'autres métaux non-nobles.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

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).

Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (EDC) à une concentration de $\geq 0,1\%$.

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Non pertinent (mélange)

3.2 Mélanges

Nom de la substance	Identificateur	%M	Classe et catégorie de danger	Mention de danger
Clinker de ciment Portland	No CAS 65997-15-1 No CE 266-043-4	4,6 – 100	3.2 Skin Irrit. 2 3.3 Eye Dam. 1 3.4S Skin Sens. 1 3.8R STOT SE 3	H315 H318 H317 H335
Laitier granulé de Haut four-neau	No CAS 65996-69-2 No CE 266-002-0 No d'enreg. REACH 01-2119487456-25-XXXX	≤ 95	la substance n'est pas classée comme dangereuse	
Carbonate de calcium	No CAS 1317-65-3 No CE 215-279-6	5,5 – 35	la substance n'est pas classée comme dangereuse	
Sulfate de calcium	No CAS 7778-18-9 No CE 231-900-3 No d'enreg. REACH 01-2119444918-26-XXXX	≤ 8	la substance n'est pas classée comme dangereuse	
Poussières de production de clinker de ciment Portland	No CAS 68475-76-3 No CE 270-659-9 No d'enreg. REACH 01-2119486767-17-0066	≤ 5	3.2 Skin Irrit. 2 3.3 Eye Dam. 1 3.4S Skin Sens. 1 3.8R STOT SE 3	H315 H318 H317 H335

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16.

RUBRIQUE 4 — Premiers secours**4.1 Description des mesures de premiers secours****Notes générales**

Ne pas laisser la personne concernée sans surveillance. Éloigner la victime de la zone de danger. Tenir la personne concernée tranquille, au chaud et couvert. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin. En cas de perte de conscience, mettre en position latérale de sécurité et ne rien administrer par la bouche.

Après inhalation

En cas de respiration irrégulière ou d'arrêt de respiration, envoyer immédiatement chercher un médecin et ordonner les premiers secours. Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. En principe, la gorge et les narines se dégagent d'elles-mêmes. Dans les cas de l'irritation des voies respiratoires consulter un médecin.

Après contact cutané

Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Après contact oculaire

Ne pas frotter, afin d'éviter des atteintes supplémentaires, d'origine mécanique, à la cornée. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Tenir les paupières ouvertes et rincer abondamment les yeux pendant 20 minutes à l'eau courante. Si possible, utiliser de l'eau isotonique (0,9% NaCl). Éviter d'envoyer des particules dans l'œil non atteint. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Après ingestion

NE PAS faire vomir. Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau. Ne jamais rien administrer par la bouche à une personne inconsciente. Faire immédiatement appel à un médecin ou au centre Tox Info Suisse.

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 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 ressent une douleur.

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/liant n'est pas dangereux pour l'environnement.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter symptomatiquement. Apporter cette fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Le produit n'est pas inflammable. Mesures d'extinction adaptées à l'environnement.

Moyens d'extinction appropriés

Eau, Mousse, Mousse résistant aux alcools, Poudre ABC

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à pleine puissance

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le ciment n'est, ni combustible.

5.2.1 Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO₂)

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Coordonner les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement. Ne pas laisser l'eau d'extinction s'écouler dans les égouts. Collecter l'eau d'extinction contaminée séparément. Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

Le port d'un équipement de protection approprié (y compris l'équipement de protection individuelle visé à la rubrique 8 de la fiche de données de sécurité) afin de prévenir toute contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Suivre les recommandations données à la Section 7 et 8.

Pour les secouristes

Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols/gaz. Suivre les recommandations données à la Section 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines. Retenir et éliminer l'eau de lavage contaminé. Collecter le sol contaminé et en disposer.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Conseils concernant le confinement d'un déversement

Couverture des égouts, Ramasser mécaniquement

Conseils concernant le nettoyage d'un déversement

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. Éviter 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.

