

**RUBRIQUE 1 : Identification de la substance / du mélange et de la société / de l'entreprise\*****1.1 Identificateur du produit**

Nom du produit :	CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE (NHL)
Synonymes :	Chaux hydraulique naturelle
Nom chimique et formule :	Non applicable, substance multi-constituants (origine : inorganique)
Nom commercial :	RENOBLANCHE / CHAUX RABOT / CHAUX RABOT BLANCHE / RENOBAT, NHL visées par la norme NF EN 459-1 de mars 2012
CAS :	85117-09-5
EINECS :	285-561-1
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475523-36-0001

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

Les utilisations identifiées sont disponibles dans le tableau 1 en annexe de la présente Fiche de Données de Sécurité.

Utilisation déconseillée : Il n'y a aucune utilisation déconseillée.

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


Nom : Ciments Calcia  
Adresse : Les Technodes  
78931 Guerville  
Cedex France  
Téléphone : + 33 (0)1 34 77 78 00

Disponible en dehors des heures de bureau : Non

Courriel : [securite-produits@ciments-calcia.fr](mailto:securite-produits@ciments-calcia.fr)

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

Appel d'urgence européen :	112
S.A.M.U :	15
Pompiers :	18
ORFILA (Appel Centre national de Prévention et de Traitement des Intoxications (Centre Antipoison) :	+ 33 (0)1 45 42 59 59

 <b>Ciments Calcia</b> HEIDELBERGCEMENT Group	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

## RUBRIQUE 2 : Identification des dangers \*

### 2.1 Classification de la substance / du mélange

La substance est classée en accord avec le règlement 1272/2008/CE (CLP).

#### 2.1.1 Classement conformément au règlement 1272/2008/CE (CLP) et ses adaptations

H335 : Peut irriter les voies respiratoires

Toxicité spécifique pour certains organes, Exposition unique catégorie 3, Voie d'exposition :

Inhalation H315 : Provoque une irritation cutanée

Corrosion/Irritation cutanée - catégorie 2 H318 : Provoque des lésions oculaires graves

Lésions oculaires graves/irritation oculaire - catégorie 1

### 2.2 Eléments d'étiquetage

Etiquetage conformément au règlement 1272/2008/CE (CLP) et ses adaptations

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : DANGER Mentions de dangers :

H315 : Provoque une irritation cutanée.

H318 : Provoque des lésions oculaires graves.

H335 : Peut irriter les voies respiratoires.


Conseils de prudence :

P102 : Tenir hors de portée des enfants

P261 + P304 + P340 : Eviter de respirer les poussières. EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P280 : Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

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

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b> Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P332 + P313 : En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin.

P501 : Eliminer le contenu / récipient dans un point de collecte des déchets. Au préalable, la chaux hydraulique naturelle doit être inertée par durcissement à l'eau et les emballages doivent être vidés complètement.

### **2.3 Autres dangers**

Sans objet : la substance ne répond pas aux critères des substances ou des mélanges PBT et vPvB conformément à l'annexe XIII du règlement REACH.

Pas d'autres dangers identifiés.

## **RUBRIQUE 3 : Composition / informations sur les composants**

### **3.1 Substances**

La chaux hydraulique naturelle (NHL) (CAS : 85117-09-5 ; EINECS : 285-561-1) est produite par calcination de calcaires plus ou moins argileux ou siliceux avec réduction en poudre par extinction, avec ou sans broyage. Toutes les NHL ont la propriété de faire prise et de durcir en présence d'eau. Le dioxyde de carbone présent dans l'air contribue également au processus de durcissement.

#### Composants principaux :


Nom : Dihydroxyde de calcium  
 CAS : 1305-62-0  
 EINECS : 215-137-3  
 Concentration : 15-65 % (m/m) - (30 % (m/m))

Nom : Silicate de calcium  
 CAS : 10034-77-2  
 EINECS : 233-107-8  
 Concentration : 10-45 % (m/m) - (30 % (m/m))

Nom : Carbonate de calcium

---

**Ciments Calcia**  
 Les Technodes - 78931 Guerville Cedex - France

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

CAS : 471-34-1  
EINECS : 207-439-9  
Concentration : 10-40 % (m/m) (25 % (m/m))

Impuretés :

Pas d'impuretés relevant de la classification ni de l'étiquetage.

