

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009



Page 1 / 12

Fiche de données de sécurité selon la directive européenne 2003/53/CE
relative aux produits pauvres en chromate pour :

Calidutherm®

Xi



Irritant

GISCODE : ZP1

Produits contenant du ciment,
pauvres en chromate

Fabricant :

dornburger zement GmbH & Co KG
In der Oberaue
D-07778 Dorndorf-Stednitz

Tél. : +49 / (0)36427 - 861-0

Fax. : +49 / (0)36427 - 22295

Nature des risques

- R 37 / 38 Irritant pour les voies respiratoires et la peau
- R 41 Risque de lésions oculaires graves

Conseils de prudence

- S 2 Conserver hors de portée des enfants
- S 22 Ne pas respirer les poussières
- S 24 / 25 Eviter le contact avec la peau et les yeux
- S 26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin
- S 36 / S 37 / S 39 Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux / du visage
- S 46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin, et lui montrer l'emballage ou l'étiquette

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 2 / 12

1 Identification de la substance, de la préparation et de la société

1.1 Nom commercial de la préparation

Calidutherm®

1.2 Utilisation de la préparation

Matériel d'injection pour sondes géothermiques selon la norme de l'association des ingénieurs allemands VDI 4640

1.3 Identification de la société

Fabricant :	dornburger zement GmbH & Co. KG
Rue :	In der Oberau
CP / Ville :	D-07778 Dorndorf-Steudnitz
Téléphone :	+49 / (0)36427 - 861 - 0
Télécopie :	+49 / (0)36427 - 22295
Service d'information :	Assurance qualité
Téléphone :	+49 / (0)36427 - 861 - 140
Courriel :	dz.vertrieb@thomas-gruppe.de

1.4 Numéro de téléphone d'appel d'urgence

Centre anti-poison Mayence (joignable 7 jours/7, 24h/24) Téléphone : +49 / (0)6131 - 19240

2 Identification des dangers

Lorsque le ciment contenu dans le liant réagit avec de l'eau ou devient humide (par exemple lors de la fabrication de béton ou de mortier frais), il y a formation d'une solution fortement alcaline.

2.1 Classification de la préparation

Xi	Irritant
R 37 / 38	Irritant pour les voies respiratoires et la peau
R 41	Risque de lésions oculaires graves

2.2 Voies d'exposition

Inhalation :	Oui
Peau – yeux :	Oui
Ingestion :	Non, sauf en cas d'accidents

2.3 Effets néfastes pour l'homme

Inhalation :	Risque de formation de poussière lors de la manipulation et de l'utilisation. La poussière peut contenir du quartz pouvant pénétrer dans les poumons. L'inhalation à long terme de la poussière peut provoquer une fibrose pulmonaire, généralement appelée silicose. Les principaux symptômes sont une toux et des troubles respiratoires. Les postes de travail exposés à des poussières et du quartz pouvant pénétrer dans les poumons doivent être surveillés et contrôlés.
--------------	---

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006



Mise à jour : janvier 2009

Page 3 / 12

Yeux :	Tout contact du liant (sec ou humide) avec les yeux peut entraîner des lésions oculaires graves potentiellement irréversibles.
Peau :	Un contact prolongé du liant avec la peau humide (due à la sueur ou à l'humidité de l'air) peut entraîner une irritation. Le contact prolongé de la peau avec le liant ou la suspension humides peut provoquer des irritations cutanées, une dermatite ou des lésions cutanées graves (par ex. en travaillant à genoux dans une suspension humide, le contact s'opère même en cas de port de vêtements longs). Les lésions cutanées se développent sans que la personne ne ressente de douleur au début. Pour de plus amples détails, voir le document (1).

2.4 Effets néfastes pour l'environnement

Dans le cas d'une utilisation normale, la préparation ne présente pas de danger pour l'environnement.

