



**GRAYMONT**

Produits de chaux et granulats calcaires/Lime and Limestone products  
 GRAYMONT (QC) INC. 25 de Lauzon, Boucherville (Québec) J4B 1E7 (450) 449-2262 Télécopieur : (450) 449-2256

**PRODUIT :** CHAUX CALCIQUE ÉTEINTE

**EXPLOITATION :** Joliette, Québec

**DESCRIPTION DU PRODUIT :**

Fine poudre blanche obtenue de la réaction de la chaux vive et d'une quantité suffisante d'eau pour transformer l'oxyde de calcium (CaO) en hydroxyde de calcium (Ca(OH)<sub>2</sub>).

**COMPOSITION ET PROPRIÉTÉS CHIMIQUES TYPIQUES :**

Hydroxyde de calcium disponible (Ca(OH) <sub>2</sub> ), (%)	92.8
Oxyde de calcium total (CaO), (%)	72.6
Oxyde de calcium disponible (CaO), (%)	70.3
Oxyde de magnésium (MgO), (%)	0.8
Silice (SiO <sub>2</sub> ), (%)	1.3
Oxyde ferrique (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), (%)	0.2
Alumine (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), (%)	0.3
Soufre total (S), (%)	0.1
Perte au feu, (%)	24.1
Carbonates, (CaCO <sub>3</sub> ), (%)	1.3
Humidité (H <sub>2</sub> O), (%)	0.5
Pouvoir neutralisant (CaCO <sub>3</sub> = 100), (NQ 0419 - 090 / 1997), (%)	130
Facteur de basicité (CaO = 1) (ASTM C 911), (%)	0.7
Coefficient de neutralisation (pH 9 @ 15 min) (ASTM C 400), (ppm)	12200

**PROPRIÉTÉS PHYSIQUES TYPIQUES :**

Masse volumique (ASTM C 110), (kg/m <sup>3</sup> )	320 – 510
Surface spécifique Blaine (ASTM C 204), (cm <sup>2</sup> /g)	22550
Taux de sédimentation (ASTM C 110), (h/h <sub>0</sub> =0.6), (cm/min)	0.1

**DONNÉES DE REFERENCE :** (CRC Handbook of Chemistry and Physics)

a. Densité	2.24
b. Solubilité dans l'eau (0 °C), (g/l)	1.85
c. pH à saturation (25 °C)	12.454

**GRANULOMÉTRIE :**

TAMIS (mm)	% PASSANT
0.630	100
0.160	96 – 100
0.045	86 – 96

**EMBALLAGE :**

Vrac (2080), sacs semi-vrac (1000 kg) (2087) et sacs (22.7 kg) (2083).

**EMPLOI :**

La chaux éteinte est utilisée pour le traitement et l'épuration des eaux domestiques et industrielles.. Elle sert également à stabiliser les sols argileux lors de la construction de routes. Elle entre aussi dans la composition de produits calciques et a de nombreux autres usages dans l'industrie de la construction et de l'agriculture.

**AVIS :**

\* Les renseignements que contient ce bulletin sont dignes de foi et sont donnés à titre d'information seulement. Ils sont basés sur les résultats moyens d'échantillons de production. Les expéditions de produit sont sujettes à la variation normale. En conséquence, ces données ne peuvent pas être pris pour établir des caractéristiques maximum ou minimum.



ANSI / NSF 60  
 ADDITIFS POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU POTABLE  
 < 44 Y 4 >  
 DOSAGE MAXIMUM : 650 mg/l.



# FICHE SIGNALÉTIQUE

## SECTION I - IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

Nom du produit: **CHAUX ÉTEINTE** **SIMDUT CLASSE E : MATIÈRES CORROSIVES**

NOM DU FABRICANT ET DU FOURNISSEUR:

**GRAYMONT (NB) INC.** 4634, Route 880, Havelock, New Brunswick, E4Z 5K8.  
**GRAYMONT (QC) INC.** 25, rue De Lauzon, Boucherville (Québec), J4B 1E7.  
**GRAYMONT (PA) INC.** 965, East College avenue, Pleasant Gap, PA 16823  
**GRAYMONT (WESTERN CANADA) INC.** 190 – 3025, 12 Street N.E., Calgary, Alberta, T2E 7J2  
**GRAYMONT (WESTERN US) INC.** 3950 South, 700 East, Suite 301, Salt Lake City, Utah 84107

