

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

1. Identification du mélange et de la société

1.1 Identificateur de produit

Marque commerciale

CEM I 42,5 N	Ciment Portland
CEM I 42,5 R	
CEM I 52,5 N	
CEM II/A-LL 42,5 N	Ciment Portland au calcaire
CEM II/B-S 42,5 N	Ciment de haut fourneau
CEM III/A 42,5 N; CEM III/A 42,5 N (na)	Ciment de haut fourneau
CEM III/A 42,5 N-LH; CEM III/A 42,5 N-LH (na)	
HRB E 4	Liant hydraulique routier
MC 5	Ciment à maçonner
MC 12,5	
HL 5	Chaux hydraulique DIN EN 459

1.2 Utilisations identifiées pertinentes du matériau ou mélange et utilisations déconseillées

Les ciments sont directement employés pour une utilisation finale ou utilisés dans des installations industrielles pour la fabrication / formulation de liants hydrauliques comme le béton prêt à l'emploi, le mortier préparé sec, les enduits, etc.

En utilisation finale, les ciments et les liants hydrauliques fabriqués à partir de ces derniers sont employés dans la fabrication de matériaux et d'éléments de construction aussi bien par des applicateurs industriels et professionnels (personnel qualifié du domaine du bâtiment) que par des particuliers. Pour cela, les ciments et les liants hydrauliques contenant du ciment sont gâchés avec de l'eau, homogénéisés et transformés pour obtenir le matériau ou élément de construction souhaité. Les activités liées à la transformation comprennent la manipulation de matériaux secs (en poudre) et de matériaux gâchés avec de l'eau (suspensions).

Elles sont affectées à des catégories de processus et des descripteurs selon le guide ECHA R.12 (ECHA-2010-G-05) (cf. tableau).

La section 16 contient une liste des utilisations pour applicateurs professionnels, dans le paragraphe Catégories de processus et descripteurs selon le guide ECHA R.12 (ECHA-2010-G-05).

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

Seibel & Söhne GmbH & Co. KG

Berger Straße 100

D-59597 Erwitte

Téléphone : +49 (2943) 9732-0

Télécopie : +49 (2943) 9732-29

E-mail de la personne responsable pour la fiche de données de sécurité : info@seibel-soehne.de

Service chargé des renseignements : Laboratoire, tél. : +49 (2943) 9732-0

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : **+33 (0)1 45 42 59 59**

Nom : centre antipoison INRS/ORFILA

Fonctionnement : 7/7, 24/24

Website : <http://www.centres-antipoison.net/>

Product notification : <http://www.centres-antipoison.net/org/industriels/index.html>

SECTION 2 : Dangers possibles

2.1. Classification du matériau ou mélange

2.1.1 Selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritations cutanées 2, H315

Lésions oculaires 1, H318

STOT exposition unique 3, H335


2.1.2 Autres informations

Libellé des phrases R, indications de dangers et indications de dangers de l'UE en section 16.

Lorsque le ciment entre en contact avec de l'eau ou lorsqu'il devient humide, une solution fortement alcaline est produite. En raison de cette alcalinité élevée, le ciment humide peut provoquer des irritations de la peau et des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon la directive (CE) n° 1272/2008

Pictogramme de danger :		
Signalisation :	Danger	
Indications des dangers :	H315 H318 H335	Provoque des irritations cutanées. Provoque des lésions oculaires graves. Peut irriter les voies respiratoires.
Indications de sécurité :	P280 P305+P351+P338+P310 P302+P352+P333+P313	Porter des gants, des vêtements de protection, ainsi qu'un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer abondamment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Si possible, retirer les éventuelles lentilles de contact. Continuer à rincer. Appeler immédiatement le CENTRE ANTI-POISON ou un médecin. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau. En cas

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

	<p>d'irritations ou d'éruptions cutanées, demander conseil ou de l'aide à un médecin.</p> <p>P261+P304+P340+P312 Eviter d'inhaler la poussière. EN CAS D'INHALATION : sortir la personne à l'air libre et la placer dans une position confortable lui permettant de respirer facilement. En cas de malaise, appeler le CENTRE ANTI-POISON ou un médecin.</p> <p><i>Si le produit est accessible à tous, en supplément :</i></p> <p>P102 Tenir hors de portée des enfants.</p> <p>P501 Déposer le conteneur et le contenu dans un centre de récupération des déchets approprié.</p>
Informations complémentaires :	Dans des conditions de stockage approprié et sec, le produit reste pauvre en chromate pendant au moins 6 mois après sa date de fabrication.

2.3. Autres dangers

Le ciment ne remplit pas les critères PBT ou vPvB conformément à l'Annexe XIII du Règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le produit contient un agent réducteur de chrome, grâce auquel la teneur de chrome (VI) soluble est maintenue au-dessous de 0,0002 %. En cas de stockage non approprié (entrée d'humidité) ou en cas de conservation au-delà de la date limite d'utilisation, le réducteur de chrome peut perdre son efficacité prématurément, ce qui peut entraîner un effet sensibilisant du ciment lors du contact avec la peau (R43 et H317, ou EUH203).

SECTION 3 : Composition / Indications sur les composants

3.1. Matériau

Non applicable, car le produit est un mélange.