3 Composition / Informations sur les composants

3.1 Caractérisation chimique

Mélange de	-	Silicates d'aluminium provenant d'argile broyée naturelle
	-	Ciment de haut fourneau selon les normes EN 197-1 et DIN 1164 CEM III/B 32,5 N LH / HS / NA (Mélange de clinker de ciment Portland, laitier granulé, porteur de sulfate)
	-	Poudre de quartz

3.2 Composants dangereux

Désignation	N° CAS	N° EINECS	Plage de concentration [% en poids]	Phrases R	Lettres d'identification
Clinker de ciment Portland	65997-15-1	266-043-4	1 - 20	37 ; 38 ; 41 ; 43	Xi

Le texte des phrases R énumérées se trouve dans le paragraphe 16.

4 Premiers secours

En cas de consultation d'un médecin, veuillez lui présenter cette fiche de données de sécurité.

4.1 Après inhalation

Amener la victime au grand air. Éliminer rapidement la poussière présente dans la gorge et les narines. En cas de troubles, par ex. gêne, toux ou irritation persistante, consulter un médecin.

4.2 Après contact avec la peau

Enlever le liant sec et rincer abondamment avec de l'eau. Laver le liant humide à grande eau. Retirer les vêtements, chaussures, montres, etc. trempés. Les nettoyer soigneusement avant de les remettre. En cas de troubles cutanés, consulter un médecin.

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 4 / 12

4.3 Après contact avec les yeux

Ne pas frotter les yeux à sec car la friction mécanique peut entraîner des dommages supplémentaires de la cornée. Enlever, le cas échéant, les lentilles de contact et rincer immédiatement et abondamment l'œil avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées pendant au moins 45 minutes afin d'éliminer toutes les particules. Utiliser, si possible, une solution de rinçage oculaire isotonique (0,9% NaCl). Toujours consulter un médecin du travail ou un ophtalmologiste.

4.4 Après ingestion

Lorsque la personne est consciente, lui rincer la bouche et lui faire boire beaucoup d'eau. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin ou le centre anti-poison.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction appropriés

Qu'il soit à l'état de livraison ou prêt à l'emploi, mélangé à de l'eau, le produit n'est ni inflammable, ni explosif. Les moyens d'extinction et les mesures de lutte contre l'incendie doivent être adaptés à un incendie environnant.

5.2 Moyens d'extinction inappropriés pour des raisons de sécurité

Néant

5.3 Risques particuliers liés à la préparation, à ses produits de combustion ou aux émanations de gaz

Néant

5.4 Equipement de protection particulier pour la lutte contre l'incendie

Aucune mesure particulière n'est nécessaire étant donné que le liant ne présente aucun risque important en cas d'incendie.

6 Mesures en cas de dispersion accidentelle du produit

6.1 Précautions individuelles

Porter des vêtements de protection personnels (cf. paragraphe 8.2). Respecter les recommandations de manipulation selon le paragraphe 7.1. Un plan d'urgence n'est pas nécessaire.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas déverser la préparation dans les égouts, les eaux de surface ou les eaux souterraines.

6.3 Méthodes de nettoyage

Récupérer le liant dispersé, si possible à l'état sec.

Liant sec :

Utiliser si possible des méthodes de nettoyage à sec qui n'entraînent aucune formation de poussière, par ex. aspirateur industriel équipé d'un filtre approprié, ou humidifier le liant et l'éliminer en suivant la procédure s'appliquant au liant humide. Si le nettoyage à sec entraîne une formation de poussière, utiliser absolument l'équipement de protection personnel.

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 5 / 12

Liant humide :

Récupérer le liant humide par voie mécanique, le laisser durcir sur un film ou dans un conteneur et l'éliminer comme indiqué au paragraphe 13.

7 Manipulation et stockage

Ne pas stocker, ni utiliser à proximité des aliments, des boissons ou du tabac.

