Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.09.2015 Numéro de version: 6 Révision: 16.09.2015

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit:

KLIMEX Unicol

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Emploi de la substance / de la préparation
Colle à carrelage - Produit pour une utilisation industrielle, professionnelle et privée pour mélange avec de l'eau pour un traitement ultérieur des édifices. Veuillez renoncer à toute autre application.

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

Producteur/fournisseur:

Klimex International BV
Nijverheidsstraat 14
6135 KJ Sittard
Netherlands

Tel.: +31 (0)46 451 02 13
Fax: +31 (0)46 452 88 87
Mail: info@klimex.com
Web: www.klimex.com

Importeur
HORNBACH Baumarkt (Schweiz) AG
Schellenrain 9
CH-6210 Sursee, SCHWEIZ
Tel./Phone: +41 41 92567-00; Fax:-14

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Centre d'information sur les poisons: +41/(0)44 - 251 51 51 ou 145 (seulement en Suisse)
Numéro d'appel d'aide européen: 112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Indications complémentaires:
La classification au regard de l'action irritante de la peau et des yeux se base sur les résultats d'essai sur des animaux, voir le paragraphe 16 litérature [4], [11] und [12].

2.2 Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008
Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(Suite page 2)

(Suite de la page 1)

Pictogrammes de danger

GHS05 GHS07

Mention d'avertissement
Danger

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:
Clinker de ciment Portland
Dihydroxyde de calcium

Mentions de danger
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P102	Tenir hors de portée des enfants.
P261	Éviter de respirer les poussières.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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.
P315	Consulter immédiatement un médecin.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P501	Contenu / récipient à apporter au point de collecte approprié des déchets.

2.3 Autres dangers

Aussitôt que le mélange sec arrive en contact avec de l'eau ou de l'humidité, une solution très fortement alcaline se forme. A cause de cette forte basicité le mortier humide peut causer des irritations cutanées et occulaires. Avant tout en cas de contact prolongé un danger de sérieux dommages cutanés existe à cause de cette basicité.

Le pourcentage d'oxyde de silice cristallin qui peut pénétrer dans les alvéoles est au-dessous de 1%. Le produit n'est donc pas soumis à l'obligation de marquage particulier. Le port d'une protection des voies respiratoires est cependant conseillé.

La poussière provenant du mélange sec peut irriter les voies respiratoires. Une inhalatation répétée de grosses quantités de poussière augmente le risque de maladies pulmonaires.

(Suite page 3)

(Suite de la page 2)

Le mélange est pauvre en chromate, de ce fait il n'existe pas de danger de sensibilisation chromatique. Dans la forme prête à l'emploi après le gâchage avec l'eau, le contenu en Chrom (VI) dissout est d'au plus 0.0002% de la masse sèche du ciment contenu dans le mélange. Les conditions pour que l'éfficacité de la réduction de chromat soit optimale sont un stockage dans les règles de l'art en lieu sec et l'observation de la durée de stockage maximale.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Non applicable.
vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Caractérisation chimique: Substances
Pour ce produit, il s'agit d'un mélange.

3.2 Caractérisation chimique: Mélanges

Description: Mélange de liants inorganiques, de substances de remplissage non dangereuses

Composants dangereux:		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: -	Du dioxyde de silicium, le sable de quartz (<1% RCS) Substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	50-100%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 Reg.nr.: 02-2119682167-31	Clinker de ciment Portland Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 Reg.nr.: 01-2119486795-18	Calcaire (Calcium carbonate) Substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	2,5-10%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 Reg.nr.: 01-2119475151-45	Dihydroxyde de calcium Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	1-2,5%

Indications complémentaires:
Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Premiers secours

Remarques générales:
Pour les premiers sauveteurs, il n'y a pas besoin d'équipement de protection individuel et spécifique. Les premiers sauveteurs doivent cependant éviter le contact avec le produit.

(Suite page 4)

(Suite de la page 3)

Après inhalation:
Eloigner la souce de poussière et veillez à amener de l'air frais ou d'amener la personne à l'air frais. Si la personne se sent mal, tousse ou est irritée, veuillez chercher un conseil médical.