3.2. Mélange

Ciment courant, liant hydraulique routier ou chaux hydraulique selon DIN EN 197-1, DIN EN 197-4, DIN EN 13282-1, DIN EN 459-1 ou, le cas échéant, selon l'agrément du *Deutsches Institut für Bautechnik* (institut allemand de la technique du bâtiment).

Matériau	Plage de concentration (M.-%)	Nu-méro CE	Nu-méro CAS	Numéro d'enregistrement (REACH)	Classification suivant règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP)	
Clinker Portland	5 - 100	266-043-4	65997-15-1	(a)	Irritat. peau 2 Sens. peau 1B Lésions ocul. 1	H315 H317 H318

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

					STOT exp. unique 3	H335
Flue Dust (b)	0,1 - 5	270-659-9	68475-76-3	01-2119486767-17-xxxx	Irritat. peau 2 Sens. peau 1B Lésions ocul. 1 STOT exp. unique 3	H315 H317 H318 H335

(a) Conformément à l'article 2.7 (b) et l'annexe V.10 du règlement (CE) n°1907/2006 (REACH), le Clinker Portland n'est pas soumis à l'obligation d'enregistrement.

(b) Le Flue Dust est un matériau (UVCB) associé à la production du ciment Clinker Portland ; les autres noms usuels de ce matériau sont poussière de ciment, poussière de bypass, poussière de filtre, poussière EGR (elektrostatische Gasreinigung, nettoyage gaz électrostatique) et poussière de clinker.

SECTION 4 : Mesures de premier secours

4.1. Description des premiers secours

Remarques générales

Les sauveteurs secouristes ne sont pas tenus de porter des EPI. Ils doivent, toutefois, éviter tout contact avec du ciment humide.

Contact avec les yeux

Ne pas frotter afin d'éviter des lésions de la cornée. Retirer les lentilles, le cas échéant, et effectuer un rinçage immédiat, pendant au moins 20 minutes, sous l'eau du robinet, en maintenant les paupières largement écartées et en évacuant toutes les particules. Il est conseillé d'utiliser du sérum physiologique (0,9 % NaCl). Consulter un médecin du travail ou un ophtalmologue.

Contact avec la peau

Éliminer le ciment sec et laver abondamment avec de l'eau. Si le ciment est à l'état humide, laver à très grande eau. Ôter les vêtements, chaussures, montres et autres objets contaminés et nettoyer soigneusement avant réutilisation. En cas d'irritations de la peau, consulter un médecin.

Inhalation

Amener au grand air. Dégager rapidement la gorge et le nez de la poussière qui s'y est introduite. Si l'irritation persiste ou si d'autres symptômes apparaissent, tels que la toux, consulter un médecin.

Ingestion accidentelle

Ne pas provoquer de vomissements. Si la personne est consciente, rincer la bouche à l'eau et boire abondamment. Consulter un médecin ou un centre antipoison.

4.2. Principaux symptômes et effets aigus et différés

Yeux : Le contact du ciment (sec ou humide) avec les yeux peut provoquer des lésions oculaires sévères, voire irréversibles.

Peau : Le contact prolongé avec le ciment peut irriter la peau humide (par transpiration ou humidité). Le contact du ciment avec la peau humide peut provoquer des irritations de la peau, une dermatite ou des lésions sévères de la peau.

Pour de plus amples informations voir (1).

Inhalation : L'inhalation répétée et prolongée de poussières augmente le risque de maladies

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

pulmonaires.

Environnement : Dans ses conditions d'utilisation normales, le ciment ne présente pas de risque pour l'environnement.

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

En cas de consultation d'un médecin, présenter la fiche de données de sécurité.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Le ciment n'est pas combustible.

5.2. Dangers particuliers résultant du mélange

Le ciment n'est ni explosif ni combustible et il ne propage pas le feu.

5.3. Conseils aux pompiers

Ne nécessite pas de mesures spécifiques, le ciment ne présentant pas de risque particulier en cas d'incendie.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1 Personnel non formé aux situations d'urgence

Porter des vêtements protecteurs selon section 8. Suivre les consignes indiquées en section 7 pour une manipulation sûre.

6.1.2 Intervenants

Des plans d'urgence ne sont pas nécessaires.
Toutefois, en cas d'exposition élevée à la poussière, porter une protection respiratoire.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter tout écoulement dans la canalisation, les eaux superficielles ou les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Récupérer le ciment dispersé et, si possible, le réutiliser.
Il est conseillé d'utiliser des procédés de nettoyage à sec comme, par exemple, l'aspiration à dépression (appareils portables aux systèmes de filtrage très efficaces (filtres EPA et HEPA, EN 1822-1:2009) ou technologie équivalente) sans formation de poussière. Ne jamais utiliser de l'air comprimé pour le nettoyage.

En cas de formation de poussière lors du nettoyage à sec, le port des EPI est obligatoire.

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

Éviter l'inhalation de poussières de ciment et le contact avec la peau. Réintroduire le produit répandu dans son conteneur. Une réutilisation ultérieure est possible.

6.4. Référence aux autres sections

Voir sections 8 et 13 pour d'autres détails.