**TÉL. D'URGENCE :** (613) 996 – 6666 CANUTEC (Canada) (800) 424 – 9300 CHEMTREC (US)

Dénomination chimique <b>Hydroxyde de calcium</b>	Famille chimique <b>Hydroxyde alcalino-terreux</b>	Formule chimique <b>Mélange complexe, principalement Ca(OH)<sub>2</sub></b>
Poids moléculaire <b>Ca(OH)<sub>2</sub> = 74.096</b>	Appellation commerciale et synonymes <b>Hydroxyde de calcium, chaux hydratée, chaux calcique éteinte, lait, coulis ou pâte de chaux.</b>	Utilisation de la matière <b>Neutralisation, floculation, stabilisation, absorption</b>

## SECTION II - COMPOSITION ET INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients dangereux	Concentration approximative	Numéro C.A.S.	Valeurs d'exposition admissibles (mg/m <sup>3</sup> )					
			OSHA PEL	ACGIH TLV	RSST VEMP	MSHA PEL (Note 2)	NIOSH REL	NIOSH IDLH
(Mélange complexe)	(% en poids)		(TWA) 8/40h	(TWA) 8/40h	(MPT) 8/40h	(TWA) 8/40h	(TWA) 10/40h	
<b>Hydroxyde de calcium</b>	<b>92 à 100</b>	<b>1305-62-0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>N/D</b>
<b>Silice Cristalline, Quartz</b>	<b>0.1 à 1</b>	<b>14808-60-7</b>	<b>10/(%SiO<sub>2</sub>)+2 (poussière de silice respirable)</b>	<b>0.1 (poussière de silice respirable)</b>	<b>0.1 (poussière de silice respirable)</b>	<b>10/(%SiO<sub>2</sub>)+2 (poussière de silice respirable)</b>	<b>0.05 (poussière de silice respirable)</b>	<b>50</b>
<b>Silice Cristalline, Quartz</b>	<b>0 à 0.1 (Note 1)</b>	<b>14808-60-7</b>	<b>10/(%SiO<sub>2</sub>)+2 (poussière de silice respirable)</b>	<b>0.1 (poussière de silice respirable)</b>	<b>0.1 (poussière de silice respirable)</b>	<b>10/(%SiO<sub>2</sub>)+2 (poussière de silice respirable)</b>	<b>0.05 (poussière de silice respirable)</b>	<b>50</b>

(Note 1) : La concentration de la silice cristalline dans une série de chaux variera selon la source. Elle n'a pas été détectée dans quelques échantillons (< 0.1% w/w). Par conséquent deux gammes sont publiées. (Note 2) : ACGIH TLV Version 1973 a été adopté par le "Mine Safety Health Administration (MSHA)" comme norme d'exposition réglementaire.

<b>SECTION III - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES &amp; CHIMIQUES</b>				
État physique Gaz <input type="checkbox"/> Liquide <input type="checkbox"/> <b>Solide <input checked="" type="checkbox"/></b>	Odeur et apparence <b>Légère odeur terreuse. Fine poudre blanche</b>		Seuil de l'odeur (p.p.m.) <b>Sans objet</b>	Densité (H <sub>2</sub> O = 1) <b>2.3 – 2.4</b>
Tension de vapeur (mm Hg) <b>Sans objet</b>	Densité de la vapeur (Air = 1) <b>Sans objet</b>	Taux d'évaporation <b>Sans objet</b>	Point d'ébullition (°C) <b>Sans objet</b>	Point de fusion (°C) <b>Sans objet</b>
Solubilité dans l'eau (20°C) <b>0.165g/100g sol.sat.</b>	Volatilité (% par volume) <b>Sans objet</b>	pH (25 °C) <b>Sol. Sat. Ca(OH)<sub>2</sub> 12.45</b>	Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> ) <b>320 - 690</b>	Coefficient de répartition eau/huile <b>Sans objet</b>

<b>SECTION IV - RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION</b>			
Inflammabilité Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Si oui, dans quelles conditions?			
Moyens d'extinction <b>La chaux éteinte ne brûle pas. Utiliser tout moyen d'extinction convenant aux matières environnante.</b>			
Remarques spéciales <b>Sans objet</b>			
Point d'éclair (°C) et méthode de détermination <b>Sans objet</b>	Seuil maximal d'inflammabilité (% par volume) <b>Sans objet</b>	Seuil minimal d'inflammabilité (% par volume) <b>Sans objet</b>	
Température d'auto-ignition (°C) <b>Sans objet</b>	Classe d'inflammabilité THD <b>Ininflammable</b>	Produits susceptibles de s'enflammer <b>Aucun</b>	
Produits de combustion dangereux <b>Aucun</b>			
DONNÉES SUR L'EXPLOSIVITÉ			
Sensibilité aux chocs <b>Sans objet</b>	Taux de combustion <b>Sans objet</b>	Puissance de l'explosion <b>Sans objet</b>	Sensibilité aux décharges électrostatiques <b>Sans objet</b>

**SECTION V - DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ**

## Stabilité chimique

Oui  Non 

Si non, dans quelles conditions?