Après contact avec la peau:
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés. Laver les habits avant une nouvelle utilisation. Nettoyer les souliers avant une nouvelle utilisation. En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux:
Ne pas frotter les yeux, sinon par l'effet de frottement des dégâts supplémentaires à l'œil peuvent apparaître. Enlever les lentilles de contact et rincer abondemment les yeux avec de l'eau pendant au moins 20 minutes. Si c'est possible, utiliser une solution isotonique (0,9% NaCl). Consulter toujours un médecin du travail ou un auculiste.

Après ingestion:
Ne pas contraindre la personne à vomir. Si la personne est consciente, rincer la bouche avec de l'eau et donner beaucoup d'eau à boire. Consulter un médecin ou la centrale téléphonique en cas d'intoxication.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés
Les symptomes et les effets sond décrits dans les paragraphes 2 et 11.

Le contact du produit avec les yeux peut provoquer des dégâts sérieux et durables.

Le produit dans sa forme sèche peut aussi provoquer une irritation sur la peau humide en cas de contact prolongé. Le contact avec la peau humide peut causer des irritations cutanées, de la dermatose ou d'autres dégâts cutanés sérieux.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
Si on va chez le médecin, on devrait avoir cette fiche de données de sécurité avec soi.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction:
Le mélange n'est pas inflammable ni comme il est livré ni dans sa forme mélangée. C'est pourquoi la mise en action des moyens d'extinction et anti-incendies à proximité d'un feu est à bien réfléchir.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange
Le produit n'est ni explosif ni inflammable et n'agit pas sur d'autres matériaux comme propagateur de feu. En cas d'incendie, des poussières inorganiques peuvent se former. Eviter la formation de poussière. Réagit avec l'eau d'une manière alcaline.

5.3 Conseils aux pompiers
Aucune mesure particulière n'est requise. Récupérer à part l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations. Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives.

(Suite page 5)

(Suite de la page 4)

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence
Eviter la formation de poussière. Eviter le contact avec les yeux et la peau ainsi qu'inhaler le produit. Respecter les indications de la limitation d`exposition, et mettre un équipement de protection.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement
Ne pas laisser le produit aller dans les eaux usées car cela cause une hausse de la valeur du pH. A partir d'une valeur de pH supérieure à 9, des effets écotoxiques peuvent apparaître. Veuillez respecter les règles nationales en vigueur concernant les eaux usées et les nappes phréatiques.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage
Ramasser sec le matériau répandu et l'utiliser si possible. Empêcher la formation de poussière. Utiliser un aspirateur industriel pour le nettoyage de la classe de poussière M (DIN EN 60335-2-69) au moins. Ne pas balayer à sec.Ne jamais utiliser de l'air comprimé pour nettoyer. Si de la poussière se forme dans le cas d'un nettoyage à sec, utiliser immédiatment le port des EPI adéquats. Eviter de respirer les poussières qui se forment ainsi que le contact de ces poussières avec la peau. Eliminer la matière collectée conformément au règlement.

Laisser durcir le mortier brassé et l'éliminer (voire paragraphe 13.1).

6.4 Référence à d'autres rubriques
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail. Eviter la formation de poussière. Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau. Porter un vêtement personnel de protection. Mettre à disposition des possibilités de lavage/de l'eau pour se nettoyer les yeux et la peau. Les personnes, qui sont sujettes aux maladies cutanées ou à d'autres réactions cutanées d'hypersensibilité, ne doivent pas manipuler le produit. Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser.

Ne plus utiliser les produits périmés, ca l'effet du moyen de réduction diminue et le contenu en chrome (VI) soluble peut dépasser la valeut limite décrite au paragraphe 2.3. Dans ces cas, une dermatose chromatique allergique peut se développer à cause de la présence de chromate soluble à l'eau dans le produit suite à un contact persistant.

