



FICHE SIGNALÉTIQUE

SECTION I - IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

Nom du produit : **POUSSIÈRE
CALCIQUE DE FOUR
À CHAUX**

**SIMDUT – CATÉGORIES DE PRODUITS
D2A : MATIÈRES TOXIQUES AYANT D'AUTRES EFFETS
E : MATIÈRES CORROSIVES**

NOM DU FABRICANT ET DU FOURNISSEUR:

GRAYMONT (NB) INC	4634, Route 880, Havelock, New Brunswick, E4Z 5K8.
GRAYMONT (PA) INC.	194, Match Factory Place, Bellefonte, Pennsylvania, 16823
GRAYMONT (QC) INC.	25 – 206, rue De Lauzon, Boucherville, Québec, J4B 1E7.
GRAYMONT (WESTERN CANADA) INC.	#260 – 4311, 12 th Street N.E., Calgary, Alberta, T2E 4P9
GRAYMONT (WESTERN US) INC.	3950 South, 700 East, Suite 301, Salt Lake City, Utah, 84107
GRAYMONT (WI) INC.	Foot of Hill Avenue, Superior, Wisconsin, 54880

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

Dénomination chimique Carbonate de Calcium, Oxyde de Calcium et Hydroxyde de Calcium	Famille chimique Carbonate, Oxyde et Hydroxyde alcalino-terreux	Formule chimique Mélange complexe, principalement CaCO₃, CaO, Ca(OH)₂, MgO, SiO₂.
Poids moléculaire CaCO₃ = 100.09, CaO = 56.08, Ca(OH)₂ = 74.096, MgO = 40.30	Appellation commerciale et synonymes Poussière de four à chaux, Poussière calcique de four à chaux, LKD.	Utilisation de la matière Neutralisation, Stabilisation, absorption amendement calcique.

SECTION II - COMPOSITION ET INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients dangereux	Concentration approximative	Numéro C.A.S.	Valeurs d'exposition admissibles (mg/m ³)					
			OSHA PEL	ACGIH TLV	RSST VEMP	MSHA PEL	NIOSH REL	NIOSH IDLH
(Mélange complexe)	(% en poids)		(TWA) 8/40h	(TWA) 8/40h	(MPT) 8/40h	(TWA) 8/40h	(TWA) 10/40h	
Calcaire (Note 3)	60 à 100	1317-65-3	15 (T) 5 (R)	TLV a été retirée	10 (T)	10 (T)	10 (T) 5 (R)	N/D
Oxyde de Calcium	15 à 40	1305-78-8	5	2	2	5	2	25
Hydroxyde de Calcium	1 à 5	1305-62-0	15 (T) 5 (R)	5	5	5	5	N/D
Oxyde de Magnésium	1 à 5	1309-48-4	15	10	10	10	N/D	N/D
Hydroxyde de Magnésium	0.5 à 1.5	1309-42-8	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Silice Cristalline, Quartz	0 à 0.1 ou 0.1 à 1 (Note1)	14808-60-7	30/(%SiO₂)+2 (T) 10/(%SiO₂)+2 (R)	0.025 (R)	0.1 (R)	30/(%SiO₂)+2 (T) 10/(%SiO₂)+2 (R)	0.05 (R)	50

(Note 1) : La concentration de la silice cristalline variera selon la provenance du calcaire et du combustible. 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. **(Note 3)** : La norme correspond à la poussière ne contenant pas d'amiante et dont le pourcentage de silice cristalline est inférieur à 1 %. **(Note 4)** : La documentation et la TLV adoptée par **ACGIH** pour le calcaire, ont été retirées en 2007 en raison de données insuffisantes. **(Note 5)** : **(T)** Poussières totales; **(R)** Poussières respirables.