Toute autre information concernant les déversements et les dispersions

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Aérer la zone touchée.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Recommandations

- Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières

Utilisation d'une ventilation locale et générale. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Ne jamais verser de l'eau dans ce produit. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

- Manipulation de substances ou de mélanges incompatibles

Ne pas mélanger avec des acides.

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

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

Lavez les mains après chaque utilisation. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail. Enlevez les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration. Ne conservez jamais des aliments ou des boissons à proximité de produits chimiques. Ne placez jamais des produits chimiques dans des récipients qui sont normalement utilisés pour la nourriture ou la boisson. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les 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.

- Exigences en matière de ventilation

Utilisation d'une ventilation locale et générale.

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

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

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites nationales

Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)

Pays	Nom de la substance	No CAS	VME [ppm]	VME [mg/m ³]	VLCT [ppm]	VLCT [mg/m ³]	Mention	Source
CH	Poussières de production de clinker de ciment Portland			10			i	SUVA
CH	Poussières de production de clinker de ciment Portland			3			r	SUVA
CH	Clinker de ciment Portland	65997-15-1		5			dust, i	SUVA
CH	Sulfate de calcium	7778-18-9		3			r	SUVA

Mention

dust

comme poussière

i

fraction inhalable

r

fraction alvéolaire

VLCT

valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes (sauf indication contraire)

VME

valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps (sauf indication contraire)

DNEL pertinents des composants du mélange

Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Objectif de protection, voie d'exposition	Utilisé dans	Durée d'exposition
Sulfate de calcium	7778-18-9	DNEL	21,17 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
Sulfate de calcium	7778-18-9	DNEL	5.082 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets systémiques

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Objectif de protection, voie d'exposition	Utilisé dans	Durée d'exposition
Sulfate de calcium	7778-18-9	DNEL	5,29 mg/m ³	homme, par inhalation	consommateur (ménages privés)	chronique - effets systémiques
Sulfate de calcium	7778-18-9	DNEL	3.811 mg/m ³	homme, par inhalation	consommateur (ménages privés)	aiguë - effets systémiques
Sulfate de calcium	7778-18-9	DNEL	1,52 mg/kg de pc/jour	homme, oral	consommateur (ménages privés)	chronique - effets systémiques
Sulfate de calcium	7778-18-9	DNEL	11,4 mg/kg de pc/jour	homme, oral	consommateur (ménages privés)	aiguë - effets systémiques
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	DNEL	0,84 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets locaux
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	DNEL	4 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets locaux
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	DNEL	0,84 mg/m ³	homme, par inhalation	consommateur (ménages privés)	chronique - effets locaux

PNEC pertinents des composants du mélange

Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Organisme	Milieu de l'environnement	Durée d'exposition
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	PNEC	5 g/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	PNEC	0,5 g/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	PNEC	10 g/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	PNEC	1.000 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)
Sulfate de calcium	7778-18-9	PNEC	100 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	PNEC	282 µg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	PNEC	28 µg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	PNEC	6 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	PNEC	875 µg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	PNEC	88 µg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Organisme	Milieu de l'environnement	Durée d'exposition
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	PNEC	5 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)

8.2 Contrôles de l'exposition

La spécification des contrôles techniques (ventilation) et Appareil de Protection Respiratoire (APR) selon le type d'exposition est donnée en annexe 1 de la FDS.

Contrôles techniques appropriés

Utiliser le produit avec une bonne ventilation. Système de ventilation par aspiration à la source recommandé pour maintenir les concentrations de. Eviter la formation de poussières.

Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)

Utiliser un équipement de protection individuelle avec marquage CE. 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.

Protection de la peau

- Protection des mains

Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié. Les gants de protection doivent être remplacés immédiatement si endommagés ou en cas de signes d'usure. 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. En cas de travail à genoux, le port d'un pantalon imperméable ou de genouillères est nécessaire.

- Mesures de protection diverse

Faire des périodes de récupération pour la régénération de la peau. Une protection de la peau (crèmes barrières/pommades) est recommandée.

Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Filtre à particules (EN 143). Non requis dans des conditions normales d'utilisation. La spécification des contrôles techniques (ventilation) et Appareil de Protection Respiratoire (APR) selon le type d'exposition est donnée en annexe 1 de la FDS.

Risques thermiques

Non pertinent.

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

Aquatique du fait que les émissions de poussières de ciment se produisant aux phases de production et d'utilisation du cycle de vie affectent principalement les eaux souterraines et les eaux usées. L'effet sur le milieu aquatique et l'évaluation des risques couvrent l'influence des variations du pH dues à la dissolution d'ions hydroxyde sur les organismes ou les écosystèmes. On considère que la toxicité des autres ions inorganiques dissous dans le milieu aquatique est réputée négligeable comparée à l'effet du pH.

Tout effet qui pourrait dériver au cours de la fabrication ou de son utilisation est attendu à l'échelon local. Le pH des effluents et de l'eau de surface ne doit pas excéder la valeur 9 afin de protéger les installations des stations d'épuration urbaines et industrielles (STEP). L'approche progressive suivante est recommandée pour l'évaluation de l'exposition :

Étape 1 : Collecter les informations sur le pH des effluents et sur la contribution du ciment à la valeur résultante du pH. Si le pH excède 9 et que la contribution de ciment est prépondérante, envisager d'autres actions pour obtenir une utilisation sûre.

Étape 2 : Collecter les informations sur le pH de l'eau réceptrice en aval du point de décharge des affluents. Le pH de l'eau réceptrice ne doit pas excéder la valeur 9.

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Étape 3 : Mesurer le pH dans l'eau réceptrice en aval du point de décharge des effluents. Si la valeur est inférieure à 9, l'utilisation est considérée comme sûre. Si elle est supérieure à 9, appliquer des mesures de gestion des risques (neutralisation des effluents) pour assurer une utilisation sûre du ciment pendant les phases de fabrication et d'utilisation.
Aucune mesure de contrôle spécifique n'est nécessaire pour l'exposition du milieu terrestre.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

État physique	solide, (poudre)
Couleur	blanc - gris
Odeur	inodore
Point de fusion/point de congélation	>1.250 °C
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	non déterminé
Inflammabilité	non déterminé
Limites inférieure et supérieure d'explosion	des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles
Point d'éclair	non déterminé
Température d'auto-inflammabilité	non déterminé
Température de décomposition	non pertinent
(valeur de) pH	11 – 13,5 (T = 20°C dans l'eau, rapport eau/solide1:2)
Viscosité cinématique	non pertinent

Solubilité(s)

Solubilité dans l'eau (T = 20°C)	0,1 – 1,5 g/l
----------------------------------	---------------

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	cette information n'est pas disponible
---	--

Pression de vapeur	non déterminé
--------------------	---------------

Densité et/ou densité relative

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Densité	0,9 – 1,5 g/cm ³
Densité relative	2,75 – 3,2 à 20 °C (eau = 1)
Densité de vapeur relative	cette information n'est pas disponible

Caractéristiques des particules

Taille des particules	5 – 30 µm
-----------------------	-----------

9.2 Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique	classes de danger selon SGH non pertinent
Autres caractéristiques de sécurité	il n'y a aucune information additionnelle

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

Le ciment, une fois mélangé à 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

Pas de réactions dangereuses connues.

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

Les produits de décomposition dangereux que l'on peut raisonnablement prévoir à la suite de l'utilisation, du stockage, du déversement et de l'échauffement, ne sont pas connus. Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

Il n'existe pas de données d'essai sur le mélange comme tel.
Sources littéraires : voir RUBRIQUE 16.

Procédure de classification

La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Classification opérée conformément au SGH (1272/2008/CE, CLP)**Toxicité aiguë**

Selon les données disponibles, les critères justifiant une classification ne sont pas atteints.

Toxicité aiguë - cutanée

Essai limite, lapin, contact 24 heures, 2.000 mg/kg masse corporelle - pas de létalité (2)

Toxicité aiguë - inhalation

Pas de toxicité par inhalation observée (9).