Préventions des incendies et des explosions:
Aucune mesure particulière n'est requise.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stockage:

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:
Conserver hors de portée des enfants. Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés. Ne pas utiliser de fûts en métal léger.

Indications concernant le stockage commun:
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

(Suite page 6)

(Suite de la page 5)

Autres indications sur les conditions de stockage:
Stocker dans un endroit sec. Eviter la présence d'eau et d'humidité. Conserver toujours dans des emballages d'origine. Dans le cas d'un stockage non conforme (présence d'humidité) ou d'un dépassement de la date de péremption, l'effet d'un réducteur à base de chromate peut diminuer (voir paragraphe 7.1)

Durée de conservation minimale:
Stockage (sec, jusqu'à 20 °C): voir les données sur le bidon.

Classe de stockage: 13

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:	
14808-60-7 Du dioxyde de silicium, le sable de quartz (<1% RCS)	
VME (Suisse)	Valeur à long terme: 0,15 a mg/m³ P C_1 SSc;
MAK (Allemagne)	Valeur à long terme: 0,15 A mg/m³ 24; Y; DFG
65997-15-1 Clinker de ciment Portland	
MAK (Suisse)	Valeur à long terme: 5 E mg/m³ S;Staub
VME (Suisse)	Valeur à long terme: 5 e mg/m³ S;Staub
AGW (Allemagne)	Valeur à long terme: 5 E mg/m³ DFG
1317-65-3 Calcaire (Calcium carbonate)	
SUVA 1/2009 (Suisse)	Valeur à long terme: 10 E 3 A mg/m³
SUVA 1/2009 (Suisse)	Valeur à long terme: 10 E 3 A mg/m³
1305-62-0 Dihydroxyde de calcium	
MAK (Suisse)	Valeur à long terme: 5 E mg/m³ SSc
VME (Suisse)	Valeur à long terme: 5 e mg/m³ SSc;
IOELV (EU)	Valeur à long terme: 5 mg/m³
AGW (Allemagne)	Valeur à long terme: 1E mg/m³ 2(I);Y, EU, DFG
REACH (Allemagne)	Valeur momentanée: 4 A mg/m³ Valeur à long terme: 1 A mg/m³ DFG 1/2003
TRGS 900 (Allemagne)	Valeur à long terme: 1 E mg/m³ Y

(Suite page 7)

(Suite de la page 6)

DNEL		
1305-62-0 Dihydroxyde de calcium		
Inhalatoire	DNEL (8h)	1 mg/m³ (Travailleur)
	DNEL (15min.)	4 mg/m³ (Travailleur)

Valeurs limites d'exposition supplémentaires pour les dangers possibles lors du traitement:	
Substances constituantes avec des valeurs limites pour poussière	
MAK (TRGS 900) (Allemagne)	Valeur momentanée: 6 A 20 E mg/m³ Valeur à long terme: 1,25 A 10 E mg/m³ A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003)

A - La fraction qui peut pénétrer dans les alvéoles E - La fraction respirable (DIN EN 481)

Remarques supplémentaires:
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition

8.2.1. Equipement de protection individuel

Mesures générales de protection et d'hygiène:
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux. Retirer tout-de-suite les habits sales et les laver en profondeur avant la prochaine utilisation. Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail. Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau. Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser. Protection préventive de la peau avec une crème de protection. Prévoir un lavabo sur le lieu de travail.

Protection respiratoire:

Masque de protection filtrant les particules (type FFP2 selon EN 149)

Le respect des valeurs maximales d'exposition doit être assuré par des mesures techniques d'aspiration de poussières (par exemple aspirations locales). S'il y a un risque de dépassement des valeurs maximales d'exposition (par exemple en manipulant à l'air libre du produit pulvérulant sec ou en le travaillant en l'éclaboussant), un masque de protection repiratoire adéquat doit être porté.

Protection des mains:

Gants de sécurité résistant aux substances chimiques selon la norme européenne EN 374.

