

FICHE DE DONNEES SECURITE

SEPTEMBRE 2020

▪ MORTIER D'ENDUIT EXTERIEUR OU INTERIEUR D'USAGE COURANT

CONFORME AU REGLEMENT REACH (CE) N° 1907/2006 - N° 2015/830

1. IDENTIFICATION DU MELANGE ET DE LA SOCIETE

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : TECTOR RAGREAGE FIN BLOCS

1.2 Utilisations identifiées pertinentes du mélange et utilisations déconseillées.

Bâtiment, mortier prêt à mouiller

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la Fiche de Données Sécurité

Raison Sociale : Teralta Granulat Béton Réunion
Adresse : 2, rue Amiral Bouvet –
CS 91099 - 97829 Le Port Cedex
Téléphone : 0262 42 69 69
Télécopie - Fax : 0262 42 69 70
Site web : <https://teralta-audemard.com>

1.4 Numéro d'appel d'urgence

numéro ORFILA (INRS) : 01 45 42 59 59
numéro d'appel d'urgence européen : 112

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Conformément au règlement CE n° 1272/2008 (règlement CLP)

SG07 : Irritant

Mention de danger :

H335 : Peut irriter les voies respiratoires

H315 : Provoque une irritation cutanée / cat 2

H318 : Grave lésions des yeux / Cat 1

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

2.2 Eléments d'étiquetage

2.2.1 Conformément au règlement CE n° 1272/2008 (règlement CLP)

Pictogrammes de danger :



(GHS05 : Matière corrosive)



(GHS07 : Irritant)

P102 : Tenir hors de portée des enfants

P261 : Éviter de respirer les poussières

P262 : Éviter tout contact avec la peau et les yeux

P302+P352 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P304+P340 : En cas d'inhalation : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

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

P280 : Porter un vêtement de protection et des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage

P301+P310 : En cas d'ingestion, appeler directement le CENTRE ANTI-POISON ou un médecin.

P312 : Appeler un centre ANTI-POISON ou un médecin en cas de malaise.

P333+PP313 : En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P405 : Conseil de prudence – stockage : garder sous clé.

P501 : Éliminer le contenu/réceptacle dans un point de collecte des déchets. Au préalable, le produit doit être inerté par durcissement à l'eau, les emballages doivent être vidés complètement.

Informations additionnelles

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

2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Non applicable.

3.2 Composition :

Mélange de ciment, sables et adjuvants

3.3 Composants dangereux :

Composant	N° CAS	N° EINECS	Concentration %	Symbole	Mention de danger
<i>Ciment</i>	<i>65997-1</i>	<i>266-043-4</i>	<i>< 30</i>	<i>Xi</i>	H319 : Peut provoquer une sévère irritation des yeux H335 : Peut irriter les voies respiratoires H315 : Provoque une irritation cutanée / cat 2 H317 : Peut provoquer une allergie cutanée

4. PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Généralités

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

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

En cas de contact avec les yeux

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

Retirer les lentilles de contact si la personne en porte. Incliner la tête vers l'œil atteint, ouvrir largement les paupières et effectuer un rinçage immédiat et abondant à l'eau claire en maintenant les paupières bien écartées, pendant au moins 20 minutes afin d'éliminer tout résidu particulière. Eviter d'envoyer des particules dans l'œil non atteint. Si possible, utiliser de l'eau isotonique (0,9% NaCl). Faire mouvoir les yeux dans toutes les directions en veillant à éliminer toute trace de produit dans les culs de sac conjonctivaux. Consulter un médecin du travail ou un ophtalmologiste.

En cas de contact avec la peau

Si la poudre est sèche, éliminer au maximum la poussière, puis rincer abondamment à l'eau.

Si la poudre est gâchée, laver la peau à grande eau.

Retirer vêtements, chaussures, montre et autres objets contaminés et les nettoyer à fond avant de les réutiliser. En cas d'irritation ou de brûlures, consulter un médecin. En cas de manifestation allergique, consulter un médecin. Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

En cas d'inhalation

En cas d'inhalation massive de poussières, transporter la victime au grand air. Le garder au chaud et au repos. En principe, la gorge et les narines se dégagent d'elles-mêmes. Laver le nez et la gorge avec de l'eau (uniquement si la personne est consciente). Consulter un médecin en cas d'irritation persistante ou en cas d'irritation, de gêne, de toux ou d'autres symptômes apparaissant par la suite.

En cas d'ingestion

Si la quantité est faible, rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin. Si la quantité est importante, ne pas donner à boire, ne pas faire vomir, transférer immédiatement en milieu hospitalier et montrer l'étiquette ou la fiche de sécurité du produit.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

Peau : Le ciment peut avoir un effet irritant sur la peau humide (par la transpiration ou par l'humidité ambiante) après un contact prolongé, ou peut provoquer des lésions allergiques (dermites eczématiformes) après un contact répété.