SECTION 7 : Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sûre

7.1.1 Précautions recommandées

Suivre les recommandations indiquées en section 8.
Voir section 6.3 pour l'enlèvement de ciment sec.

Précautions contre l'incendie

Non applicable.

Précautions contre la formation d'aérosols et de poussières

Ne pas balayer. Utiliser de préférence des procédés de nettoyage à sec sans formation de poussières, comme l'aspiration à dépression.

Mesures de protection de l'environnement

Pas de précautions particulières.

7.1.2 Remarques sur les mesures générales d'hygiène

Ne pas manger, ne pas boire ni fumer pendant le travail. En atmosphère poussiéreuse, porter un masque respiratoire de protection et des lunettes. Porter des gants de sécurité pour éviter tout contact avec la peau.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, compte tenu d'éventuels incompatibilités

Stocker le ciment sous des conditions sèches (à condensation interne réduite), à l'abri de l'eau, dans un endroit propre et protégé contre toute contamination.

Danger d'ensevelissement et d'étouffement : ne pas pénétrer dans les espaces de stockage de ciment clos tels que silos, citernes, camions citernes ou autres sans suivre les mesures de sécurité appropriées. Dans un espace clos, le ciment peut former des murs et ponts qui peuvent subitement s'effondrer.

Ne pas utiliser des conteneurs en aluminium en raison de leur incompatibilité avec ce matériau.

Classe de stockage : classe de stockage VCI 13 (matière solide, non inflammable).

En cas de stockage non approprié (entrée d'humidité) ou en cas de conservation au-delà de la date limite d'utilisation de ciments contenant un agent réducteur de chrome (voir section 15), ce dernier peut perdre son efficacité prématurément, ce qui peut entraîner un effet sensibilisant du ciment lors du contact avec la peau (voir section 2.3).

Classe de stockage VCI 13 (matière solide, non inflammable).

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

7.3. Utilisations finales spécifiques

Ce produit est classé dans la catégorie GISCODE ZP 1 (produit contenant du ciment, pauvre en chromate – voir section 15). Pour plus d'informations sur les manipulations, les mesures de protection et les règles de comportement appropriées, se reporter à la prescription GISCODE ZP 1. Celle-ci fait partie du système d'information sur les matières dangereuses de la caisse professionnelle d'assurance pour la sécurité et la santé au travail du secteur du bâtiment, disponible à l'adresse www.gisbau.de.

SECTION 8 : Limitation et contrôle de l'exposition / équipements de protection individuels

8.1. Paramètres de contrôle

Type d'évaluation	Valeur d'évaluation		Limite maximale		Origine	Procédure de contrôle, ex. :
Valeur limite de poussière générale						
Valeur limite sur le lieu de travail	8 h	1,25 mg/m ³ (A) 10 mg/m ³ (E)	2(II) 15 min	20 (E)	TRGS 900	TRGS 402
Chrome VI soluble						
Condition de limitation		2 ppm dans le ciment	Non déterminée		Règlement (CE) N° 1907/2006	EN 196-10

A = Particule de poussière alvéolaire

E = Particule de poussière inhalable

8.2. Limitation et contrôle de l'exposition

Afin de respecter les valeurs limites d'exposition, il est souvent nécessaire d'utiliser des mesures de protection techniques et/ou individuelles. En l'absence de mesures appropriées liées à l'exposition du lieu de travail, une estimation de l'exposition et un choix des mesures de protection appropriées peuvent être effectués sur la base de l'outil MEASE (Réf. 3). Pour les utilisations identifiées en milieu professionnel (section 16), il existe des équipements techniques de maîtrise (tableau 8.2.1) et des mesures de protection individuelles (tableau 8.2.2). À cet égard, noter que les données s'appliquent à une exposition continue de 8 heures par jour et 5 jours par semaine.

Concernant l'utilisation privée par un particulier, le produit doit être utilisé en extérieur ou dans des locaux bien aérés, avec un équipement de protection individuel (voir paragraphe 8.2.2, Généralités).

8.2.1 Équipements techniques de maîtrise appropriés

Mesures pour éviter toute formation et diffusion de poussière, p. ex. des installations de ventilation et des procédés de nettoyage sans diffusion de poussière.

Utilisation	PROC*	Exposition	Équipements techniques	Efficacité
Fabrication/formula	2, 3	☞ ☞ ☞ ☞ ☞	Non requis	-

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

-tion industrielle de liants hydrauliques et de matériaux de construction	14, 26		A) Non requis ou B) installation de ventilation locale	- 78 %
	5, 8b, 9		A) Ventilation commune ou B) installation de ventilation locale	17 % 78 %
Utilisation industrielle de liants hydrauliques et de matériaux de construction secs (intérieur, extérieur)	2		Non requis	-
	14, 22, 26		A) Non requis ou B) installation de ventilation locale	- 78 %
Utilisation industrielle de suspensions humides de liants hydrauliques et de matériaux de construction (intérieur, extérieur)	5, 8b, 9		A) Ventilation commune ou B) installation de ventilation locale	17 % 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		Non requis	-
Utilisation artisanale de liants hydrauliques et de matériaux de construction secs (intérieur, extérieur)	7		A) Non requis ou B) installation de ventilation locale	- 78 %
	2		Non requis	-
Utilisation artisanale de suspensions humides de liants hydrauliques et de matériaux de construction (intérieur, extérieur)	9, 26		A) Non requis ou B) installation de ventilation locale	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		A) Non requis ou B) installation de ventilation locale	- 87 %
Utilisation artisanale de suspensions humides de liants hydrauliques et de matériaux de construction (intérieur, extérieur)	19		Installation de ventilation non requise mais activité uniquement dans des locaux bien aérés ou à l'extérieur	-
	11		A) Non requis ou B) installation de ventilation locale	- 72 %
Utilisation artisanale de suspensions humides de liants hydrauliques et de matériaux de construction (intérieur, extérieur)	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		Non requis	-