**Absorbe le bioxyde de carbone de l'air pour former du carbonate de calcium.**

## Incompatibilité avec d'autres substances

Oui  Non 

Si oui, lesquelles?

**Trifluorure de bore ou de chlore, éthanol, fluor, fluorure d'hydrogène, pentoxyde de phosphore; anhydride maléique et acides (réaction violente avec production de chaleur et explosion possible en espace confiné).**

## Réactivité

Oui  Non 

Si oui, dans quelles conditions?

**Réagit violemment avec l'anhydride maléique, les acides forts. Réagit chimiquement avec des acides et beaucoup d'autres composés et éléments chimiques pour former des composés à base de calcium. Explosif lorsque mélangé avec des composés organiques nitrosés.**

## Produits de décomposition dangereux

**La décomposition thermique à 540°C produira de l'oxyde de calcium et de l'eau.**

## Produits de polymérisation dangereux

**Aucun****SECTION VI - PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES**

## VOIES D'ADMINISTRATION

 Contact dermique  Absorption par la peau  Contact oculaire  Inhalation aiguë  Inhalation chronique  Ingestion

## Effets d'une exposition aiguë

## Cutané

**Corrosion de la peau et des muqueuses. Enlèvement des huiles naturelles de la peau.**

## Oculaire

**Irritation des yeux, larmoiement intense, lésions possibles, cécité possible lors d'une exposition prolongée. Yeux – Lapin – 10 mg / 24 h – Sévère.**

## Inhalation

**Si inhalé sous forme de poussière; irritation des voies respiratoires, toux, éternuements.**

## Ingestion

**Si ingéré: douleurs, vomissements de sang, diarrhée, collapsus, chute de pression sanguine (indice d'une perforation de l'œsophage ou de l'estomac).**

## Effets d'une exposition chronique:

**Dermite de contact. Ce produit peut contenir des traces de silice cristalline. L'inhalation excessive de poussière respirable de silice cristalline peut occasionner une maladie respiratoire, y compris la silicose, la pneumoconiose et la fibrose pulmonaire.**Produit DL<sub>50</sub> (préciser l'espèce et voie d'administration)**(7340mg/Kg pour Ca(OH)<sub>2</sub> de qualité alimentaire)  
(rats, ingestion)**

Irritation

**Sévère pour les tissus humides**

Limites d'exposition

**Non disponible**Produit CL<sub>50</sub> (préciser l'espèce)**Non disponible**

Sensibilité

**Aucune**

Matières synergiques

**Aucune rapportée**

**SECTION VI - PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES (suite)**

Cancérogénicité     Effets nocifs sur la reproduction     Tératogénicité     Mutagénicité

**La chaux éteinte n'est pas sur la liste des substances carcinogènes de ACGIH, MSHA, OSHA, NTP ou IARC. Toutefois, ce produit peut contenir des traces de silice cristalline et celle-ci apparaît sur la liste des substances carcinogènes de ces organismes. La silice cristalline qui, inhalée sous forme de quartz ou de cristobalite, est classée par l'IARC dans le groupe 1, substances carcinogènes pour l'homme. La Silice cristalline (particules en suspension dans l'air de grosseur respirable) est réglementé sous California's Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986. (Proposition 65). NIOSH considère que la silice cristalline est potentiellement carcinogène tel que définit par la politique de OSHA sur les substances carcinogènes [29 CFR 1990]. La silice cristalline respirable est reconnue cancérogène humain (K) par le NTP basés sur l'évidence suffisante de la cancérogénicité chez l'homme. La silice cristalline (quartz) est classifiée par l'ACGIH comme étant un carcinogène humain suspecté (A-2). Selon l'évaluation du RSST, la Silice cristalline a un effet cancérogène soupçonné chez l'humain.**