**RUBRIQUE 4 : Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

Conseil général :

Pas d'effets différés connus. Consulter un médecin dans tous les cas d'exposition sévère et en cas de doute.

En cas d'inhalation :

Soustraire la victime de la source de poussière et la placer à l'air libre ou éloigner la source de la victime. Consulter un médecin dans les plus brefs délais.

En cas de contact avec la peau :

Eliminer toute trace de produit par brossage modéré et soigneux des surfaces du corps affectées.

Laver abondamment la zone affectée à l'eau courante.

Enlever les vêtements contaminés.

Si nécessaire, solliciter un avis médical.

En cas de contact avec les yeux :


Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau ou si possible une solution isotonique. Solliciter un avis médical.

En cas d'ingestion :

Nettoyer la bouche avec de l'eau et faire boire abondamment de l'eau à la victime.

Ne pas provoquer de vomissements.

Faire immédiatement appel à un médecin.

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

#### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

La chaux hydraulique naturelle ne présente pas de toxicité aigüe vis-à-vis des voies d'exposition par voie orale, cutanée ou respiratoire. La substance est classée irritante pour la peau et les voies respiratoires, et présente un risque de lésions oculaires graves. Aucun effet systémique néfaste n'est suspecté ; le principal danger étant dû à des effets locaux (effet-pH).

#### **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Aucun soin médical immédiat ni traitement particulier n'est indiqué à ce jour.

Suivre les conseils donnés à la Section 4.1.

### **RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie**

#### **5.1 Moyens d'extinction**

##### 5.1.1 Moyens d'extinction appropriés

Le produit n'est pas combustible. Utiliser une poudre sèche, de la mousse ou un moyen d'extinction dépourvu de CO<sub>2</sub> pour éteindre le feu environnement.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux circonstances locales et à l'environnement particulier.

##### 5.1.2 Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas utiliser d'eau.

#### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit est non combustible. Il ne présente pas de risque particulier en cas d'incendie.

#### **5.3 Conseils aux pompiers**

Eviter la dispersion de poussière. Utiliser un appareil respiratoire. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux circonstances locales et à l'environnement particulier.

Eviter le rejet des eaux d'extinction dans l'environnement.


### **RUBRIQUE 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

##### 6.1.1 Pour les non-secouristes

Assurer une ventilation suffisante.

Limiter autant que possible le dégagement de poussières.

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

Eloigner les personnes n'ayant pas de protection appropriée.

Eviter tout contact avec la peau, les yeux, et les vêtements - porter un équipement de protection approprié (voir à la Section 8).

Eviter l'inhalation de poussières - assurer une ventilation suffisante ou porter un équipement de protection, porter des vêtements de protection appropriés (voir à la Section 8).

#### 6.1.2 Pour les secouristes

Limiter autant que possible le dégagement de poussières.

Assurer une ventilation suffisante.

Eloigner les personnes n'ayant pas de protection appropriée.

Eviter tout contact avec la peau, les yeux, et les vêtements - porter un équipement de protection approprié (voir à la Section 8).

Eviter l'inhalation de poussières - assurer une ventilation suffisante ou porter un équipement de protection, porter des vêtements de protection appropriés (voir à la Section 8).

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Délimiter le produit déversé. Maintenir le matériau sec autant que possible. Si possible, couvrir la zone de façon à éviter tout danger inutile dû aux poussières. Eviter le déversement de résidus incontrôlés dans les réseaux aquifères et les systèmes de drainage (accroissement du pH). Tout déversement conséquent dans les réseaux aquifères doit être signalé auprès de l'Agence de l'Environnement ou de toute autre autorité compétente.