* Définition en section 16

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

8.2.2 Mesures de protection individuelles, par exemple équipement de protection individuel

Généralités : Ne pas manger, ni boire ni fumer pendant le travail. Se laver les mains et, le cas échéant, prendre une douche avant les pauses et à la fin de la journée de travail pour éliminer toute trace de ciment. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Se laver, se doucher et utiliser des crèmes hydratantes après avoir manipulé le ciment. Retirer vêtements, chaussures, montres et autres objets contaminés et nettoyer avant de les réutiliser.

Protection faciale / oculaire



En cas de formation de poussière ou risque d'éclaboussures, porter des lunettes de sécurité à protection intégrale selon EN 166.

Protection de la peau



Porter des gants étanches appropriés, résistants à l'abrasion et aux alcalis. En raison de leur perméabilité à l'eau les gants en cuir ne sont pas appropriés et peuvent dégager des composés contenant du chromate.

Lors de l'utilisation de ciment, le port de gants étanches particuliers (Cat. III) n'est pas requis. Des études ont montré que les gants en coton imprégnés au nitrile (épaisseurs d'environ 0,15 mm) pendant plus de 480 min assurent une protection suffisante. Changer les gants lorsqu'ils sont mouillés. Garder à disposition des gants de rechange.

Se reporter aux informations générales sur la protection de la peau de la règle BGR/ GUV-R 195 de la caisse professionnelle d'assurance pour la sécurité et la santé au travail.

Porter des vêtements fermés à manches longues ainsi que des chaussures de travail épaisses. Si le contact avec le ciment ne peut être évité, le vêtement de protection doit également être étanche. Veiller à ce que le ciment humide ne puisse pas s'écouler par le haut des chaussures ou des bottes.

Respecter les mesures de protection de la peau. En particulier, utiliser une crème hydratante après le travail.

Protection respiratoire



En cas de risque de dépassement des valeurs limites d'exposition (p. ex., lors de la manipulation ouverte du produit sec pulvérulent), porter un masque respiratoire de protection approprié.

Mélange et transvasement de ciment sec dans des systèmes ouverts, par exemple le mélange manuel de pâte de ciment ou mortier de ciment, ou le déversement de sacs dans des machines destinées au mélange : S'il n'est pas possible de respecter les valeurs limites sur le lieu de travail en appliquant les mesures de protection techniques contre la poussière (p. ex., équipements d'aspiration), porter des demi-masques filtrants contre les particules de type FFP (selon EN 149 ; voir tableau).

Utilisation	PROC*	Exposition	Type de protection respiratoire	Efficacité de la protection respiratoire (APF)
Fabrication/formulation industrielle de liants	2, 3	La durée n'est pas limitée	Non requis	-
	14, 26		A) FFP1	APF = 4

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

Utilisation	PROC*	Exposition	Type de protection respiratoire	Efficacité de la protection respiratoire (APF)
hydrauliques et de matériaux de construction			ou B) Non requis	-
	5, 8b, 9		A) FFP2 ou B) FFP1	APF = 10 APF = 4
Utilisation industrielle de liants hydrauliques et de matériaux de construction secs (intérieur, extérieur)	2		Non requis	-
	14, 22, 26		A) FFP1 ou B) Non requis	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) FFP2 ou B) FFP1	APF = 10 APF = 4
Utilisation industrielle de suspensions humides de liants hydrauliques et de matériaux de construction (intérieur, extérieur)	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		Non requis	-
	7		A) FFP1 ou B) Non requis	APF = 4 -
Utilisation artisanale de liants hydrauliques et de matériaux de construction secs (intérieur, extérieur)	2		FFP1	APF = 4
	9, 26		A) FFP2 ou B) FFP1	APF = 10 APF = 4
	5, 8a, 8b, 14		A) FFP3 ou B) FFP1	APF = 20 APF = 4
	19		FFP2	APF = 10
Utilisation artisanale de suspensions humides de liants hydrauliques et de matériaux de construction (intérieur, extérieur)	11		A) FFP1 ou B) Non requis	APF = 4 -
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		Non requis	-

* Définition en section 16

Aucune protection respiratoire n'est requise pour le **traitement manuel et mécanique de pâte de ciment, de mortier de ciment et de béton.**

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

Pour les informations générales, se reporter à la règle BGR/GUV-R 190 de la caisse professionnelle d'assurance pour la sécurité et la santé au travail.

Les collaborateurs doivent suivre une formation pour utiliser correctement les équipements de protection individuels requis et en assurer l'efficacité.