**SECTION VII - MESURES PRÉVENTIVES**

Équipement de protection individuelle (EPP)      **Porter des gants propres et secs, un pantalon long couvrant les bottes, une chemise à manches longues et à col boutonné, une protection pour la tête et des lunettes de protection.**

Gants (préciser) <b>à crispins (manchettes de cuir)</b>	Appareil respiratoire (préciser) <b>Masque filtrant anti-poussière approuvé NIOSH (N/R/P95)</b>	Appareil oculaire (préciser) <b>Lunettes de protection ajustées avec écrans latéraux Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous manutentionnez ce produit.</b>	Chaussures (préciser) <b>Résistant aux caustiques</b>
--	--	---	--

Vêtement (préciser) <b>Couvrant toute la peau</b>	Autres (préciser) <b>Évaluer le degré d'exposition et utiliser EPP si nécessaire. Après avoir manipulé de la chaux, les employés devraient se doucher. Si exposition quotidienne; utiliser une huile, de la vaseline, une crème siliconée, etc. pour protéger la peau exposée, particulièrement le cou, la figure et les poignets.</b>
--	---

Contrôle mécanique (par exemple, ventilation, processus en milieu fermé, préciser)  
**Fermer les sources de poussière; utiliser un aérage aspirant (collecteur de poussière) aux points de manutention. Garder les niveaux sous CMA.**

Mesures à prendre en cas de fuite ou de déversement.  
**Limiter l'accès au personnel formé. Utiliser des aspirateurs industriels en cas de renversements importants. Aérer la zone.**

Élimination des résidus  
**Transporter à un dépotoir ou enfouir. Étudier les règlements fédéraux, provinciaux et locaux relatifs à l'environnement.**

**SECTION VII - MESURES PRÉVENTIVES (suite)**

## Méthodes et équipement pour la manutention

**Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Minimiser la production de poussière. Porter des lunettes de protection et en cas de ventilation insuffisante, un masque anti-poussière. Il doit y avoir des douches de secours et des douches oculaires dans les lieux où ce produit est utilisé. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous manutentionnez ce produit.**

## Exigences en matière d'entreposage

**Garder les contenants bien fermés dans un endroit frais, sec et bien aéré, à l'abri des acides. Garder hors de la portée des enfants.**

## Renseignements spéciaux en matière d'expédition

**L'Hydroxyde de calcium est exclu de l'application des exigences de la Loi sur le Transport des Marchandises Dangereuses (TMD) (Canada) et du Hazardous Materials Regulations (USA).**

**SECTION VIII - PREMIERS SOINS**

## Contact cutané

**Brosser délicatement et prudemment les surfaces corporelles contaminées afin d'enlever le plus possible les traces de chaux. Utiliser une brosse, un linge ou des gants. Retirer les vêtements maculés de chaux. Rincer la partie contaminée à l'eau tiède pendant 15 à 20 minutes. Consulter un médecin si la partie contaminée est grande ou si l'irritation persiste.**

## Contact oculaire

**Rincer immédiatement l'œil ou les yeux contaminé(s) à l'eau courante tiède (une solution saline est préférable) pendant au moins 15 à 20 minutes. Dans le cas d'une particule incrustée dans l'œil, ou de brûlure chimique, tel qu'évaluée par le personnel formé aux premiers soins, contacter un médecin.**

## Inhalation

**Déplacer la source de poussière ou la victime à l'air frais. Obtenir immédiatement les conseils médicaux. Si la victime ne respire pas, donner la respiration artificielle.**

## Ingestion

**Si la victime est consciente, lui faire boire 300 ml d'eau, du vinaigre dilué (1 partie vinaigre / 2 parties d'eau) ou du jus de fruit pour neutraliser la matière alcaline. Ne pas faire vomir. Contacter immédiatement un médecin.**

## Recommandations générales

**Consulter un médecin pour toute exposition, sauf en cas d'inhalation mineure.**

**SECTION IX - INFORMATION RÉGLEMENTAIRE**

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (**SARA Title III**) / The Emergency Planning and "Community Right-to-Know" Act (**EPCRA**) / Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (**CERCLA**).