Un contact prolongé de la peau avec du ciment humide ou du béton humide peut provoquer de graves brûlures parce que celles-ci se produisent sans que la personne ressente une douleur (ceci peut se produire par exemple en s'agenouillant dans le béton humide, même au travers d'un pantalon).

Pour plus de détails, voir la Référence (1).

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

Environnement : Dans les conditions normales d'utilisation, la poudre n'est pas dangereuse pour l'environnement.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement spécifique et immédiat : Laver à grande eau. En cas de consultation d'un médecin, emporter la FDS.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

5.1 Moyens d'extinction

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

5.3 Conseils aux pompiers

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

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

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

6.1.1 Pour les non-secouristes

Porter l'équipement de protection décrit à la Section 8 et suivre les conseils de manipulation et d'utilisation sans danger de la Section 7.

6.1.2 Pour les secouristes

Aucune procédure d'urgence n'est requise.

Cependant, une protection respiratoire est nécessaire en cas d'exposition à des concentrations élevées de poussières.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser mécaniquement le produit en évitant les envolées de poussières et le déposer dans un conteneur approprié.

Après la prise, le produit peut être évacué comme un déchet banal du bâtiment

6.4 Référence à d'autres sections

Voir les Sections 8 et 13 pour plus de détails

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange. Les personnes qui ont des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent en aucun cas manipuler ce mélange.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.
Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
Manipuler de préférence dans des locaux suffisamment aérés. Eviter l'envolée de poussières lors de l'utilisation, si elle ne peut être évitée, porter un masque anti-poussières.

7.1.1 Mesures de protection

Suivre les recommandations données à la Section 8.
Pour nettoyer la poudre sèche, voir la Sous-section 6.3.

Mesures de lutte contre l'incendie

Sans objet.

Mesures pour empêcher la formation d'aérosols et de poussières

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

Mesures de protection de l'environnement

Pas de mesures particulières

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

Ne pas manipuler ni stocker à proximité d'aliments, de boissons ou de tabac.
Dans un environnement empoussiéré, porter un masque respiratoire et des lunettes de protection.
Utiliser des gants de protection pour éviter tout contact avec la peau.

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

Aucune donnée n'est disponible.

7.2.1 Stockage

Conserver hors de la portée des enfants. Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé. Stocker à l'abri de l'humidité.

7.2.2 Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

8. CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Valeurs limites d'exposition professionnelle :

Non déterminées

8.2 Contrôles de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Eviter le contact avec les muqueuses, les yeux et les mains.
Ne pas se frotter les yeux avec les mains sales. Les personnes qui ont des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent en aucun cas manipuler de tels produits.

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

Généralités : Dans la mesure du possible, éviter de s'agenouiller dans du mortier ou du béton frais pour travailler. S'il est absolument nécessaire de travailler à genoux, porter l'équipement de protection individuel imperméable approprié.

Ne pas manger, boire ou fumer lors de la manipulation de la poudre afin d'éviter tout contact avec la peau ou la bouche.

Appliquer une crème-écran avant de manipuler de la poudre et renouveler l'application fréquemment.

Immédiatement après avoir manipulé le produit se laver, prendre une douche ou 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.

Risque thermique

Non applicable

Protection de la peau



Porter des gants imperméables, résistant à l'abrasion et aux produits alcalins doublés intérieurement de coton (par exemple gants coton enduits nitrile), des bottes et des vêtements de protection à longues manches fermées. Utiliser des produits de soin pour la peau (dont crèmes-écran) afin de protéger la peau d'un contact prolongé avec le produit. Veiller particulièrement à ce que la pâte humide ne pénètre pas dans les bottes.

Pour le travail à genoux, des genouillères imperméables et un pantalon imperméable sont recommandées.

Protection respiratoire



Eviter l'inhalation des poussières.

Type de masque FFP : Porter un demi-masque filtrant contre les poussières à usage unique conforme à la norme NF EN149.

Masque anti-poussières en cas de poussières dans l'air.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Informations générales

Etat Physique : Poudre

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

pH : Non concerné

Point/intervalle d'ébullition : Non concerné.

Intervalle de point d'éclair : Non concerné.

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

Densité : > 1

Hydrosolubilité : Diluable.

Point/intervalle de fusion : Non concerné.

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non concerné.

Point/intervalle de décomposition : Non concerné.

9.2 Autres informations

Sans objet.

10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité

Aucune donnée n'est disponible.

10.2 Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée n'est disponible

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

Aucune donnée n'est disponible.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucune donnée n'est disponible.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Le ciment peut irriter la peau humide par hydratation partielle entraînant un pH élevé. Un contact prolongé avec du ciment gâché peut provoquer une brûlure de la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Le ciment peut entraîner une irritation des paupières (blépharite), de la cornée (conjonctivite) et provoquer des lésions des globes oculaires.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Le ciment peut provoquer une irritation des voies respiratoires et une inflammation de la muqueuse nasale. Dans les cas extrêmes, ont pu être observées des érosions de la muqueuse.