Porter des gants de sécurité avec le marquage CE étanche à l'eau, résistant à l'abrasion et aux alcalis. Les gants en cuir ne sont pas appropriés à cause de leur perméabilité à l'eau et peuvent libérer les liasons riche en chromate.

Matériau des gants:
Pour faire le mélange et travailler le mélange prêt à l'emploi, des gants de protection pour produits chimiques (catégorie III) ne sont pas obligatoires. Des analyses ont montré que des gants en coton trempés dans une solution de nitrile (épaisseur de la couche d'environ 0.15 mm) pendant 480 minutes offrent une protection suffisante. Les gants qui ont pris l'humidité doivent être changés. Tenir des gants de rechange prêts.

(Suite page 8)

(Suite de la page 7)

Temps de pénétration du matériau des gants:
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:
Gants en caoutchouc nitrile
Epaisseur du matériel conseillée ≥ 0,15mm

Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés:
Gants en cuir

Protection des yeux:

En cas de développement de poussière ou de danger d'éclaboussure, utiliser des lunettes de protection fermées selon EN 166

Protection du corps:

Porter des vêtements de protection à longues manches ainsi que des souliers fermés. Si le contact avec le mortier frais ne peut pas être évité, le vêtement de protection doit être étanche. Faire attention qu'aucun mortier frais n'arrive dans la chaussure ou la botte depuis le dessus.

Mesures de gestion des risques:
Une instruction au collaborateur qui explique comment porter correctement les EPI est nécessaire pour assurer l'efficacité de la protection.

8.2.2. Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques
Afin d'éviter la formation de poussières les systèmes fermés (par exemple les silos avec des instalations d'extraction), les dépoussiérages ou d'autres systèmes techniques de commandes (par exemple des machines de nettoyage ou des malaxeurs) doivent être équipé de systèmes additionnels de récupération de poussière.

8.2.3. Limitation et contrôle de l'exposition environnementale
Ne pas laisser le produit aller dans les eaux usées car cela cause une hausse de la valeur du pH. A partir d'une valeur de pH supérieure à 9, des effets écotoxiques peuvent apparaître. Veuillez respecter les règles nationales en vigueur concernant les eaux usées et les nappes phréatiques.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
Indications générales

Aspect:	
Forme:	Poudre
Couleur:	Gris
Odeur:	Inodore
valeur du pH à 20 °C:	11,5 - 13 Solution saturée dans l'eau
Changement d'état	
Point de fusion:	> 1300 °C
Point d'ébullition:	Non applicable.
Point d'éclair	Non applicable.

(Suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.09.2015 Numéro de version: 6 Révision: 16.09.2015

KLIMEX Unicol

(Suite de la page 8)

Inflammabilité (solide, gazeux):	La substance n'est pas inflammable.
Température d'inflammation:	
Température de décomposition:	Non déterminé.
Auto-inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Danger d'explosion:	Le produit n'est pas explosif.
Densité:	Non déterminée.
Masse volumique à 20 °C:	1400 - 1600 kg/m³
Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Peu soluble
Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	0,0 %
VOC (CE)	0,00 %
VOCV (CH)	0,00 %
Teneur en substances solides:	100,0 %
9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité
Réagit avec l'eau d'une manière alcaline. Une réaction prévisible a lieu en contact avec l'eau, par laquelle le produit durcit et forme une masse solide qui ne réagit pas avec son environnement.

10.2 Stabilité chimique
Le produit est stable aussi longtemps qu'il est stocké dans les règles de l'art et dans un endroit sec.

Décomposition thermique/conditions à éviter:
Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses
Aucune réaction dangereuse connue (voir 10.5).

10.4 Conditions à éviter
Eviter l'arrivée d'eau ou d'humidité pendant le stockage (le mélange réagit avec l'humidité d'un manière basique et se durcit).

10.5 Matières incompatibles
Réagit d'une manière exotherme avec les acides; le produit humide est alcalin et réagit avec les acides, les sels d'ammonium et les métaux non pauvres tels que l'aluminium, le zinc ou le laiton. Dans le cas d'une réaction avec des métaux pauvres, de l'hydrogène se forme.