8.2.3 Limitation et contrôle de l'exposition environnementale

Air : Respect des valeurs limites d'exposition à la poussière conformément à la Directive Technique Air (TA-Luft).

Eau : Empêcher toute infiltration involontaire du ciment dans les égouts ou les eaux souterraines. L'exposition peut provoquer une augmentation du pH. Au-delà d'un pH de 9, des effets écotoxicologiques peuvent se produire. L'eau introduite ou s'écoulant dans les canalisations ou les eaux de surface ne doit donc pas produire un pH de cet ordre. L'Ordonnance allemande sur les eaux usées (AbwV) et l'Ordonnance allemande concernant la protection des eaux souterraines (GrwV) sont à respecter.

Sol : Respect de la Loi fédérale sur la protection du sol (BBodSchG) et de l'Ordonnance allemande sur les sites contaminés (BBodSchV). Ne nécessite pas de mesure de contrôle spécifique.

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- (a) Apparence : Le ciment est un solide non organique finement moulu (poudre grise ou blanche).
- (b) Odeur : sans odeur.
- (c) Seuil d'odeur : non applicable, car sans odeur.
- (d) pH (T = 20 °C dans l'eau, rapport eau sur solide 1:2) : 11-13,5.
- (e) Point de fusion : > 1 250 °C.
- (f) Point ou plage d'ébullition : non applicable, car, sous conditions normales, le point de fusion dépasse 1 250 °C.
- (g) Point d'éclair : non applicable, car il ne s'agit pas d'un fluide.
- (h) Vitesse d'évaporation : non applicable, car il ne s'agit pas d'un fluide.
- (i) Inflammabilité (solide, gazeux) : non applicable, car matière solide et non combustible.
- (j) Limites supérieure / inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité : non applicable, car non gazeux.
- (k) Pression de vapeur : non applicable, car point de fusion > 1 250 °C.
- (l) Densité de la vapeur : non applicable, car point de fusion > 1 250 °C.
- (m) Densité relative : 2,75-3,20 g/cm³; Densité en vrac : 0,9-1,5 g/cm³.
- (n) Solubilité dans l'eau (T = 20 °C) : faible (0,1-1,5 g/l).
- (o) Coefficient de distribution : n-octanol/eau : non applicable, car non organique.
- (p) Température d'autoallumage : non applicable (non pyrophorique - pas de composés ou de dérivés organométalliques, organosémi-métalliques ou organophosphatés ou d'autres composés pyrophoriques).
- (q) Température de décomposition : non applicable, ne contient pas de peroxydes non organiques
- (r) Viscosité : non applicable, car il ne s'agit pas d'un fluide.
- (s) Propriétés explosives : Non explosif et non pyrotechnique. Pas de formation de gaz, pas de réaction chimique exothermique autoentretenu.
- (t) Propriétés oxydantes : non applicable, car le ciment n'a pas de propriétés comburantes.

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

9.2. Autres indications

Non applicable.

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le ciment est une matière hydraulique. Mise en contact avec de l'eau, elle produit une réaction voulue. Le ciment durcit et forme ainsi une pâte dure qui ne réagit pas avec son environnement.

10.2. Stabilité chimique

Conservé de manière appropriée (section 7), le ciment sec reste stable. Éviter le contact avec des matières incompatibles. Le ciment humide est alcalin et non compatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium et autres métaux communs. Leur mélange avec le ciment humide peut entraîner la formation d'hydrogène. Les ciments sont solubles dans l'acide fluorhydrique, avec formation de tétrafluorure de silicium gazeux corrosif. Éviter le contact avec ces matières incompatibles.

Le ciment forme avec de l'eau des silicates de calcium hydratés, des aluminates de calcium hydratés et de l'hydroxyde de calcium.

Les silicates de calcium du ciment peuvent réagir fortement avec des oxydants comme les fluorures.

10.3. Possibilité de réaction dangereuse

Non applicable.

10.4. Conditions à éviter

De l'humidité qui s'est formée pendant le stockage peut provoquer la formation de grumeaux et la perte de qualité du produit.

10.5. Matières incompatibles

Acides, sels d'ammonium, aluminium et autres métaux communs.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Les ciments ne se décomposent pas en sous-produits dangereux

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Classe de danger	Cat.	Effet	Référence
Toxicité aiguë - cutanée	-	Limit Test (lapin,) 24 heures d'exposition, 2000 mg/kg poids du corps – pas de létalité. Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas considérés comme remplis.	(4)
Toxicité aiguë - inhalation	-	Limit Test (rat) avec 5 g/m ³ , pas de toxicité aiguë. L'étude a été menée avec du clinker Portland, constituant principal du ciment. Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas	(10)