SECTION III - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES & CHIMIQUES

État physique Gaz <input type="checkbox"/> Liquide <input type="checkbox"/> Solide <input checked="" type="checkbox"/>	Odeur et apparence Légère odeur terreuse. Matière poudreuse de couleur blanche à gris foncé		Seuil de l'odeur (p.p.m.) Sans objet	Densité (H ₂ O = 1) 2.4 - 3.4
Tension de vapeur (mm Hg) Sans objet	Densité de la vapeur (Air = 1) Sans objet	Taux d'évaporation Sans objet	Point d'ébullition (°C) 2850	Point de fusion (°C) 2570 – 2625
Solubilité dans l'eau (20°C) 0.125g/100g solution saturée CaO	Volatilité (% par volume) Sans objet	pH (25 °C) Solution Sat. CaO 12.45	Masse volumique (kg/m ³) 720 – 1150	Coefficient de répartition eau/huile Sans objet

SECTION IV - RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION			
Inflammabilité Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Si oui, dans quelles conditions?			
Moyens d'extinction La poussière de four à chaux ne brûle pas. Utiliser un extincteur approprié pour toute substance en combustion			
Remarques spéciales Éviter d'utiliser de l'eau, sauf si nécessaire pour d'autres substances; dans ce cas, inonder pour absorber la chaleur produite. (Le contact de l'eau générera de la chaleur, ce qui pourrait mettre le feu à du papier, du carton, etc.). Porter un appareil respiratoire autonome approuvé NIOSH.			
Point d'éclair (°C) et méthode de détermination Sans objet	Seuil maximal d'inflammabilité (% par volume) Sans objet	Seuil minimal d'inflammabilité (% par volume) Sans objet	
Température d'auto-ignition (°C) Sans objet	Classe d'inflammabilité THD Ininflammable	Produits susceptibles de s'enflammer Aucun	
Produits de combustion dangereux Aucun			
DONNÉES SUR L'EXPLOSIVITÉ			
Sensibilité aux chocs Sans objet	Taux de combustion Sans objet	Puissance de l'explosion Sans objet	Sensibilité aux décharges électrostatiques Sans objet

SECTION V - DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Si non, dans quelles conditions?	Absorbe l'humidité et le bioxyde de carbone de l'air pour former de l'hydroxyde de calcium et du carbonate de calcium.		
Incompatibilité avec d'autres substances Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Si oui, lesquelles?	Trifluorure de bore ou de chlore, éthanol, fluor, fluorure d'hydrogène, pentoxyde de phosphore; eau et acides (réaction violente avec production de chaleur et explosion possible en espace confiné).		
Réactivité Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Si oui, dans quelles conditions?	Réagit violemment avec les acides forts. Réagit avec l'eau pour former de l'hydroxyde de calcium. La chaleur produite lorsque mélangée à l'eau ou à l'air humide est suffisante pour enflammer les matières combustibles avoisinantes telles que papier, bois ou tissus.		
Produits de décomposition dangereux Aucun			
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 **Irritation ou brûlure, de la peau et des muqueuses, déshydratation des tissus**

Oculaire **Irritation et brûlure grave des yeux, larmoiement intense, lésions possibles, cécité possible lors d'une exposition prolongée. (Draize > 80)**

Inhalation **Si inhalé sous forme de poussière; irritation du nez, de la cavité buccale et de la gorge, toux, éternuements, inflammation des voies respiratoires, ulcération et perforation de la cloison nasale, bronchite, pneumonie possible.**

Ingestion **Si ingéré: brûlures et œdème des voies digestives, salivation abondante, difficultés à avaler et à respirer, vomissements de sang, 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 ₅₀ (préciser l'espèce et voie d'administration) CaO: 3059 mg/kg (Souris/Intrapéritonéale) Ca(OH)₂: 7340 mg/kg (Rat, Orale) Ca(OH)₂: 7300 mg/kg (Souris, Orale) CaCO₃: 6450 mg/kg (Rat, Orale)	Irritation Sévère pour les tissus humides	Limites d'exposition Non disponible
Produit CL ₅₀ (préciser l'espèce) Non disponible	Sensibilité Aucune	Matières synergiques Aucune rapportée

Cancérogénicité Effets nocifs sur la reproduction Tératogénicité Mutagénicité

La poussière de four à chaux n'est pas sur la liste des substances carcinogènes de ACGIH, MSHA, OSHA, NTP, DFG, RSST 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 réglementée sous California's Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986. (Proposition 65). La silice cristalline est reconnue cancérogène par l'état.