7.1 Manipulation

Suivre les recommandations du point 8. Eviter la formation de poussière. Lorsque le produit est conditionné en sacs et en cas d'utilisation de malaxeurs ouverts, commencer par mettre de l'eau, puis verser précautionneusement le liant sec. Minimiser la hauteur de chute. Démarrer lentement le malaxeur. Ne pas comprimer les sacs vides à moins de les placer dans un autre sac propre. Porter des sacs peut entraîner des blessures au niveau du dos, des bras, des épaules et des jambes. Manipuler avec prudence.

7.2 Stockage

Toujours conserver le produit dans son emballage d'origine. Stocker le liant en vrac dans des silos secs (minimisant la condensation interne), étanches à l'eau, propres et protégés de toute contamination. Ne pas pénétrer dans les entrepôts contenant des liants, par ex. silos, cuves, camions-citernes ou autres emballages sans prendre de mesures de sécurité adaptées, étant donné le risque d'ensevelissement et d'étouffement. Dans ce genre d'espaces confinés, le liant peut former des murs et des ponts susceptibles de s'effondrer de façon inattendue.

Stocker les produits emballés dans des sacs non-ouverts sur le sol, à un endroit frais et sec, sans courant d'air excessif afin d'éviter les pertes de qualité. Les sacs doivent être stockés de manière stable.

8 Limitation de l'exposition et équipements de protection individuelle

8.1 Valeurs limites d'exposition

Désignation	Valeur limite	Voie d'exposition	Fréquence d'exposition	Remarques
Chrome soluble dans l'eau (VI) :	2 ppm	dermique	Courte durée (aigu) Longue durée (répété)	EN 196-10
Quartz :	0,15 (A) mg/m ³	inhalative	Courte durée (aigu) Longue durée (répété)	TRGS 900 (2)
Ciment Portland :	5 (E) mg/m ³	inhalative	Courte durée (aigu) Longue durée (répété)	TRGS 900 (2)
Valeur limite générale pour la poussière :	3 (A) mg/m ³ 10 (E) mg/m ³			

Dans les pays autres que l'Allemagne, appliquer les dispositions respectivement en vigueur en ce qui concerne les valeurs limites d'exposition professionnelle.

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 6 / 12

8.2 Valeur limite et contrôle de l'exposition

8.2.1 Valeur limite et contrôle de l'exposition professionnelle

Mesures générales de protection et d'hygiène :

Eviter tout contact avec les yeux et la peau. Dans la mesure du possible, ne pas s'agenouiller, ni se tenir debout dans la suspension fraîche lors de l'utilisation du produit. Si cela est toutefois indispensable, il faut absolument porter des vêtements de protection adaptés, étanches à l'eau. Retirer immédiatement les vêtements trempés.

Ne pas manger, ni boire, ni fumer pendant le travail. Se laver les mains et se doucher le cas échéant, avant les pauses et à la fin du travail pour éliminer les particules de liant adhérentes. Nettoyer les vêtements, chaussures, montres etc. contaminés avant de les remettre.

Protection respiratoire :

En cas de dépassement des valeurs limites d'exposition (ce qui est possible par ex. lors du gâchage), utiliser un demi-masque filtrant les particules FFP1 (blanc) (cf. fiche technique BRG 190 (3)).

Protection des mains :

Porter des gants étanches à l'eau, résistants à l'abrasion et aux alcalis, par exemple des gants en coton imbibés de nitrile portant la marque CE (cf. fiche technique BGR 195 (3)).

Respecter la durée de port maximale. Les gants en cuir ne conviennent pas en raison de leur perméabilité à l'eau.

Protection des yeux :

En cas de formation de poussière ou de risque de projection, utiliser des lunettes de protection à fermeture hermétique conformément à la norme EN 166.

Protection de la peau :

Utiliser une protection pour la peau prévue par le plan de protection de la peau selon la fiche BGR 197 (3). Utiliser des produits de soins pour la peau, en particulier après les travaux.

Protection du corps :

Porter des vêtements de protection fermés à manches longues et des chaussures étanches. Si le contact avec la suspension fraîche ne peut être évité, le vêtement de protection doit également être étanche à l'eau. Il faut veiller à ce que la suspension fraîche ne pénètre pas dans les chaussures ni dans les bottes.