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

		considérés comme remplis.	
Toxicité aiguë - orale	-	Lors d'essais sur animaux avec des poussières de four à ciment et des poussières de ciment, aucune toxicité orale aiguë n'a été déterminée. Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas considérés comme remplis.	Recherche bibliographique
Effet de corrosion/irritation sur la peau	2	Le ciment a des effets d'irritation de la peau et des muqueuses. Le ciment sec en contact avec la peau humide ou la peau en contact avec du ciment humide ou mouillé peut provoquer diverses réactions d'irritation ou d'inflammation de la peau, par exemple rougeurs ou fissurations de la peau. Un contact prolongé en combinaison avec une abrasion mécanique peut provoquer des lésions graves de la peau.	(4) et expériences sur l'être humain
Lésions / irritations oculaires graves	1	Lors d'essais in vitro, le clinker Portland (principal constituant du ciment) a présenté des effets très variables sur la cornée. Index d'irritation calculé : 128. Le contact direct avec le ciment peut provoquer des lésions de la cornée, d'une part sous l'effet mécanique, d'autre part en raison d'une irritation ou inflammation directe ou retardée. Le contact direct avec des quantités plus importantes de ciment sec ou avec des projections de ciment humide peut avoir des effets allant d'une irritation modérée des yeux (p. ex. inflammation de la conjonctive ou de la marge de paupière) jusqu'à une lésion grave des yeux ou l'aveuglement.	(11), (12) et expériences sur l'être humain
Sensibilisation de la peau	1B	Certaines personnes peuvent développer de l'eczéma après un contact avec du ciment humide. Ceux-ci peuvent être déclenchés par le pH (dermite de contact irritante) ou par une réaction immunologique avec le chrome (VI) soluble (dermite de contact allergique).	(5), (13)
Sensibilisation des voies respiratoires	-	Il n'existe aucune indication d'une sensibilisation des voies respiratoires. Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas considérés comme remplis.	(1)
Mutagenicité des cellules germinales	-	Il n'existe aucune indication de mutagenicité des cellules germinales. Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas considérés comme remplis.	(14), (15)
Carcinogénéité	-	Une relation causale entre le ciment et les maladies cancéreuses n'a pas pu être établie. Des études épidémiologiques n'ont pas permis de conclure à un rapport entre l'exposition au ciment et les maladies cancéreuses. Selon ACGIH A4, le ciment Portland n'est pas classé comme cancérigène humain : « Matière non classifiable en tant que cancérigène pour l'homme en raison de l'insuffisance de données disponibles. Des essais in vitro ou sur des animaux ne fournissent pas d'indications de carcinogénéité suffisantes pour l'affectation de la matière à une autre classification. » Le ciment Portland contient plus de 90 % de clinker Portland. Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas considérés comme remplis.	(1) (16)
Toxicité de reproduction	-	Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas considérés comme remplis.	Pas d'indications basées sur les expériences sur l'être humain
Toxicité	3	L'exposition à la poussière de ciment peut conduire à une irritation des	(1)

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

spécifique pour organes cibles - exposition unique		organes respiratoires (pharynx, gorge, poumons). Une exposition dépassant la valeur limite d'exposition peut provoquer toux, éternuements et dyspnée. Une exposition professionnelle à la poussière de ciment peut conduire à une altération des fonctions respiratoires. Il n'existe toutefois pas suffisamment de connaissances pour en déduire une relation entre la dose et l'effet.	
Toxicité spécifique pour organes cibles - exposition répétée	-	L'exposition à long terme à la poussière de ciment respirable dépassant la valeur limite d'exposition peut provoquer toux, dyspnée et modifications obstructives des voies respiratoires. À faibles concentrations, des effets chroniques n'ont pas été observés. Au vu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas considérés comme remplis.	(17)
Risque d'aspiration	-	Non applicable, car le ciment ne se présente pas sous forme d'aérosol.	

Les ciments (ciments courants) et le clinker Portland présentent les mêmes propriétés toxicologiques et écotoxicologiques.

Effets de l'exposition sur la santé

Les ciments peuvent aggraver des maladies existantes de la peau, des yeux et des voies respiratoires comme les emphysèmes pulmonaires ou l'asthme.

SECTION 12 : Informations écologiques

12.1. Toxicité

Les ciments ne sont pas considérés comme dangereux pour l'environnement. Des examens écotoxicologiques avec du ciment Portland sur *Daphnia magna* (U.S. EPA, 1994a) [Référence (6)] et *Selenastrum Coli* (U.S. EPA, 1993) [Référence (7)] n'ont montré qu'un faible effet toxique. De ce fait, les valeurs LC50 et EC50 n'ont pas pu être déterminées [Référence (8)]. De même, des effets toxiques sur les sédiments n'ont pas pu être constatés [Référence (9)]. Cependant, la dispersion de grandes quantités de ciment dans de l'eau peut provoquer une élévation du pH, et donc, dans des circonstances particulières, s'avérer toxique pour les organismes aquatiques.

12.2. Persistance et dégradabilité

Non applicable, car le ciment est une matière minérale non organique. Les restes de ciment après hydratation ne présentent aucun risque toxicologique.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Non applicable, car le ciment est une matière minérale non organique. Les restes de ciment après hydratation ne présentent pas de risque toxicologique.

12.4. Mobilité dans le sol

Non applicable, car le ciment est une matière minérale non organique. Les restes de ciment après hydratation ne présentent pas de risque toxicologique.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non applicable, car le ciment est une matière minérale non organique. Les restes de ciment après hydratation ne présentent pas de risque toxicologique.

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

12.6. Autres effets néfastes

Non applicable.