### **6.3 Méthodes et matériels de confinement et de nettoyage**

Recueillir le produit dans un récipient de secours convenablement étiqueté.

Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières.

Maintenir le matériau sec autant que possible.


Ramasser le produit mécaniquement, à sec.

Utiliser un système d'aspiration sous vide, ou pelleter dans des sacs.

Solidifier (ou « faire durcir ») le produit avant de l'éliminer tel que décrit à la Section 13.

### **6.4 Référence à d'autres sections**

Pour des informations plus détaillées sur les contrôles d'exposition/ la protection individuelle ou les mesures d'élimination, veuillez consulter les Sections 8 et 13 ainsi que l'annexe de la présente Fiche de Données de Sécurité.

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

## RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage

### **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

#### 7.1.1 Mesures de protection

Évitez le contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. Portez les équipements de protection appropriés (référez-vous à la Section 8 de cette Fiche de Données de Sécurité).

Ne portez pas de verres de contact en manipulant ce produit. Il est également recommandé d'avoir du collyre individuel de poche.

Éviter la formation ou la dispersion de poussières. Enfermez les sources de poussières et utilisez des ventilateurs d'extraction (dépoussiéreur aux points de traitement). Inclure également les systèmes de transport.

Respecter la Directive 90/269/EEC lors de la manipulation des sacs de chaux hydraulique naturelle.

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

Évitez l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.

Des crèmes « barrière » peuvent être utilisées.

Se laver les mains après toute manipulation.

Des mesures générales d'hygiène de travail sont exigées afin d'assurer une manipulation sûre de la substance. Ces mesures comprennent : les bonnes pratiques personnelles, le nettoyage régulier des lieux de travail, ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

Prendre une douche et changer de vêtement à la fin du travail. Ne portez pas de vêtements contaminés à la maison.

Séparer les vêtements de travail des vêtements de ville. Les nettoyer séparément.

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

#### Condition d'un stockage sûr :

Stocker hors de la portée des enfants.

Stocker à l'abri de l'humidité.

Ne pas utiliser de l'aluminium pour le transport ou le stockage s'il y a des risques de contact avec de l'eau.


Le stockage en vrac doit être effectué dans des silos dédiés.

#### Matières incompatibles :

Les acides forts et les composés azotés.

Les matières organiques.

Éviter les contacts avec l'air et l'humidité.

 <b>Ciments Calcia</b> HEIDELBERGCEMENT Group	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

### **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Les conditions d'emploi doivent être respectées (se référer à la notice technique).

Pour plus d'informations se référer au scénario d'exposition disponible en annexe et plus précisément à la section « 2.1 : Contrôle de l'exposition des travailleurs » du scénario d'exposition.

## **RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition / protection individuelle**

### **8.1 Paramètres de contrôle**

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle

- France :           Poussières réputées sans effet spécifique :
  - 3
  - o Poussières totales : VME : 10 mg/m<sup>3</sup>
  - 3
  - o Poussières alvéolaires : VME : 5 mg/m<sup>3</sup>
  - 3
  - o Dihydroxyde de calcium : VME : 5 mg/m<sup>3</sup>
  - 3
  - o Carbonate de calcium : VME : 10 mg/m<sup>3</sup>
  
- Recommandations du Comité scientifique en matière d'exposition professionnelle (SCOEL [1]) :
  - Chaux hydraulique naturelle (NHL) :
    - 3
    - o Effets aigus : DNEL : 4 mg/m<sup>3</sup> (poussières respirables)
    - 3
    - o Effets long terme : DNEL : 1 mg/m<sup>3</sup> (poussières respirables)

### **8.2 Contrôles de l'exposition**

Pour contrôler les risques potentiels, la génération de poussières devrait être évitée. Les équipements de protection appropriés doivent être portés. Des équipements de protection oculaire (lunettes ou visières, par exemple) sont nécessaires, sauf si un éventuel contact avec l'œil peut être exclu selon la nature et le type d'application (processus en circuit fermé). Le cas échéant, une protection du visage, des vêtements de protection et des chaussures de sécurité doivent être portés.