10.6 Produits de décomposition dangereux
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

Durée de conservation minimale:
Stockage (sec, jusqu'à 20 °C): voir les données sur le bidon.

Indications complémentaires:
Le mélange est pauvre en chromate. Dans la forme finale utilisée après le gâchage avec de l'eau, la teneur en chrome (VI) soluble est au plus de 2 mg/kg de masse sèche. La condition pour la réduction de la teneur en chromate est le stockage dans les règles et le respect de la durée

(Suite page 10)

(Suite de la page 9)

maximale de stockage.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques
Le produit n'a pas été examiné. L'affirmation provient des caractéristiques des composants simples.

Toxicité aiguë

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:		
65997-15-1 Clinker de ciment Portland		
Oral	LD50	>2000 mg/kg (Souris) Les tests sur des animaux avec des poussières de ciment n'ont révélé aucune toxicité aigüe. Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas atteints.
Dermique	LD0 (no lethality)	2000 mg/kg (Les lapins) (Limit test 24h [4]) Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas atteints.
Inhalatoire	LD0 (no lethality)	5 mg/m³ (Les rats) (Limit test [10]) Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas atteints.
1317-65-3 Calcaire (Calcium carbonate)		
Oral	LD50	6450 mg/kg (Les rats) (RTECS Data)
1305-62-0 Dihydroxyde de calcium		
Oral	LD50	7340 mg/kg (Les rats) (OECD 425) >2500 mg/kg (Les lapins) (OECD 402)
Dermique	LD50	>2500 mg/kg (Les lapins) (OECD 402)

Effet primaire d'irritation:

De la peau:
Le ciment a une action irritante sur la peau et la muqueuse. Du ciment sec en contact avec une peau humide ou une peau en contact avec du ciment humide ou mouillé peut conduire à des réaction cutannées irritantes et inflammatoires (par exemple rougissement et formation de crevasses). Un contact prolongé en relation avec une abrasion mécanique peut conduire à des dégâts cutanés sérieux (voir paragraphe 16 littératue [4]).

Le Dihydroxide de calcium irrite la peau (in vivo, lapins). Les résultats des études ont classé le dihydroxide de calcium comme substance irritante de la peau (H315 - cause des irritations cutannées)
Provoque une irritation cutanée.

Des yeux:
Des test in vitro ont montré des forts effets différents sur la cornée de l'œil. L'index d'irritabilité est de 128. Le contact direct avec le ciment peut conduire à des dégâts de la cornée suite à un effet mécanique, une irritation et à une inflamation de la cornée. Le contact direct avec de grosses quantités de ciment sec ou humide peut avoir des conséquences qui vont d'une irritation modérée de l'oeil jusqu'à des dégâts sérieux à l'oeil, voir à rendre la personne aveugle, voir paragraphe 16, littérature [11] et [12].

Les résultats des études (in vivo, lapins) ont démontré que le dihydroxide de calcium peut conduire à des dégâts sérieux aux yeux (H318 - cause des dégâts aux yeux).

(Suite page 11)

(Suite de la page 10)

Provoque des lésions oculaires graves.

Sensibilisation:
Peut provoquer une allergie cutanée.

Toxicité subaiguë à chronique:
Peut causer des irritations sérieuses de la peau en cas de contact prolongé avec l'humidité de la peau.
Chez quelques personnes des eczémas cutanés peuvent apparaître après le contact avec du ciment humide.Ces eczémas sont causés soit par la valeur pH (dermatitis irritante de contact) ou soit par des réactions immunologiques avec le chrom(VI) dissout (dermatitis allergique de contact), voir paragraphe 16 littérature [5] et [13].

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction):
Aucun rapport de causalité entre le ciment et le cancer n' a été constaté. Il n' y a pas de signe de mutagénité ou de toxicité de reproduction, voir paragraphe 16 littérature [1] [14-16].