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1. Procédure de traitement des déchets

Produit ayant dépassé la date limite d'utilisation de l'agent réducteur

(et dont la teneur en chrome (VI) soluble est supérieure à 0,0002 %) : Le produit ne doit plus être utilisé ou remis sur le marché, sauf s'il est employé dans des processus maîtrisés, clos et entièrement automatisés ou avec une nouvelle addition de réducteur de chrome.

Restes de produit sec inutilisé

Récupérer le produit sec. Étiqueter le conteneur. Utiliser ultérieurement en évitant autant que possible une exposition à la poussière (respecter la durée de conservation). En cas d'élimination, faire durcir avec de l'eau et éliminer comme indiqué dans le paragraphe « Produit durci après addition d'eau ».

Produit humide et boues

Laisser durcir les produits humides et les boues, et ne pas laisser s'écouler dans des canalisations ou eaux diverses. Éliminer comme indiqué dans le paragraphe « Produit durci après addition d'eau ».

Produit durci après addition d'eau

Éliminer conformément aux prescriptions locales. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations. Élimination du produit durci identique à celle des déchets et boues de béton.

Code de déchets selon la réglementation sur l'étiquetage des déchets, en fonction de l'origine : 17 01 01 (béton) ou 10 13 14: (déchets et boues de béton)

Emballages

Vider entièrement les emballages avant le recyclage. Sinon, éliminer l'emballage entièrement vidé de son contenu en utilisant l'un des codes de déchets suivants (selon la réglementation sur l'étiquetage des déchets) : 15 01 01 (déchets de papier et emballages papier) ou 15 01 05 (emballages composites).

SECTION 14 : Informations relatives au transport

Le ciment ne constitue pas une matière dangereuse au sens des prescriptions internationales relatives aux marchandises dangereuses (IMDG, IATA, ADR/RID). Une classification de marchandise dangereuse n'est donc pas nécessaire.

14.1. Numéro ONU

Non applicable.

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Non applicable.

14.3. Classe de danger pour le transport

Non applicable.

14.4. Groupe d'emballage

Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Non applicable.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Non applicable.

SECTION 15 : Informations réglementaires

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

Prescriptions de l'Union Européenne

Limitations d'utilisation :

Suivant l'annexe XVII paragraphe 47 de la Directive CE 1907/2006 (REACH), il existe pour le ciment et les produits contenant du ciment une interdiction d'utilisation et de mise sur le marché.

1. Le ciment et les produits contenant du ciment ne doivent pas être utilisés ou commercialisés si leur teneur en chrome (VI) soluble après hydratation dépasse 0,0002 % de la masse sèche.
2. Si des produits réducteurs sont utilisés, il doit être indiqué lisiblement et de manière durable sur l'emballage de ciment et de produits contenant du ciment - indépendamment d'autres prescriptions légales communautaires concernant la classification, l'emballage et marquage de substances et préparations dangereuses - quand le produit a été emballé, sous quelles conditions et combien de temps le produit peut être stocké sans que l'action du réducteur diminue et que la teneur en chrome (VI) soluble dépasse la valeur limite indiquée en 1.
3. Par dérogation, les numéros 1 et 2 ne sont pas applicables à une mise sur le marché en vue d'une utilisation dans des procédés surveillés clos et automatisés et d'une utilisation dans des procédés, dans lesquels le ciment ou le produit contenant du ciment est exclusivement traité par des machines et qu'il n'y a pas de risque d'un contact avec la peau.
4. La norme définie par le Comité européen de normalisation (CEN) pour le contrôle de la teneur en chrome (VI) soluble du ciment et des mélanges contenant du ciment doit servir de procédure pour vérifier le respect du Paragraphe 1.

Les producteurs de ciment se sont engagés dans le cadre d'un « accord sur la protection de la santé des salariés par le bon maniement et la bonne utilisation de silice cristalline et de produits qui en contiennent » à introduire des pratiques dites prouvées pour assurer un maniement sûr (<http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx>).

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

Prescriptions nationales (Allemagne)

Règlement allemand relatif aux substances dangereuses (GefStoffV).

Classe de danger pour l'eau : WGK 1 (faible danger pour l'eau), autoclassification selon Règle administrative concernant les matières dangereuses pour l'eau AwSV du 18/04/2017.

GISCODE : ZP 1 (produits contenant du ciment, pauvres en chromate).

Classe de stockage selon TRGS 510 : classe de stockage VCI 13 (matière solide, non inflammable).

Règlement relatif à l'étiquetage des déchets en Europe.

Règle technique pour substances dangereuses n° 900 / valeurs limites sur le lieu de travail : TRGS 900

Règle technique pour substances dangereuses n° 402 / étude et évaluation des risques dans les activités impliquant l'utilisation de substances dangereuses : Exposition au risque d'inhalation (TRGS 402)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

La sécurité chimique n'a pas été évaluée.

SECTION 16 : Autres informations

(a) Indications relatives aux modifications

Par rapport à la version précédente, en section 3.2, le clinker ciment Portland et le Flue Dust sont classés dans la catégorie « Sensibilisation de la peau 1B » au lieu de « Sensibilisation de la peau 1 ». En section 8.1, nouvelle valeur limite de poussière générale sur le lieu de travail pour la fraction A. La valeur limite pour le ciment Portland n'apparaît plus puisqu'il ne figure plus dans la TRGS 900. Le texte a en outre été modifié dans les sections 1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 7.3, 8.1, 8.2, 13.1, 15.1, 15.2 et 16.