Se conférer aux scénarios d'exposition pertinents en annexe de la présente Fiche de Données de Sécurité.

#### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Si l'utilisation du produit génère des poussières, utiliser des enceintes fermées, une ventilation locale ou d'autres moyens techniques pour maintenir les niveaux de poussières dans l'air en dessous des limites d'exposition recommandées.

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

8.2.2.1 Protection des yeux/du visage Ne pas porter de verres de contact.


Port de lunettes étanches munies d'écrans latéraux ou port de lunettes à large champ de vision. Il est également recommandé d'avoir du collyre individuel de poche.

---

**Ciments Calcia**

Les Technodes - 78931 Guerville Cedex - France



 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

#### 8.2.2.2 Protection de la peau

Puisque la chaux hydraulique naturelle est classée comme irritante pour la peau, l'exposition dermique doit être réduite au minimum autant que techniquement faisable.

Port de gants de protection en caoutchouc nitrile (temps de rupture (min) > 480). Les gants utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive 89/686/CEE et de la norme correspondante NF EN 374.

Port de vêtements de protection recouvrant entièrement la peau (pantalon long, manches longues, vêtements resserrés aux ouvertures) et des chaussures étanches résistantes aux produits caustiques.

#### 8.2.2.3 Protection respiratoire

Pour maintenir les niveaux de poussières en dessous des valeurs seuil fixées, une ventilation locale est recommandée.

Port de masque anti-poussières adapté (P1). Se référer aux scénarios d'exposition pertinents en annexe de la présente Fiche de Données de Sécurité.

#### 8.2.2.4 Dangers thermiques

La substance ne présente pas de danger thermique.

#### 8.2.3 Contrôles de l'exposition de l'environnement

L'air issu des ventilations ou des systèmes d'extraction de poussières devra être filtré avant d'être rejeté à l'atmosphère.


Contenir le déversement. Tout déversement important dans les cours d'eau doit être signalé à l'autorité de régulation en charge de la protection de l'environnement.

Pour des informations détaillées sur les mesures de gestion des risques permettant de maîtriser l'exposition de l'environnement à la substance se référer aux scénarios d'exposition pertinents en annexe de la présente Fiche de Données de Sécurité.

**RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques**

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

<u>Aspect :</u>	Etat physique : Poudre Taille moyenne des particules : 20 - 30% : < 5 µm Couleur : blanche ou grise
<u>Odeur :</u>	Nulle
<u>Seuil olfactif :</u>	Aucun
<u>pH</u>	12-13
<u>Point de fusion / point de congélation :</u>	Point de fusion > 450°C
<u>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :</u>	Non applicable
<u>Point éclair :</u>	Non applicable (solide non inflammable)
<u>Taux d'évaporation :</u>	Non applicable (solide minéral)
<u>Inflammabilité (solide, gaz) :</u>	Non applicable (substance non inflammable)
<u>Limites supérieures / inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité :</u>	Non applicable (substance non inflammable)
<u>Pression de vapeur :</u>	Non applicable (solide minéral)
<u>Densité de vapeur :</u>	Non applicable (solide minéral)
<u>Masse volumique apparente :</u>	0.5 - 0.76 g/cm <sup>3</sup> à 20°C
<u>Masse volumique réelle :</u>	2.5 - 2.66 g/cm <sup>3</sup> à 20°C
<u>Densité relative :</u>	2.66
<u>Solubilité(s) :</u>	dans l'eau : 1,5 g/l à 20°C
<u>Coefficient de partage (n-octanol/eau) :</u>	Non applicable
<u>Température d'auto-inflammabilité :</u>	Non applicable (solide non inflammable)
<u>Température de décomposition :</u>	Donnée non disponible
<u>Viscosité :</u>	Non applicable (solide)
<u>Propriétés explosives :</u>	Non applicable (substance non explosive)
<u>Propriétés comburantes :</u>	Non applicable (substance non combustible)

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

## **9.2 Autres informations**

Aucune donnée relative à la miscibilité ni à la liposolubilité (solvant-huile) du mélange n'est disponible.