Le potentiel de génotoxicité de l'hydroxide de calcium n'est pas connu (Bacterial reverse mutation assay, Ames test, OECD 471: négatif). Le calcium administré en tant que lactate de calcium n'est pas cancérigène (résultat expérience avec des rats). Le calcium administré en tant que carbonate de calcium n'est pas toxique pour la reproduction (résultat expérience avec des souris). Il n'existe aucun risque cancérigène à cause de l'effet de la valeur de pH du dihydroxide de calcium. Des données épidémiologiques sont disponibles.

Mutagénicité sur les cellules germinales:
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité:
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction:
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT SE):
L'exposition aux poussières de ciment peut conduire à une irritation des voies respiratoires. Si les valeurs d'expositions maximales à la place de travail sont dépassées, les suites peuvent être une toux, un éternument et une respiration entravée.
Le dihydroxide de calcium irrite les voies respiratoires (STOT SE 3 / H335 - peut irriter les voies respiratoires).
Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT RE):
L'exposition prolongée aux poussières de ciment qui pénètrent dans les poumons peut conduire à une toux, une respiration entravée et un changement chronique et obstructif des voies respiratoires, si les valeurs d'expositions maximales à la place de travail sont dépassées. A des concentrations basses, aucun effet chronique n'a été observé, voir paragraphe 16, littérature [17].
Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas atteints.
Le ciment peut péjorer la maladie existante de la peau, des yeux et des voies respiratoires (par exemple de l'asthme ou des emphysèmes pulmonaires).
Une inhalatation répétée de grosses quantités de poussière augmente le risque de maladies pulmonaires.

Danger par aspiration:
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Les expériences pratiques
Pas d'autres informations importantes disponibles.

(Suite page 12)

(Suite de la page 11)

11.3 Les remarques générales
Voir chapitre 16 (litérature).

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité
Le produit n'a pas été examiné. L'affirmation provient des caractéristiques des composants simples.

Toxicité aquatique:	
65997-15-1 Clinker de ciment Portland	
LC50	- mg/l (Puce d'eau - daphnia magma) (low effect [6,8]) - mg/l (Algue - selenastrum coli) (low effect [7,8]) - mg/l (Les sédiments) (low effect [9])
1317-65-3 Calcaire (Calcium carbonate)	
LC50 (96h) LC50 (48h) EC50	>100 mg/l (Truite arc-en-ciel - oncorhynchus mykiss) (OECD 203) >100 mg/l (Puce d'eau - daphnia magma) (OECD 202) >14 mg/l (Algue - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) >1000 mg/l (Boue d'épuration activée) (OECD 209)
1305-62-0 Dihydroxyde de calcium	
LC50 (96h seawater) LC50 (96h freshwater) EC50 (48h) EC50 (72h)	457 mg/l (Poisson) 158 mg/l (Les invertébrés - invertebrate) 33,884 mg/l (Poisson-chat africa - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Poisson) 49,1 mg/l (Les invertébrés - invertebrate) 184,57 mg/l (Algae)

12.2 Persistance et dégradabilité
Produit inorganique. N'est pas éliminable dans l'eau par des procédures de nettoyage biologiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation
Ne s'accumule pas dans les organismes.

12.4 Mobilité dans le sol
Peu soluble

Effets écotoxiques:
Seulement par élévation de la valeur pH en cas de sortie de grosses quantités.

1305-62-0 Dihydroxyde de calcium	
NOEC (72h) NOEC (14d) NOEC (21d) NOEC (96h) EC10/LC10 (NOEC)	48 mg/l (Algae) 32 mg/l (Les invertébrés - invertebrate) 1080 mg/kg (Les plantes en général) 56 mg/l (Guppy - poecilia reticulata) 12000 mg/kg (Sol de microorganismes) 2000 mg/kg (Sol de macroorganismes)

Comportement dans les stations d'épuration:
Pas d'autres informations importantes disponibles.

(Suite page 13)

(Suite de la page 12)

Type d'essai Concentration active Méthode Evaluation
Pas d'autres informations importantes disponibles.