- Toxicité aiguë des composants du mélange

Nom de la substance	No CAS	Voie d'exposition	Effet	Valeur	Espèce
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	oral	LD50	>2.000 mg/kg	rat
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	inhalation: poussières/brouillard	LC50	>5.235 mg/m ³ /4h	rat
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	cutané	LD50	>4.000 mg/kg	rat
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	oral	LD50	>1.848 mg/kg	rat
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	cutané	LD50	≥2.000 mg/kg	rat

Corrosion/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Le ciment en contact avec la peau mouillée peut provoquer un épaississement de la peau et l'apparition de fissures ou de crevasses. Un contact prolongé couplé à un frottement mécanique peut provoquer de graves brûlures (2).

Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux

Provoque de graves lésions des yeux.

Le clinker de ciment Portland a produit plusieurs types d'effets sur la cornée, et l'indice d'irritation calculé a été de 128.

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).

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation cutanée

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. (3, 4, 17).

Sensibilisation respiratoire

Il n'y a pas d'indication d'une sensibilisation des voies respiratoires (1).

Mutagénicité sur cellules germinales

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales.

Pas d'indication (12, 13).

Cancérogénicité

N'est pas classé comme cancérogène.

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 cancérogène possible pour l'être humain.

Le ciment Portland n'est pas classable comme un agent cancérogène pour l'homme (classé « A4 » suivant l'ACGIH : agent susceptible d'être cancérogène 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 classer l'agent dans une classe autre que A4). (1, 14).

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

La poussière de ciment peut irriter la gorge et les voies respiratoires. Une exposition au-delà des valeurs limites d'exposition peut provoquer une toux, des éternuements et une gêne respiratoire. Il existe un faisceau d'indices montrant que l'exposition professionnelle à la poussière de ciment a produit des déficits de la fonction respiratoire. Cependant, les indices disponibles à présent sont insuffisants pour établir de façon fiable une relation dose-réponse pour ces effets (1).

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (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 (15).

Danger en cas d'aspiration

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Si aspiré:

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, ainsi que des maladies existantes de la peau ou des yeux

11.2 Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune information additionnelle.

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

12.1 Toxicité

N'est pas classé comme dangereux pour le milieu aquatique.

Le ciment n'est pas dangereux pour l'environnement. Les essais éco-toxicologiques réalisés avec le ciment Portland sur *Daphnia magna* (5) et sur *Selenastrum coli* (6) ont montré un faible impact toxicologique. En conséquence, les valeurs LC50 et EC50 n'ont pu être déterminées (7). Il n'y a pas d'indication de toxicité pour la phase sédimentaire (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.

Sources littéraires : voir RUBRIQUE 16.

Toxicité aquatique (aiguë) des composants du mélange

Nom de la substance	No CAS	Effet	Valeur	Espèce	Durée d'exposition
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	LC50	>100 g/l	poisson	96 h
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	EC50	>100 g/l	invertébrés aquatiques	48 h
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	NOEC	≥25 g/l	invertébrés aquatiques	24 h
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	ErC50	22,4 mg/l	algue	72 h
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	NOEC	11,1 mg/l	poisson	96 h

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Toxicité aquatique (chronique) des composants du mélange

Nom de la substance	No CAS	Effet	Valeur	Espèce	Durée d'exposition
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	EC50	>10.000 mg/l	micro-organismes	3 h
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	NOEC	≥50 g/l	invertébrés aquatiques	48 d
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	LOEC	5 g/l	invertébrés aquatiques	7 d
Laitier granulé de Haut fourneau	65996-69-2	croissance (CEbx) 10%	5.000 mg/l	invertébrés aquatiques	21 d
Sulfate de calcium	7778-18-9	EC50	>1.000 mg/l	micro-organismes	3 h
Sulfate de calcium	7778-18-9	NOEC	1.000 mg/l	micro-organismes	3 h
Poussières de production de clinker de ciment Portland	68475-76-3	EC50	743 mg/l	micro-organismes	3 h

12.2 Persistance et dégradabilité

Non pertinent ; le ciment est une matière inorganique.