## **RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité**

### **10.1 Réactivité**

En milieu aqueux, le  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  se dissocie, conduisant à la formation de cations de calcium et d'anions d'hydroxyle (si inférieur à la limite de solubilité dans l'eau).

### **10.2 Stabilité chimique**

Le produit est stable à température ambiante et dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

### **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

La chaux hydraulique naturelle réagit de façon exothermique avec les acides. Lorsqu'il est chauffé au-dessus de  $580^\circ\text{C}$ , le dihydroxyde de calcium se décompose pour produire de l'oxyde de calcium ( $\text{CaO}$ ) et de l'eau ( $\text{H}_2\text{O}$ ) :  $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$ . L'oxyde de calcium réagit avec l'eau et génère de la chaleur. Cela peut entraîner des risques pour les matériaux inflammables.

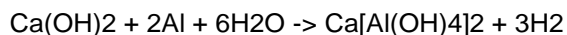
### **10.4 Conditions à éviter**

Minimiser l'exposition à l'air et l'humidité pour éviter la dégradation.

### **10.5 Matières incompatibles**

La chaux hydraulique naturelle réagit de façon exothermique avec les acides pour former des sels.


En présence d'humidité, la chaux hydraulique naturelle réagit avec l'aluminium et le laiton, en produisant de l'hydrogène.



### **10.6 Produits de décomposition dangereux**

Aucun produit de décomposition dangereux à notre connaissance.

Informations complémentaires : le dihydroxyde de calcium réagit avec le dioxyde de carbone pour former du carbonate de calcium, qui est un matériau courant dans la nature.

 <b>Ciments Calcia</b> HEIDELBERGCEMENT Group	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

## RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### **Toxicité aiguë :**

Aucune toxicité aiguë n'a été observée pour la chaux hydraulique naturelle. Une étude de toxicité aiguë cutanée ou une étude de toxicité par inhalation avec la chaux hydraulique naturelle est considérée comme scientifiquement injustifiée.

Orale : DL50 (rat) > 2000 mg/kg (OCDE 425, substance d'essai Ca(OH)<sub>2</sub>, rat). Par références croisées, ces résultats sont également applicables à la chaux hydraulique naturelle.

Cutanée : Donnée non disponible

Inhalation : Donnée non disponible

La classification en « toxique aigu » n'est pas justifiée.

Pour les effets irritants des voies respiratoires voir ci-dessous.

#### **Corrosion cutanée / irritation cutanée :**

Le dihydroxyde de calcium est irritant pour la peau. Par références croisées, ces résultats sont également applicables à la chaux hydraulique naturelle.

Sur la base de résultats expérimentaux d'une substance semblable, la chaux hydraulique naturelle est classée en tant qu'irritant cutané [Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2 (H315 - Provoque une irritation cutanée) / R38, irritant pour la peau].

#### **Lésions oculaires graves / irritation oculaire :**


Le dihydroxyde de calcium entraîne un risque de dommages oculaires graves (études d'irritation oculaire in vivo, lapin). Par références croisées, ces résultats sont également applicables à la chaux hydraulique naturelle.

Sur la base de résultats expérimentaux d'une substance semblable, la chaux hydraulique naturelle est classée sévèrement irritante pour les yeux [Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 (H318 - Provoque des lésions oculaires graves) / R41, Risque de lésions oculaires graves].

#### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

Pas de données disponibles.

Fondée sur la nature de l'effet (modification du pH) et sur le besoin essentiel en calcium dans le cadre de l'alimentation humaine, la chaux hydraulique naturelle est considérée comme non sensibilisante pour la peau.

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

Aucun des composés constituant la chaux hydraulique naturelle, à savoir le carbonate de calcium, le silicate de calcium et les minéraux d'argile calcinée, ne sont connus pour entraîner une quelconque sensibilisation.

La classification en « sensibilisant » n'est pas justifiée.