NIOSH considère que la silice cristalline est potentiellement carcinogène tel que définit par la politique de OSHA sur les substances carcinogènes [29 CFR 1990]. (Ca)

La silice cristalline respirable est reconnue cancérogène humain (K) par le NTP basé 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 (A2).

DFG considère la silice cristalline (fraction respirable) comme une substance qui cause le cancer chez l'homme (1).

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)	à crispins (manchettes de cuir)
Appareil respiratoire (préciser)	<p>Appareil de protection respiratoire approuvé NIOSH. Jusqu'à 10 mg/m³: (FPC = 5) Tout appareil de protection respiratoire à particules. Jusqu'à 20 mg/m³: (FPC = 10) Tout appareil de protection respiratoire à particules muni d'un filtre N95, R95 ou P95, excepté ceux à quart de masque et à usage unique. Tout appareil de protection respiratoire à approvisionnement d'air. Jusqu'à 25 mg/m³: (FPC = 25) Tout appareil de protection respiratoire à approvisionnement d'air fonctionnant à débit continu. Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air motorisé muni d'un filtre à haute efficacité contre les particules (HEPA). Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air muni d'un masque complet et d'un filtre N100 sans présence d'huile, P100 ou R100 en présence d'huile.</p> <p>Porter un appareil de protection respiratoire approuvé NIOSH si la concentration en silice cristalline sous forme de quartz dans le milieu de travail est supérieure à la TWA 8hr (exprimée en poussières respirables) de : 0,1 mg/m³ : Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air muni d'un filtre N95, R95, ou P95 (incluant les pièces faciales filtrantes N95, R95, et P95) sauf les appareils quart de masque. 0,5 mg/m³ : Tout appareil de protection respiratoire à épuration d'air motorisé muni d'un filtre (N/R/P100) à haute efficacité contre les particules (HEPA) 5 mg/m³ : Tout appareil de protection respiratoire à approvisionnement d'air (SAR) muni d'un masque complet fonctionnant à surpression (pression positive)</p>
Appareil oculaire (préciser)	Lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux approuvées ANSI, CSA ou ASTM. Des lunettes de protection à coques bien ajustées devaient être portées lorsque des niveaux excessifs de poussière sont présents. Ne jamais porter de lentilles cornéennes lorsque vous manutentionnez ce produit à moins que vous portiez des lunettes de protection à coques bien ajustées.
Chaussures (préciser)	Résistant aux caustiques
Vêtement (préciser)	Couvrant toute la peau. Enlever lorsqu'ils sont humides ou contaminés. Changer quotidiennement.
Autres (préciser)	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.
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 la concentration maximale admissible.
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.

SECTION VII - MESURES PRÉVENTIVES (suite)

Élimination des résidus

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

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 appareil de protection respiratoire approuvé NIOSH. 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

La poussière de four à chaux est exclue de l'application des exigences de la Loi sur le Transport des Marchandises Dangereuses (TMD) (Canada) et du « Hazardous Materials Regulations » (USA) à moins que ce produit soit offert ou destiné au transport par avion.

SECTION VIII - PREMIERS SOINS

Contact cutané

Brosser délicatement et prudemment les surfaces corporelles contaminées afin d'enlever le plus possible les traces de poussière de four à chaux. Utiliser une brosse, un linge ou des gants. Retirer les vêtements maculés de poussière de four à 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**). / Resource Conservation and Recovery Act (**RCRA**).