**Les listes réglementaires suivantes ont été consultées pour la composante « Hydroxyde de Calcium » :**

- **Section 302 – Emergency Planning Notification. Extremely Hazardous Substances (EHS) List and Threshold Planning Quantity (TPQ). (40 CFR, Part 355, Section 30) : Non énuméré**
- **Section 304 – Emergency Release Notification. Extremely Hazardous Substances (EHS) and Reportable Quantity (RQ) List. (40 CFR, Part 355, Section 40) : Non énuméré**
- **Section 311/312 – Hazard Categories (40 CFR, Part 370) : Ce produit est réglementé sous CFR 1910.1200 (OSHA Hazard Communication). Une exposition aigue est considérée comme étant nocive à la santé (substance corrosive).**

**Section 313 – Toxics Release Inventory (TRI). Toxic Chemical List (40 CFR, Part 372). Non énuméré.**

CWA 311. - Clean Water Act List of Hazardous Substances.

**L'Hydroxyde de Calcium a été retiré de la liste des substances dangereuses du « Clean Water Act (CWA) ». (11/13/79) (44FR65400).**

California Proposition 65.

**La composante Hydroxyde de calcium n'apparaît pas sur la liste réglementaire ci-haut mentionnée. Ce produit peut contenir de petites quantités de silice cristalline. Silice cristalline (particules en suspension dans l'air de grosseur respirable) est réglementé sous California's Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986. (Proposition 65)**

Transport - Hazardous Materials Regulations. (USA) & Loi sur le Transport des Marchandises Dangereuses.

**La composante Hydroxyde de calcium n'apparaît pas sur les listes réglementaires ci-haut mentionnées.**

Toxic Substances Control Act (TSCA).

**Tous les composants naturels de ce produit sont automatiquement inclus dans la liste de l'inventaire de USEPA TSCA par 40 CFR 710.4 (b). Tous les autres composants sont sur la liste de l'inventaire de USEPA TSCA. L'Hydroxyde de Calcium est exempt de déclaration selon le règlement de mise à jour de l'inventaire.**

Loi Canadienne sur la Protection de l'Environnement 1999 (LCPA) – Liste des Substances (LIS / LES).

**La composante Hydroxyde de Calcium apparaît sur la liste intérieure des substances (LIS).**


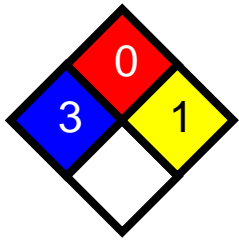
ANSI/NSF 60 - Drinking Water Treatment Additives.

**La chaux éteinte a été évaluée relativement aux éléments identifiés par EPA comme étant toxique et elle a été classifiée pour l'usage en contact direct avec l'eau potable. (conformément à ANSI/NSF 60 standard). Pour une liste des produits classifiés par Underwriters Laboratories Inc., veuillez consulter leur répertoire en ligne de certifications.**



FDA - U.S. Food and Drug Administration, Department of Health and Human Services.

**FDA a déterminé que l'hydroxyde de calcium est « généralement reconnu comme étant sans risque » « Generally Recognized As Safe » (GRAS). Voir 21CFR184.1205. (CFR Title 21 Part 184 - - Direct food substances affirmed as generally recognized as safe).**

**SECTION X - AUTRES RENSEIGNEMENTS**

<p>Hazardous Materials Identification System (Etats-Unis)</p>		<p>National Fire Protection Association (Etats-Unis)</p> <p>Danger pour la Santé</p>	<p>Risques d'incendie</p>  <p>Instabilité / Danger thermique</p> <p>Danger spécifique</p>
---	---	--	--

<p>Classification SIMDUT: “E” Matières corrosives.</p>	<p>Classification SIMDUT: “D2A” Matières toxiques ayant d’autres effets.</p>
--	--

<p>Symbole:</p> 	<p>Symbole:</p> 
---	---

Commentaires:

**Les informations figurant dans cette fiche signalétique ont été obtenues de sources fiables.**

**GRAYMONT. n'accepte toutefois aucune responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions.**

Références:

NFPA, NLA, TDG, CSST, RSST, (LSRO-FASEB), Hazardous Products Act, Environment Canada, Enviroguide, OSHA, ACGIH, IARC, NIOSH, CFR, NTP, HSDB, EPA SRS, Chemistry and Technology of Lime and Limestone (John Wiley and Sons, Inc.), Lime and Limestone (WILEY-VCH).

**SECTION XI - RENSEIGNEMENTS SUR LA PRÉPARATION**

<p>Préparé par :</p> <p><b>GRAYMONT (QC) INC.</b> Services Techniques</p>	<p>No. de téléphone :</p> <p><b>(450) 449-2262</b></p>	<p>Date :</p> <p><b>mai 2005</b></p>
---	--	--------------------------------------