**Mutaogénicité sur les cellules germinales :**

Essai bactérien de mutation inverse (Ca(OH)<sub>2</sub> et CaO, Tests d'Ames, OCDE 471) : négatif.

Test mammifères d'aberration chromosomique (Ca(OH)<sub>2</sub>) : négatif.

Par références croisées, ces résultats sont applicables à la chaux hydraulique naturelle.

Aucun des composés constituant la chaux hydraulique naturelle n'est connu pour être génotoxique.

L'effet du pH de la chaux hydraulique naturelle ne donne pas lieu à un risque mutagène. Un manque de données épidémiologiques subsiste au sujet du potentiel mutagène de la chaux hydraulique naturelle.

La classification en « génotoxique » n'est pas justifiée.

**Cancérogénicité :**

Le calcium (Ca administré en lactate) n'est pas cancérogène (résultat expérimental sur le rat). L'effet du pH ne donne pas lieu à un risque cancérogène. Un manque de données épidémiologiques subsiste au sujet du potentiel carcinogène de la chaux hydraulique naturelle.

La classification en « cancérogène » n'est pas justifiée.

**Toxicité pour la reproduction :**

Le calcium (Ca administré en carbonate) n'est pas toxique pour la reproduction (résultat expérimental sur la souris). L'effet du pH ne donne pas lieu à un risque de reproduction.

Un manque de données épidémiologiques subsiste en termes de toxicité pour la reproduction de la chaux hydraulique naturelle.


Les études cliniques animales et humaines [2], sur divers sels de calcium, n'ont détectées aucun effet sur la reproduction ou le développement.

La chaux hydraulique naturelle n'est pas toxique pour la reproduction et / ou le développement.

La classification en « toxique pour la reproduction » conformément à la réglementation (CE) 1272/2008 n'est pas justifiée.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :**

A partir des données humaines sur l'oxyde de calcium et le dihydroxyde de calcium, il est conclu par des références croisées que la chaux hydraulique naturelle est irritante pour les voies respiratoires.

 <b>Ciments Calcia</b> HEIDELBERGCEMENT Group	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

Sur la base de données chez l'homme (suivant la recommandation du SCOEL) et par références croisées à partir des substances similaires (oxyde de calcium : CaO et dihydroxyde de calcium Ca(OH)<sub>2</sub>), la chaux hydraulique naturelle est classée comme irritante pour les voies respiratoires [Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie (H335 - Peut provoquer une irritation des voies respiratoires) / R37, Irritant pour le système respiratoire].

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :**

La toxicité du calcium par voie orale est déterminée par l'apport maximal tolérable (UL) pour les adultes : UL = 2500 mg de Ca / j pour les adultes au cours de leur existence, ce qui correspond à 36 mg de calcium / kg de poids corporel pour un adulte de 70 kg (données CSAH : Comité scientifique en matière d'alimentation humaine).

La toxicité de la chaux hydraulique naturelle par voie cutanée n'est pas considérée comme pertinente compte tenu de l'absorption insignifiante par la peau et de l'effet primaire de l'irritation locale (modification du pH).

La toxicité de la chaux hydraulique naturelle par inhalation (effet local, irritation des muqueuses) est déterminée d'après le CaO et le Ca(OH)<sub>2</sub> par le Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle.

(SCOEL) : DNEL = 1 mg / m<sup>3</sup> de poussières respirables (cf. section 8.1) et VLEP (8h) = 1 mg / m<sup>3</sup>.

La classification en « toxique après une exposition prolongée » n'est pas justifiée.

**Danger par aspiration :**

La chaux hydraulique ne présente pas de danger par aspiration.

**RUBRIQUE 12 : Informations écologiques**

**12.1 Toxicité**

Dans l'environnement aquatique et dans le sol, l'exposition à la chaux hydraulique naturelle est réduite à l'exposition au calcium et aux ions hydroxydes.