8.2.2 Limitation et contrôle de l'exposition environnementale

Conformément aux technologies disponibles.

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 7 / 12

9 Propriétés physico-chimiques

9.1 Informations générales

Aspect / Forme : poudre
Couleur : gris
Odeur : inodore

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

Paramètres	Valeur / Plage	Unité / Méthode / Remarque
pH (T=20°C)	11,0 - 12,7	Sous forme gâchée en cas d'utilisation normale
Point d'éclair	non applicable	Matière solide non inflammable
Risque d'explosion	non explosif	
Propriétés comburantes	Néant	
Densité (T=20°C)	2,5 - 3,2	g/cm ³
Masse volumique apparente (T=20°C)	1,0 - 2,0	g/cm ³
Hydrosolubilité (T=20°C)	0,1 - 1,5	g/l

Tous les autres paramètres physico-chimiques selon l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 ne sont pas pertinents.

10 Stabilité et réactivité

10.1 Stabilité

Le liant sec est stable tant qu'il est stocké correctement (paragraphe 7). Le liant gâché avec de l'eau dans les règles de l'art durcit en formant une masse solide qui ne réagit pas avec son environnement.

10.2 Conditions à éviter

Un stockage humide peut entraîner la formation de grumeaux et une perte de qualité du produit.

10.3 Matières à éviter

Eviter l'utilisation incontrôlée de poudre d'aluminium dans le liant humide étant donné qu'il y a formation d'hydrogène.

10.4 Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux n'est connu.

11 Informations toxicologiques

11.1 Toxicité aiguë

Contact avec les yeux :

Un contact direct avec le liant peut endommager la cornée, d'une part par effet mécanique et d'autre part par irritation ou inflammation immédiate ou retardée. Un contact direct avec de grandes quantités de liant sec ou de projections de liant humide peut avoir des conséquences allant d'une irritation oculaire modérée (par exemple, conjonctivite ou blépharite) jusqu'à des lésions

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 8 / 12

Contact avec la peau :	oculaires graves et la cécité. Le liant irrite la peau et les muqueuses. Le contact du liant sec avec la peau humide ou le contact de la peau avec le liant humide ou mouillé peut entraîner différentes réactions irritantes et inflammatoires de la peau, par ex. rougeur et gerçure. Un contact prolongé associé à une abrasion mécanique peut entraîner des lésions cutanées graves.
Toxicité dermique aiguë :	Essai de limite, sur lapin, exposition pendant 24 heures, 2000 mg/kg du poids du corps – aucune mortalité (4).
Ingestion :	L'ingestion de grandes quantités de liant peut provoquer des irritations du tractus digestif.
Inhalation :	L'exposition à la poussière de liant peut irriter les voies respiratoires (trachée, gorge, poumon). Toux, éternuement et dyspnée peuvent être la conséquence d'une exposition supérieure à la valeur limite d'exposition professionnelle.

11.2 Effets chroniques

Inhalation :	D'après le document (11), l'inhalation de quartz présent sur le lieu de travail peut entraîner un cancer du poumon. On attire cependant l'attention sur le fait que cela ne se rapporte pas à toutes les conditions de travail dans chaque secteur industriel et que cela ne s'applique pas non plus de la même manière à tous les types de quartz. Le document (12) a établi que l'inhalation de poussières fines de quartz pouvant pénétrer dans les poumons provoque en premier lieu une silicose (maladie due à l'inhalation de poussières de silice). « Il y a suffisamment d'indices montrant que les personnes atteintes de silicose présentent un risque accru de développer un cancer du poumon (ce risque n'existe apparemment pas chez les travailleurs non atteints de silicose qui sont exposés à la poussière de quartz dans les mines et dans l'industrie céramique). C'est pourquoi, éviter la silicose permet également de réduire le risque de cancer ... » D'autres sources soutiennent la thèse selon laquelle le risque accru de développer un cancer se limite aux personnes présentant déjà une silicose. Il faut donc assurer la protection des travailleurs contre la silicose en respectant les valeurs limites d'exposition professionnelle existantes et en appliquant, si nécessaire, des mesures de protection supplémentaires (cf. paragraphe 16).
Cancérogénicité :	Un lien de cause à effet entre exposition au liant et cancer n'a pas été établi (1).