Remarque:
Des tests écotoxiques avec du ciment Portland sur des Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a, voir paragraphe 16, littérature [6]) et sur Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993, voir paragraphe 16, littérature [7]) n'ont montré qu'un faible effet toxique. De ce fait, les valeurs LC50 et EC50 n'ont pas pu être déterminées, voir paragraphe 16, littérature [8]. Aussi aucun effet toxique sur des sédiments n'a pu être démontré, voir paragraphe 16, littérature [9]. La libération de grosses quantités de ciment dans l'eau peut conduire à une augmentation de la valeur pH et de ce fait, peut être toxique pour la vie aquatique dans des circonstances particulières.

Autres indications écologiques:

Indications générales:
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

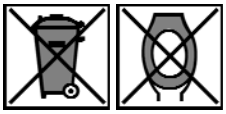
12.6 Autres effets néfastes
Pas d'autres informations importantes disponibles.

Littérature Voir chapitre 16 (litérature).

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Recommandation:



Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Ramasser sec, stocker dans des emballages marqués et réutiliser dans la mesure du possible en respectant le temps maximal de stockage ou mélanger les quantités restantes avec de l'eau en faisant attention au risque de contact avec la peau et d'explosion. Laisser durcir les produits humides ou les boues de produit et les éliminer selon les prescriptions locales des autorités après leur durcissement.

Catalogue européen des déchets	
16 03 03*	Déchets d'origine minérale contenant des substances dangereuses
17 09 04	déchets de construction et de démolition en mélange autres que ceux visés aux rubriques 17 09 01, 17 09 02 et 17 09 03
15 01 01	emballages en papier/carton

16 03 03 pour les restes de produit non gâché
17 09 04 pour le produit durcit additionné d'eau
15 01 01 pour des emballages libres de restes

(Suite page 14)

(Suite de la page 13)

13.2 Emballages non nettoyés

Recommandation:
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Seuls les emballages complètement vides peuvent être recyclés.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Néant
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Néant
14.3 Classe(s) de danger pour le transport **ADR, ADN, IMDG, IATA** **Classe**	Néant
14.4 Groupe d'emballage **ADR, IMDG, IATA**	Néant
14.5 Dangers pour l'environnement **Marine Pollutant:**	Non
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 et au recueil IBC	Non applicable.
"Règlement type" de l'ONU:	Néant

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

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

Directive 2012/18/UE
Substances dangereuses désignées - ANNEXE I :
Aucun des composants n'est compris.

Prescriptions nationales:

Agents biocides (98/8/EG):
Aucun des composants n'est compris.

Classe de pollution des eaux:
Classe de pollution des eaux 1 (Classification propre): peu polluant.

Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction:
·Prescription selon REACH EG 1907/2006 (REACH), annexe XVII Nr. 47 (les liaisons contenant du chrome VI).
·Prescription au sujet de la liste européenne des déchets

(Suite page 15)

(Suite de la page 14)

·Technical Rules for Hazardous Substances 900 - Workplace exposure limits (TRGS 900, Germany)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique
Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Les raisons du changement:

* Données modifiées par rapport à la version précédente.

Phrases importantes:
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils pour les instructions:
Des formations complémentaires qui vont plus loin que les instructions données par rapport à des activités avec des substances dangereuses ne sont pas nécessaires.

Littérature
[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“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
[3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
[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, August 2010.
[11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
[12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
[13] European Commission’s Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
[14] 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

(Suite page 16)

(Suite de la page 15)

[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, June 2008.
[17] 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, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
[18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
[19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)2), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

Abréviations et acronymes:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
ICAO: International Civil Aviation Organisation
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
vPvB: very persistent, bioaccumulatice properties
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweis (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Plus d'informations:
Les données contenues dans ces feuilles de données de sécurité décrivent les exigences en matière de sécurité et se basent sur l'état actuel de nos connaissances. Elles ne sont pas une garantie des caractéristiques du produit. Les lois existantes, règles et prescriptions, même celles qui ne sont pas mentionnées dans ces feuilles doivent être respectées par le destinataire de nos produits et cela sous sa propre responsabilité.