Biodégradation

Non applicable - contient des substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Des données ne sont pas disponibles.

12.4 Mobilité dans le sol

Non pertinent ; le ciment est une matière inorganique.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les critères de l'annexe XIII de REACH (propriétés PBT/vPvB) ne sont pas pertinents pour les substances inorganiques.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est énuméré.

12.7 Autres effets néfastes

Effets nocifs pour les organismes aquatiques dus au changement de pH. Skuska.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination
13.1 Méthodes de traitement des déchets

Éliminer le contenu/récipient dans une installation conformément aux réglementations locales et nationales. Les déchets doivent être récupérés ou éliminés dans des usines d'incinération ou des installations de déchets agréées conformément à la réglementation en vigueur.

Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Traitement des déchets des conteneurs/emballages

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.

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".

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

Éliminer conformément à la législation/réglementation locale. Éviter le rejet dans les systèmes d'assainissement. Éliminer 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.

Dispositions pertinentes relatives à la prévention des déchets**Code de déchets (UE)**

produit

10 13 14 déchets et boues de béton

17 01 01 béton

emballages

15 01 01 emballages en papier/carton

Remarques

Veuillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente. Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

- | | | |
|-------------|---|---|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification | non soumis aux règlements sur le transport |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU | non pertinent |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport | aucune |
| 14.4 | Groupe d'emballage | pas attribué |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement | pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Il n'y a aucune information additionnelle. |
| 14.7 | Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu. |

Informations pour chacun des règlements types des Nations unies**Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN) - Informations supplémentaires**

Non soumis à l'ADR, au RID et à l'ADN.

Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) - Informations supplémentaires

Non soumis à l'IMDG.

Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR) - Informations supplémentaires

Non soumis à l'OACI-IATA.

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

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

Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)

RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, RÈGLEMENT (CE) N° 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

Restrictions selon REACH, Annexe XVII

le produit et les ingrédients répertoriés sont soumis aux restrictions suivantes, conformément à l'annexe XVII de REACH. Aucune de ces restrictions n'est applicable pour l'utilisation identifiée du produit

Substances dangereuses avec restrictions (REACH, Annexe XVII)			
Nom de la substance	Nom selon l'inventaire	Restriction	No
Clinker de ciment Portland	composés de chrome(VI)	R47	47
Clinker de ciment Portland	ce produit répond aux critères de classification conformément au Règlement no 1272/2008/CE	R3	3
Poussières de production de clinker de ciment Portland	composés de chrome(VI)	R47	47

Légende

R3

- Ne peuvent être utilisés:
 - dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des cendriers,
 - dans des farces et attrapes,
 - dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs.
- Les articles non conformes aux exigences du paragraphe 1 ne peuvent être mis sur le marché.
- Ne peuvent être mis sur le marché s'ils contiennent un colorant, excepté pour des raisons fiscales, un parfum ou les deux et:
 - s'ils peuvent être utilisés comme combustible dans des lampes à huile décoratives destinées au grand public,
 - s'ils présentent un danger en cas d'aspiration et sont étiquetés R65 ou H304.
- Les lampes à huile décoratives destinées au grand public ne peuvent être mises sur le marché que si elles sont conformes à la norme européenne sur les lampes à huiles décoratives (EN 14059) adoptée par le Comité européen de normalisation (CEN).
- Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et mélanges dangereux, les fournisseurs veillent à ce que les produits qu'ils mettent sur le marché respectent les exigences suivantes:
 - l'emballage des huiles lampantes étiquetées avec R65 ou H304 et destinées au grand public porte la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: «Tenir les lampes remplies de ce liquide hors de portée des enfants» et, à compter du 1er décembre 2010, «L'ingestion d'huile, même en petite quantité ou par succion de la mèche, peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales»;
 - l'emballage des allume-feu liquides étiquetés avec R65 ou H304 et destinés au grand public porte, à compter du 1er décembre 2010, la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: «Une seule gorgée d'allume-feu peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales»;
 - les huiles lampantes et les allume-feu liquides étiquetés avec R65 ou H304 et destinés au grand public sont conditionnés dans des récipients noirs opaques d'une capacité qui ne peut excéder un litre, à compter du 1er décembre 2010.
- Au plus tard le 1er juin 2014, la Commission invite l'Agence européenne des produits chimiques à élaborer un dossier, conformément à l'article 69 du présent règlement, en vue de l'interdiction éventuelle des huiles lampantes et des allume-feu liquides étiquetés avec R65 ou H304 et destinés au grand public.
- Les personnes physiques ou morales qui mettent sur le marché, pour la première fois, des huiles lampantes et des allume-feu liquides étiquetés avec R65 ou H304 communiquent, pour le 1er décembre 2011, puis sur une base annuelle, à l'autorité compétente de l'État membre concerné des informations sur les produits de substitution pour les huiles lampantes et les allume-feu liquides étiquetés avec R65 ou H304. Les États membres mettent ces données à la disposition de la Commission.