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 9 / 12

11.3 Effets médicaux d'une exposition

L'inhalation de poussière de liant peut aggraver une maladie ou une atteinte pré-existante des voies respiratoires, par ex. asthme ou emphysème pulmonaire. Le contact avec la poussière de liant peut aggraver une maladie cutanée ou oculaire pré-existante.

12 Informations écologiques

12.1 Ecotoxicité

Le produit ne présente pas de danger pour l'environnement. Des études écotoxicologiques menées avec le ciment Portland sur *Daphnia magna* (U.S. EPA, 1994a) (7) et *Selenastrum Coli* (U.S. EPA, 1993) (8) n'ont montré qu'un faible effet toxique. Les valeurs LC50 et EC50 n'ont donc pas pu être déterminées (9). Aucun effet toxique n'a pu être constaté sur les sédiments (10). La dispersion de grandes quantités de liant dans l'eau peut néanmoins modifier le pH et donc se révéler toxique pour la vie aquatique dans des circonstances particulières.

12.2 Mobilité

Le liant sec n'est pas volatil. La manipulation peut entraîner la dispersion de très fines particules qui restent dans l'air sous forme de particules en suspension.

12.3 Persistance et dégradabilité, potentiel de bio-accumulation, autres effets nocifs

Non applicable, le liant est un matériau minéral inorganique.

13 Considérations relatives à l'élimination

13.1 Résidus non utilisés du produit sec

Récupérer à l'état sec. Repérer les conteneurs. Réutiliser si possible en évitant l'exposition aux poussières. Dans le cas d'une élimination avec de l'eau, laisser durcir et éliminer conformément au paragraphe 13.4.

13.2 Produits humides et boues de produit

Laisser durcir les produits humides et les boues de produits et ne pas les déverser dans les égouts ou cours d'eau. Élimination conformément au paragraphe 13.4.

13.3 Produits durcis après addition d'eau

Éliminer en respectant la réglementation locale. Ne pas déverser dans les égouts. Éliminer le produit durci comme les déchets de béton et les boues de béton.

Clé de déchet selon l'ordonnance allemande transposant le catalogue européen des déchets (AW) :

Désignation des déchets selon l'AW : En fonction de l'origine, 17 01 01 ou 10 13 14.
17 01 01 : béton
10 13 14 : déchets de béton et boues de béton.

13.4 Emballages contaminés

Vider entièrement l'emballage et le recycler ou l'éliminer conformément à la clé de déchet AW : 15 01 01 (déchets de papier et emballages en carton).

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 10 / 12

14 Informations relatives au transport

Le liant n'est pas soumis aux règles internationales applicables au transport de produits dangereux (IMDG, IATA, ADRIRID). Aucune classification n'est donc nécessaire.

15 Informations réglementaires

15.1 Réglementation européenne

15.1.1 Evaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas nécessaire, étant donné que le liant est une préparation.

15.1.2 Identification

Classification et identification selon la directive européenne 1999/45/CE

Symbole de danger et lettre d'identification	Xi	
Identification des dangers :	Irritant	
Phrases R :	R 37 / 38 R 41	Irritant pour les voies respiratoires et la peau Risque de lésions oculaires graves
Phrases S :	S 2 S 22 S 24 / 25 S 26 S 36 / 37 / 39 S 46	Conserver hors de portée des enfants Ne pas respirer les poussières Eviter le contact avec la peau et les yeux En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux / du visage En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin, et lui montrer l'emballage ou l'étiquette