(b) Abréviations et acronymes

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists
ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway
APF	Assigned protection factor (facteur de protection des masques de protection respiratoire)
AwSV	Ordonnance sur les installations de traitement des substances dangereuses pour l'eau
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, labelling and packaging / Règlement (CE) N° 1272/2008
EC50	Half maximal effective concentration (concentration effective moyenne)
ECHA	European Chemicals Agency (Agence européenne des produits chimiques)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
EPA	Type of high efficiency air filter (type de filtre à air à haute efficacité)
HEPA	Type of high efficiency air filter (type de filtre à air à haute efficacité)
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50	Median lethal dose (dose létale moyenne)
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure
PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic (persistant, bioaccumulatif, toxique)

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

PROC	Process category (catégorie de processus / catégorie d'utilisation)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals / Règlement (CE) n° 1907/2006)
SDB	Fiche de données de sécurité
STOT	Specific target organ toxicity (toxicité d'organe cible spécifique)
TRGS	Règle technique pour substances dangereuses
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
VCI	Verband der chemischen Industrie e.V.
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (très persistant, très bioaccumulatif)

(c) Catégories de processus et descripteurs

Les activités des utilisateurs professionnels sont affectées à des catégories de processus et des descripteurs selon le guide ECHA R.12 (ECHA-2010-G-05 – cf. tableau).

PROC	Utilisations identifiées	Fabrication / Formulation de liants hydrauliques et matériaux de construction	Utilisation artisanale / Industrielle de
2	Utilisation dans des processus clos continus avec exposition momentanée maîtrisée (prise d'échantillons)	X	X
3	Utilisation dans des processus clos par lots (formulation)	X	X
5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (Contacts multiples et/ou importants)	X	X
7	Pulvérisation dans des installations industrielles		X
8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées		X
8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	X	X
9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	X	X
10	Application au rouleau ou au pinceau		X
11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles		X
13	Traitement d'articles par trempage et versage		X
14	Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	X	X
19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau ; seuls des EPI sont disponibles		X
22	Opérations de traitement potentiellement clos (avec des minéraux / métaux) à haute température. Dans un cadre industriel		X
26	Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	X	X

Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

(d) Libellé des phrases R, Indications des dangers, Recommandations de sécurité et Indications de sécurité

H315	Provoque des irritations cutanées.
H317	Peut provoquer des allergies cutanées.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
EUH203	Contient du chrome (VI). Peut provoquer des allergies cutanées.

(e) Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritant pour la peau. 2, H315
Lésions oculaires graves 1, H318
STOT Exposition unique 3, H335

(f) Références bibliographiques et sources de données

- (1) *Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7*, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) *Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, Ausgabe: Januar 2006 BArBI Heft 1/2006 S. 41-55 zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2014 S. 271-274 v. 2.4.2014 [Nr. 12]*.
- (3) MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010: <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.
- (4) *Observations on the effects of skin irritation caused by cement*, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) *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.
- (6) 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).
- (7) 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).
- (8) *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.
- (9) *Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker* prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (10) TNO report V8801/02, *An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats*, août 2010.
- (11) TNO report V8815/09, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test*, avril 2010.
- (12) TNO report V8815/10, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test*, avril 2010.

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Ciment, ciment à maçonner, liant hydraulique routier, chaux hydraulique (pauvre en chromate)

Produit : Ciment Portland, ciment Portland au calcaire, ciment de haut fourneau, ciment à maçonner, liant hydraulique routier selon DIN EN 13282-1, chaux hydraulique

Version 4.3 13.12.2017

Remplace l'ensemble des versions précédentes

Imprimé le : 13.12.2017

- (13) *European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement* (Commission européenne, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- (14) *Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages*, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., sept. 2009 ; 22(9):1548-58
- (15) *Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro*; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (16) *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, juin 2008.
- (17) *Exposure to thoracic dust, airway symptoms and lung function in cement production workers*; Nordby, K.-C., et al; *Eur Respir J*, 2011. 38(6).

(g) Méthodes selon l'article 9 du règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] relatif à l'évaluation des informations à des fins de classification

Evaluation selon règlement (CE) n° 1272/2008	Processus de classification
Irritant pour la peau 2, H315	Sur la base de résultats d'essais
Lésions oculaires graves 1, H318	Sur la base de résultats d'essais
STOT Exposition unique 3, H335	Expériences sur l'être humain

(h) Conseils de formation

En supplément des programmes de formation destinés aux salariés sur les thèmes de la santé, la sécurité et l'environnement, les entreprises doivent veiller à ce que les salariés lisent la fiche de données de sécurité, la comprennent et en respectent les exigences.

Clause d'exclusion

Les informations contenues dans cette Fiche de Données de Sécurité décrivent les exigences de sécurité liées à notre produit et se basent sur le niveau actuel de nos connaissances. Les données contenues n'ont pas pour but de confirmer les propriétés des produits. Le destinataire de nos produits est tenu de respecter, sous sa propre responsabilité, les lois, règlements et normes en vigueur, y compris ceux qui ne sont pas mentionnés dans la présente fiche.