Les listes réglementaires suivantes ont été consultées pour les composantes « Calcaire, Carbonate de Calcium, Oxyde de Calcium, Oxyde de Magnésium et Hydroxyde de Calcium » :

- **SARA Section 302 – Emergency Planning Notification. Extremely Hazardous Substances (EHS) List and Threshold Planning Quantity (TPQ). (40 CFR, Part 355, Section 30) : Non énuméré**
- **SARA Section 304 – Emergency Release Notification. Extremely Hazardous Substances (EHS) and Reportable Quantity (RQ) List. (40 CFR, Part 355, Section 40) : Non énuméré**
- **SARA Section 311/312 – Hazard Categories (40 CFR, Part 370) : Ce produit est réglementé sous CFR 1910.1200 (OSHA Hazard Communication). Une exposition aiguë est considérée comme étant nocive à la santé (Substance irritante).**
- **SARA Section 313 – Toxics Release Inventory (TRI). Toxic Chemical List (40 CFR, Part 372). Non énuméré.**
- **CERCLA – Hazardous Substance (40 CFR, Part 302): Non énuméré dans la Table 302.4.**
- **RCRA – Hazardous Waste Number (40 CFR, Part 261, Subpart D): Non énuméré.**
- **RCRA – Hazardous Waste Classification (40 CFR, Part 261, Subpart C): Non classé.**

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

L'Oxyde de Calcium a été retiré de la liste des substances dangereuses du « Clean Water Act (CWA) ». (11/13/79) (44FR65400). L'Hydroxyde de Calcium a été retiré de la liste des substances dangereuses du « Clean Water Act (CWA) ». (11/13/79) (44FR65400). Les composantes Calcaire, Carbonate de Calcium, Oxyde de Magnésium n'apparaissent pas sur la liste réglementaire des substances dangereuses du « Clean Water Act (CWA) ».

California Proposition 65.

Les composantes « Calcaire, Carbonate de Calcium, Oxyde de Calcium, Oxyde de Magnésium et Hydroxyde de Calcium » n'apparaissent 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). La silice cristalline est reconnue cancérogène par l'état.

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

La poussière de four à chaux n'apparaît pas sur les listes réglementaires ci-haut mentionnées. Toutefois, la composante Oxyde de Calcium est au tableau 172.101 de Title 49 CFR 172 et dans la cédule 18 / Liste de M.D (Chapitre 34 Loi sur le TMD, SOR/DORS 93-525). L'application des exigences est restreinte au produit offert ou destiné au transport par avion. - Oxyde de calcium. Par avion seulement. Classification 8 - Matières corrosives. NIP UN1910. Groupe d'emballage III. Quantité maximale par colis - véhicule de passagers, 25kg.

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 inscrits sur la liste de l'inventaire de USEPA TSCA. La substance « poussière de four à chaux » est assujettie aux conditions de déclaration pour la mise à jour de l'inventaire.

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

Les composantes « Carbonate de Calcium, Oxyde de Calcium, Hydroxyde de Calcium et Oxyde de Magnésium » sont inscrites sur la liste intérieure des substances (LIS). Le Calcaire est inscrit sur la liste extérieure des substances (LES).

ANSI/NSF 60 - Drinking Water Treatment Additives.

Sans objet



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

Sans objet

SECTION X - AUTRES RENSEIGNEMENTS

<p>Hazardous Materials Identification System (Etats-Unis)</p>		<p>National Fire Protection Association (Etats-Unis) NFPA 704 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, RTECS, DFG, 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 : GRAYMONT (QC) INC. Assurance Qualité & Services Techniques</p>	<p>No. de téléphone : (450) 449-2262</p>	<p>Date : juin 2011</p>
---	--	-------------------------------------

Une version électronique de cette fiche signalétique est disponible à : www.graymont.com sous la section PRODUITS.