15.2 Réglementation nationale

Remarques relatives à la restriction d'emploi :

Néant

GISCODE :

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

Classe de danger pour l'eau :

WGK 1 (présente un faible danger pour l'eau)
Auto-classification conformément à la disposition administrative allemande relative aux substances susceptibles d'altérer la qualité de l'eau VwVwS du 17/05/1999 (en raison de la teneur en clinker de ciment Portland dans le ciment de laitier granulé)

Autres dispositions, limitations et décrets d'interdiction :

Règlement allemand portant sur les substances dangereuses (GefStoffV)
Règlement allemand portant sur l'interdiction de certains produits chimiques (ChemVerbotsV)

Classe de stockage :

Classe de stockage selon le système de la fédération allemande des industries chimiques

Fiche de données de sécurité



conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Mise à jour : janvier 2009

Page 11 / 12

VCI 13 (matières solides non inflammables)

16 Autres Informations

16.1 Texte des phrases R (paragraphe 2 et 3)

R 37 / 38	Irritant pour les voies respiratoires et la peau
R 41	Risque de lésions oculaires graves
R 43	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

16.2 Formation

Les employés doivent être informés de la présence de quartz et être formés à l'utilisation et à la manipulation en bonne et due forme de ce produit conformément à la réglementation en vigueur.

16.3 Dialogue social sur la poussière fine de quartz pouvant pénétrer dans les poumons

Un accord de dialogue social interprofessionnel portant sur la *Protection de la Santé des Travailleurs par l'observation de Bonnes Pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation du quartz et des produits qui en contiennent* a été signé le 25 avril 2006. Cet accord autonome, soutenu financièrement par la Commission européenne, se base sur les règles de bonnes pratiques correspondantes. Cet accord est entré en vigueur le 25 octobre 2006. L'accord a été publié dans le journal officiel de l'Union Européenne (2006/C 279/02). Le texte de l'accord et les annexes afférentes y compris les règles de bonnes pratiques est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.nepsi.eu> et contient des informations et des indications utiles par rapport à la manipulation de produits susceptibles de contenir du quartz pouvant pénétrer dans les poumons.

16.4 Sources

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Voir : <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- (2) <http://www.baua.de/prax/>
- (3) <http://www.hvbg.de/d/praev/vorschr/index.html>
- (4) Anmerkungen zu hautirritierenden Wirkungen von Zement, 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) 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).
- (7) 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).
- (8) U.S EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4rd ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (9) 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.
- (10) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (11) Monographie du CIRC sur l'évaluation des risques de cancérogénicité pour l'homme, silice, poussière de silicate et fibres organiques, 1997, Vol. 68, CIRC, Lyon, France
- (12) SCOEL SUM Doc 94-final, Juin 2003

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006



Mise à jour : janvier 2009

Page 12 / 12

16.5 Abréviations

IMDG :	Code maritime international des marchandises dangereuses
IATA :	Association internationale du transport aérien
ADR/RID :	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route / rail
LC50 :	Concentration létale moyenne entraînant le décès de 50% de la population test
EC50 :	Concentration effective moyenne entraînant un effet défini auprès de 50% de la population test
BGR :	Règle d'association professionnelle en matière de sécurité et de santé
AVV :	Ordonnance allemande transposant le catalogue européen des déchets

16.6 Modifications apportées à la version précédente :

La fiche de données de sécurité a été largement révisée et complétée sur la base des changements d'exigences du règlement REACH.

16.7 Autres informations :

Les informations fournies dans la présente fiche de données de sécurité décrivent les exigences en matière de sécurité remplies par notre produit et s'appuient sur l'état actuel de nos connaissances. Elles ne constituent aucune garantie quant aux propriétés du produit. Les lois, ordonnances et règlements existants, ainsi que ceux qui ne sont pas mentionnés dans cette fiche de données, doivent être respectés par les destinataires de nos produits, sous leur propre responsabilité.

16.8 Service établissant la fiche de données :

Cf. paragraphe 1.3.