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Légende

R47

1. Le ciment et les mélanges contenant du ciment ne peuvent être mis sur le marché, ni utilisés, s'ils contiennent, lorsqu'ils sont hydratés, plus de 2 mg/kg (0,0002 %) de chrome VI soluble du poids sec total du ciment.
2. Si des agents réducteurs sont utilisés – et sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et des mélanges –, les fournisseurs veillent à ce que, avant sa mise sur le marché, l'emballage du ciment ou des mélanges contenant du ciment comporte des informations visibles, lisibles et indélébiles indiquant la date d'emballage, les conditions de stockage et la période de stockage appropriée afin que l'agent réducteur reste actif et que le contenu en chrome VI soluble soit maintenu en dessous de la limite visée au paragraphe 1.
3. Par dérogation, les paragraphes 1 et 2 ne s'appliquent pas à la mise sur le marché et à l'emploi dans le cadre de procédés contrôlés fermés et totalement automatisés, dans lesquels le ciment et les mélanges contenant du ciment sont traités exclusivement par des machines, et où il n'existe aucun risque de contact avec la peau.
4. La norme adoptée par le Comité européen de normalisation (CEN) en ce qui concerne la détermination de la teneur en chrome (VI) soluble dans l'eau du ciment et des mélanges contenant du ciment est la méthode d'essai utilisée pour attester de la conformité avec le paragraphe 1.
5. Les articles en cuir qui entrent en contact avec la peau ne peuvent pas être mis sur le marché s'ils contiennent du chrome (VI) dans des concentrations égales ou supérieures à 3 mg/kg (0,0003 % en poids) de poids sec total du cuir.
6. Les articles contenant des parties en cuir qui entrent en contact avec la peau ne peuvent pas être mis sur le marché si l'une de ces parties en cuir contient du chrome (VI) dans des concentrations égales ou supérieures à 3 mg/kg (0,0003 % en poids) de poids sec total de cette partie en cuir.
7. Les points 5 et 6 ne s'appliquent pas à la mise sur le marché d'articles d'occasion qui étaient déjà en la possession des utilisateurs finaux avant le 1er mai 2015.

Un Guide de bonnes pratiques contenant des conseils pour manipuler le produit en toute sécurité est disponible sur https://guide.nepsi.eu/wp-content/uploads/2021/08/NEPSI-Good-Practice-Guide-FR.rev_2108.pdf. 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.

Législation Nationale

Ordonnance sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (Ordonnance sur les produits chimiques, OChim 813.11)

ORRChim – Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (814.81)

Catégorie de risque de pollution de l'eau (auto-classification selon l'instruction administrative relative aux substances dangereuses pour l'eau, VwVwS, du 17 May 1999) : WGK 1 (= peu polluant)

Classe de magasin selon VCI: 13 (= matières solides inflammables)

Code des déchets selon OMoD : 17 01 01; 10 13 11; 10 13 14.

Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV) / SVHC - liste des candidats

aucun des composants n'est énuméré

Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

aucun des composants n'est énuméré

Règlement concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants (PRTR)

aucun des composants n'est énuméré

Directive-cadre sur l'eau (DCE)

Nom de la substance	Énuméré dans
Sulfate de calcium	a)

Légende

A) Liste indicative des principaux polluants

Règlement concernant les polluants organiques persistants (POP)

aucun des composants n'est énuméré

Réglementations nationales (Allemagne)**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water) (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse, WGK 1 faible nocivité pour les eaux
(classe de danger lié à l'eau)

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Instructions techniques sur la qualité de l'air (Allemagne)

Numéro	Groupe de substances	Classe	Conc.	Flux de masse	Concentration de masse	Mention
5.2.1	poussières total, y compris les poussières fines		5 - < 10 % m	0,2 kg/h	20 mg/m ³	2)
5.2.5	substances organiques		≥ 25 % m	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Mention

- 2) même avec un flux de masse inférieur ou égal à 0.20 kg/h, la concentration de masse de 0.15 g/m³ dans le gaz résiduaire ne peut être dépassée
- 3) le débit-masse total de 0,50 kg/h ou la concentration de masse totale de 50 mg/m³, dont chacun doit indiquer le carbone total, ne doivent pas être dépassées (sauf substances organiques en poudre)

Stockage de substances dangereuses dans des conteneurs non stationnaires (TRGS 510) (Allemagne)

Classe de stockage (LGK) 11 (solides combustibles)

Inventaires nationaux

Pays	Inventaire	Status
EU	REACH Reg.	les composants ne sont pas tous énumérés

Légende

REACH Reg. substances enregistrées REACH

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour les substances avec un numéro d'enregistrement REACH.

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Abréviations et acronymes

- PROC1. Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée.
- PROC3. Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation).
- PROC5. Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants).
- PROC7. Pulvérisation dans des installations industrielles.
- PROC8a. 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.
- PROC8b. Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.
- PROC9. Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage).
- PROC10. Application au rouleau ou au pinceau.
- PROC11. Pulvérisation en dehors d'installations industrielles.
- PROC13. Traitement d'articles par trempage et versage.
- PROC14. Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation.
- PROC19. Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles.
- PROC22. Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température dans un cadre industriel.
- PROC26. Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante.

Abr.	Description des abréviations utilisées
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
CAS	Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique)

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Abr.	Description des abréviations utilisées
CLP	Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges
DGR	Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (dose dérivée sans effet)
EC50	Effective Concentration 50 % (Concentration efficace 50 %). La CE50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant 50 % de modifications de la réponse (e50.: sur la croissance) au cours d'une période donnée
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées)
EPI	équipements de protection individuelle
ErC50	≡ CE50: dans cette méthode, la concentration de la substance à étudier qui provoque une réduction de 50 %, soit de la croissance (CE50b), soit du taux de croissance (CE50r) par rapport au témoin
Eye Dam.	causant des lésions oculaires graves
Eye Irrit.	irritant oculaire
IATA	Association Internationale du Transport Aérien
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses)
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentration létale 50 %): la CL50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée
LD50	Lethal Dose 50 % (dose létale 50 %): la DL50 correspond à la dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50 % au cours d'une période donnée
LGK	Lagerklasse (classe de stockage selon la TRGS 510, Allemagne)
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (concentration efficace la plus faible observée)
NLP	No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères)
No CE	L'inventaire CE (EINECS, ELINCS et NLP) est la source pour le numéro CE comme identifiant des substances dans l'Union européenne
NOEC	No Observed Effect Concentration (concentration sans effet observé)
No index	le numéro index est le code d'identification attribué à la substance à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentration prédite sans effet)
ppm	parties par million
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
SGH	"Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies
Skin Corr.	corrosif pour la peau

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Abr.	Description des abréviations utilisées
Skin Irrit.	irritant pour la peau
Skin Sens.	sensibilisation cutanée
STOT SE	toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
SUVA	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, SUVA
SVHC	Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (règles techniques concernant les substances dangereuses, Allemagne)
VLCT	valeur limite court terme
VME	valeur limite de moyenne d'exposition
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)

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; Noto, H., 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/ebrc/ebrc-mease.php>.
- (17) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges.

Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE.

Nouvelle version selon Ordonnance sur les produits chimiques (OChim SR 813.11).

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN). Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien).

Ciment blanc selon EN 197-1

Numéro de la version: GHS 1.0

Date d'établissement: 11.12.2023

Procédure de classification

Propriétés physiques et chimiques: La classification est fondée sur un mélange testé.

Dangers pour la santé: Skin Irrit. 2, H315 et Eye dam. 1, H318 basé sur des données de test; Skin sens. 1B, H317 et STOT SE. 3, H335 basé sur l'expérience humaine.

Dangers pour l'environnement: La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans la rubrique 2 et 3)

Code	Texte
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils relatifs à la formation

Recommandations pour la formation: Les travailleurs doivent être informés sur les risques de manipulation ainsi que des exigences de protection de la santé et de l'environnement.

Clause de non-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 .

Annexe 1 à la fiche de données de sécurité: complément à la rubrique 8.2 - spécification des mesures techniques et Appareil de Protection Respiratoire (APR) selon le type d'exposition

Pour chaque Catégorie de Processus (PROC), l'utilisateur peut choisir entre les options A) et B) indiquées dans le tableau ci-dessous, des combinaisons entre A) – A) et B) – B) sont possibles..

Scénario d'exposition	PROC*	Exposition	Contrôle localisé	Efficacité	Spécification de l'Appareil de Protection Respiratoire (APR)	Efficacité de l'APR - Facteur de Protection Assigné (FPA)
Fabrication industrielle/formulation de matériaux de construction hydrauliques	2, 3	Durée non limitée (jusqu'à 480 minutes par quart de travail, 5 équipes par semaine); (#) <240 minutes	Non exigé	-	Non exigé	-
	14, 26		A: Non exigé	-	A: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4
			B: dispositif générique de ventilation localisée	78%	B: Non exigé	-
	5, 8b, 9		A: ventilation générale	17%	A: P2 Masque (FF, FM)	FPA = 10
B: dispositif générique de ventilation localisée			78%	B: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4	
Utilisations industrielles de matériaux de construction hydrauliques (intérieures ou extérieures)	2		Non exigé	-	Non exigé	-
	14, 22, 26		A: Non exigé	-	A: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4
			B: dispositif générique de ventilation localisée	78%	B: Non exigé	-
	5, 8b, 9		A: ventilation générale	17%	A: P2 Masque (FF, FM)	FPA = 10
B: dispositif générique de ventilation localisée			78%	B: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4	
Utilisations industrielles de suspensions humides ou de matériaux de construction hydrauliques	7		A: Non exigé	-	A: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		B: bežné lokálne odsávanie	78%	B: Non exigé	-
		Non exigé	-	Non exigé	-	
Utilisations professionnelles de matériaux de construction hydrauliques (intérieures ou extérieures)	2	Non exigé	-	P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4	
	9, 26	A: Non exigé	-	A: P2 Masque (FF, FM)	FPA = 10	
		B: dispositif générique de ventilation localisée	72%	B: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4	
	5, 8a, 8b, 14	A: Non exigé	-	A: P3 Masque (FF, FM)	FPA = 20	
		B: ventilation localisée intégrée	87%	B: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4	
19	contrôles localisés non applicables - procédé seulement dans des pièces bien aérées ou à l'extérieur	50%	P2 Masque (FF, FM)	FPA = 10		
Utilisations professionnelles de suspensions humides ou de matériaux de construction hydrauliques	11	A: Non exigé	-	A: P2 Masque (FF, FM) a	FPA = 10	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	B: dispositif générique de ventilation localisée	72%	B: P1 Masque (FF, FM)	FPA = 4	
		Non exigé	-	Non exigé	-	

*PROC: Catégories de processus définies dans la rubrique 16.