L'exposition prolongée sans protection adaptée (gants) peut provoquer une dermatite d'irritation. Chez les sujets prédisposés aux allergies, ces lésions peuvent précéder une allergie à certains éléments présents à l'état de traces dans le ciment. D'autres lésions peuvent être rencontrées en cas de contact prolongé sans protection. Elles apparaissent généralement aux doigts : dermatites fissuraires, ulcérations, kyperkératoses. Peut provoquer une allergie cutanée.

Autres informations

En cas d'ingestion significative, le ciment est caustique pour le tractus digestif, il peut provoquer des brûlures de la bouche, de l'œsophage et de l'estomac.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1 Toxicité

L'apport de grandes quantités de ciment dans l'eau peut toutefois provoquer une élévation du pH et, par suite, être toxique pour la vie aquatique dans certaines conditions.

12.2 Persistance et dégradabilité

Aucune donnée n'est disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée n'est disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

12.6 Autres effets néfastes

En cas de déversement accidentel dans les eaux résiduaires, la poudre de ciment entraîne une faible élévation de pH de l'eau. Le ciment est un matériau stable qui fixe définitivement ses composés et les rend insolubles.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Après prise, le mortier peut être éliminé comme les autres résidus de construction et stocké dans les décharges appropriées en respectant les réglementations en vigueur.

Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Entrées au Catalogue Européen des Déchets (CED) : 17 01 01 (Déchets de construction et de démolition - béton).

Emballage

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

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

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Exempté du classement et de l'étiquetage Transport .
Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2015 - IMDG 2014 - OACI/IATA 2015)

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

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

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 487/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 758/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 944/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 605/2014

15.2 Evaluation de la Sécurité chimique

Aucune évaluation de la Sécurité Chimique n'a été réalisée.

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 (voir le Décret n° 2007-1467 du 12 Octobre 2007 relatif au livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement et modifiant certaines autres dispositions de ce code).

16. AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

16.2 Abréviations et acronymes

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (groupement américain des professionnels de la santé au travail)
ADR/RID	Accords européens sur le transport de matières dangereuses par route/rail (European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway)
BPCO	Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)
CAS	Chemical Abstracts Service
C&E	Classification et Etiquetage
CED	Catalogue Européen des Déchets
DNEL	Dose dérivée sans effet (Derived No-Effect Level)
EC50	(ou CE50) Concentration efficace à 50 % (Effective Concentration 50%) (concentration en polluant pour laquelle 50 % des organismes exposés à des tests présentent l'effet testé, ou concentration induisant une réponse maximale chez 50 % de la population testée pour une durée d'exposition donnée)
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commercialisées (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
FDS	Fiche de Données de Sécurité
EPA	Filtere à air à haute efficacité (Efficient Particulate Air filter)
FFP	Pièce faciale filtrante contre les particules (classe de filtration P1 à P3) (Filtering Facepiece Particles)
FM P	Masque filtrant contre les particules (classe de filtration P1 à P3) (Filtering Mask against Particles)
FPA	Facteur de Protection Assigné (Assigned Protection Factor, APF)
HEPA	Filtere à air à très haute efficacité (High Efficiency Particulate Air filter)
H&S	Santé et Sécurité (Health and Safety)
IATA	Association Internationale du Transport Aérien (International Air Transport Association)
IMDG	Accord international sur le Transport Maritime de Matières Dangereuses (International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods)
LEP	Limite d'Exposition Professionnelle
m/m	masse/masse
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php (Méthode d'évaluation des risques d'exposition aux substances développée pour les métaux)
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique (Persistent, bioaccumulative and toxic)
PNEC	Concentration prévisible sans effet (Predicted no-effect concentration)
PROC	Catégorie de processus (utilisations)
SCR	Silice Cristalline Respirable (Respirable Crystalline Silica, RCS)
SE	Scénario d'Exposition
STEP	Station d'épuration
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles, (Specific Target Organ Toxicity)
	RE : Exposition répétée (Repeated Exposure) ; SE : Exposition unique (Single Exposure)
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (Occupational Exposure Limit Value, OELV)
VMP	Valeur Moyenne d'exposition pondérée dans le temps
vPvB	Très persistant, très bioaccumulable (very Persistent, very Bioaccumulative)

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

16.4 Phrases de risque R et de sécurité S, mentions de danger H et conseils de prudence P pertinents

Voir point 2.2. R48/20 : Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation

16.5 Conseils sur la formation

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

16.6 Autres informations

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

16.7 Décharge de responsabilité

Les informations contenues dans la Fiche de Données de Sécurité reflètent l'état actuel des connaissances. Elles sont fiables sous réserve d'utiliser le produit dans les conditions prescrites et conformément à l'application spécifiée sur l'emballage et/ou dans les notices techniques du produit. Toute autre utilisation du produit, y compris en association avec tout autre produit ou tout autre procédé, est de la seule responsabilité de l'utilisateur. Il est entendu que l'utilisateur est seul responsable de la détermination des mesures de sécurité appropriées et de l'application de la législation qui régit ses activités.