*Toxicité aigüe/chronique sur les poissons*

LC50 (96h) pour les poissons d'eau douce : 50,6 mg/l (dihydroxyde de calcium)

LC50 (96h) pour les poissons d'eau de mer : 457 mg/l (dihydroxyde de calcium)

*Toxicité aigüe/chronique sur les invertébrés aquatiques*

EC50 (48h) pour les invertébrés d'eau douce : 49,1 mg/l (dihydroxyde de calcium)

LC50 (96h) pour les invertébrés d'eau de mer : 158 mg/l (dihydroxyde de calcium)


*Toxicité aigüe/chronique sur les plantes aquatiques*

EC50 (72h) pour les algues d'eau douce : 184,57 mg/l (dihydroxyde de calcium)

NOEC (72h) pour les algues d'eau douce : 48 mg/l (dihydroxyde de calcium)

**Ciments Calcia**

Les Technodes - 78931 Guerville Cedex - France

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

*Toxicité sur les micro-organismes tels que les bactéries*

A haute concentration, par l'élévation de la température et le pH, l'oxyde de calcium est utilisé pour la désinfection des boues d'épuration.

*Toxicité chronique sur les organismes aquatiques*

NOEC (14d) pour les invertébrés d'eau de mer : 32 mg/l (dihydroxyde de calcium)

*Toxicité sur les organismes du sol*

EC10/LC10 or NOEC pour les macroorganismes du sol : 2000 mg/kg sol sec (dihydroxyde de calcium)

EC10/LC10 or NOEC pour les microorganismes du sol : 12000 mg/kg sol sec (dihydroxyde de calcium)

*Toxicité sur la flore terrestre*

NOEC (21d) pour les plantes terrestres : 1080 mg/kg (dihydroxyde de calcium)

## **Généralités**

Le produit tel quel est susceptible d'être néfaste pour l'environnement aquatique par modification du pH.

Bien que ce produit soit utile pour corriger l'acidité de l'eau, un excès de plus de 1 g/l peut être nuisible pour la vie aquatique. Un pH > 12 décroît rapidement, après dilution ou carbonatation.

### **12.2 Persistance et dégradabilité**

Sans objet (substance inorganique).

### **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Sans objet (substance inorganique).

### **12.4 Mobilité dans le sol**


Le dihydroxyde de calcium réagit avec l'humidité et/ou le dioxyde de carbone de l'air pour former respectivement du carbonate de calcium, qui est peu soluble et donc présente une faible mobilité dans la plupart des sols.

### **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Sans objet (substance inorganique).

### **12.6 Autres effets néfastes**

Données non disponibles pour la substance.

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

### RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Éliminer le contenant et le contenu inutilisé conformément aux exigences des États membres et locales applicables.

L'emballage utilisé est exclusivement destiné à l'emballage de ce produit, il ne doit pas être réutilisé pour d'autres fins.

Éliminer le contenu / récipient dans un point de collecte des déchets. Au préalable, la chaux hydraulique naturelle doit être inertée par durcissement à l'eau et les emballages doivent être vidés complètement.

### RUBRIQUE 14 : Informations relatives au transport \*

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions des règlements de transport internationaux ADR/RID, OMI/IMDG et OACI/IATA.

Remarque : les prescriptions réglementaires reprises ci-dessus sont celles en vigueur le jour de l'actualisation de la fiche. Mais, compte-tenu d'une évolution toujours possible des réglementations régissant le transport des matières dangereuses et dans le cas où la FDS en votre possession daterait de plus de 12 mois, il est conseillé de s'assurer de leur validité auprès de votre agence commerciale.

#### 14.1 Numéro ONU

Non réglementé.

#### 14.2 Nom d'expédition des Nations Unies

Non réglementé.

#### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Non réglementé.

#### 14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé.

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

Aucun.


#### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Éviter tout rejet de poussière pendant le transport.

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

Non réglementé.



 <b>Ciments Calcia</b> HEIDELBERGCEMENT Group	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

## RUBRIQUE 15 : Informations réglementaires

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

Autorisations :	Non requis
Restrictions d'utilisation :	Aucune
Autres règlements de l'EU :	La chaux hydraulique naturelle n'est pas : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une substance SEVESO,</li> <li>- une substance appauvrissant la couche d'ozone,</li> <li>- un polluant organique persistant</li> </ul>

Réglementation nationale (française) : Code du travail : Articles L4411-1 et suivants.

### 15.2 Evaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour cette substance.

## RUBRIQUE 16 : Autres informations \*

Les données sont basées sur nos connaissances actuelles, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Les mentions de danger, les conseils de prudence et les phrases de risque sont détaillées à la section 2.

### 16.1 Motif de la révision

Etablissement d'une fiche de données de sécurité conforme à l'annexe II révisée du 1<sup>er</sup> juin 2015 du règlement européen 1907/2006/CE modifié par le règlement n° 453/2010 de la commission du 20 mai 2010.

Les textes modifiés par rapport à la version antérieure sont indiqués par un astérisque (\*).

Remplace l'édition du 01/06/2015.

### 16.2 Abréviations et acronymes

OIM : International Maritime Organization IMDG :

International Maritime Dangerous Goods IATA :


International Air Transport Association

ADR/RID : Agreement on the transport of dangerous goods by road / Regulations on the international transport of dangerous goods by rail

SCOEL : Scientific Committee on Occupational Exposure Limits : Comité scientifique en matière d'exposition professionnelle

**Ciments Calcia**

Les Technodes - 78931 Guerville Cedex - France

 <b>Ciments Calcia</b> HEIDELBERGCEMENT Group	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

CSAH : Comité Scientifique en matière d'Alimentation Humaine

EC50 : Median Effective Concentration (ou CE50) : concentration efficace qui cause un effet toxique donné chez 50 % des individus exposés

LC50 : Median Lethal Concentration (ou CL50) : concentration létale pour laquelle 50% des individus exposés meurent.

LD50 : Median Lethal Dose (ou DL50) : dose létale pour laquelle 50% des individus exposés meurent.

NOEC : Non Observable Effect Concentration : concentration sans effet observable OEL :

Occupational Exposure Limit (ou VLEP) : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle PBT :

Persistant, Bioaccumulable, Toxique

PNEC : Predicted No Effect Concentration : concentration sans effet prévisible sur l'environnement

STEL : Short Term Exposure Limit : Limite d'exposition à court terme

TWA : Time weighted average : moyenne pondérée du temps

vPvB : very Persistent, very Bioaccumulative : très persistant, très bioaccumulable

### **16.3 Les principales références bibliographiques et sources de données :**

ECB : (Bureau Européen des substances Chimiques)

CIRC : (Centre International de Recherche sur le Cancer)

HSDB : (Hazardous Substances Data Bank) (National Library of Medicine)

INRS : (Institut National de Recherche et de Sécurité)

IUCLID : (International Uniform Chemical Information data Base)

RTECS : (Registry of Toxic effects of Chemical Substances)

[1] SCOEL : Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

[2] 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]

### **ANNEXE :**

Scénarii d'exposition

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date de mise à jour. Ils sont


donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation du produit qu'il connaît. L'ensemble des

---

**Ciments Calcia**

Les Technodes - 78931 Guerville Cedex - France

 <b>Ciments Calcia</b> <small>HEIDELBERGCEMENT Group</small>	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  Conformément aux règlements (CE) : n°1907/2006 (Annexe II), n°1278/2008 et n°453/2010	Page 2 / 18
		Version : 8.4
		Date : 22 / 09 / 2020
		Remplace la fiche du : 02/05/2020
<b>CHAUX HYDRAULIQUES NATURELLES NHL</b>		<b>CIMENTS CALCIA</b>

prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent lors de l'utilisation d'un produit dangereux.

Cette énumération ne doit pas être considérée comme exhaustive. Elle n'exonère pas l'utilisateur de s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent en raison de textes autres que ceux cités et régissant la détention et l'utilisation du produit, pour lesquelles il est seul responsable.

Fin du document