

ProlabScientific MATERIAL SAFETY DATA SHEET

www.prolabscientific.com

© 1-800-556-5226


LAVAL OTTAWA CALGARY

CC0030

MSDS No. CC0035 CC0036

Effective Date: December 10, 2007

SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Calcium	CHEMTREC 1-800-424-9300  NFPA HAZARD RATING Minimal 0 Slight 1 Moderate 2 Serious 3 Severe 4 WHMIS <table border="1"> <tr><td>Health</td><td>1</td></tr> <tr><td>Flammability</td><td>2</td></tr> <tr><td>Reactivity</td><td>2</td></tr> </table>	Health	1	Flammability	2	Reactivity	2
Health	1							
Flammability	2							
Reactivity	2							
Chemical synonyms	Calcium Metal, Granular, Turnings, Nodules							
Formula	Ca							
CAS No.	7440-70-2							

SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Calcium	98%	N/A
Magnesium: CAS No. 7439-95-4	0.6%	N/A

WARNING! FLAMMABLE SOLID! DANGEROUS WHEN WET!

SECTION III PHYSICAL DATA

Melting point (°C)	839°C	Specific gravity (H ₂ O = 1)	1.54 @ 20°C
Boiling point (°C)	1490°C	Percent volatile by volume (%)	N/A
Vapor pressure (mm Hg)	2.0 mm @ 839°C	Evaporation rate (=1)	N/A
Vapor density (Air=1)	1.4		
Solubility in water	Reacts violently with water.		
Appearance & odor	Silvery, lustrous metal; no odor.		

SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	N/A	Flammable limits in air by volume	N/A	Lower	Upper
Firefighting procedures	DO NOT USE WATER OR FOAM. Use dry graphite (not limestone), soda ash, powdered sodium chloride, sand or G-I powder. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus.				

(2004 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (ERG2004), RSPA P 5800.9, GUIDE PAGE # 138)

Flammability and explosion hazards	Evolves hydrogen gas when in contact with moisture or acids. Heat evolved from reaction may ignite evolved hydrogen. Finely divided calcium is considered pyrophoric and will cause an explosion when a spark, flame, or heat is applied. Explosion or violent reaction may take place if care is not exercised in selecting extinguishing agents. Moderate explosion hazard in contact with very powerful oxidizing agents.
------------------------------------	--

TDG	Class 4.3 Material that emits flammable gases on contact with water. UN1401
------------	--

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. Printed on recycled paper.

SECTION V REACTIVITY DATA CC0030

Chemical stability	Yes	X	If no, under what conditions?
	No		Moisture, heat.
Incompatible with other products	Yes	X	Water, acids, halogens, alkalis, metal, hydroxides, carbonates.
	No		
Hazardous decomposition products	Hydrogen, calcium hydroxide and calcium oxide.		
Reactive under what conditions	This product reacts violently with water to emit flammable gases. When exposed to air, turns the calcium hydroxide. When exposed to moisture and acids, evolves hydrogen gas.		

SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of entry	Ingestion. Inhalation.
TLV	N/A
Toxicity for animals	N/A
Chronic effects on humans	Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organ damage. Target organs: None known.
Acute effects on humans	May be harmful if inhaled or swallowed. Causes burns.

SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Keep container dry. Keep in a cool place. Keep container tightly closed. Keep away from incompatible materials.
Precautions	Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe dust. Use with adequate ventilation. Do not ingest. If ingested, seek immediate medical attention.
Spill or leak	Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container. Wash spill area with soap and water.
Protective clothing	Safety glasses. Lab coat. Dust respirator. Gloves.

SECTION VIII FIRST AID MEASURES

Specific first aid measures	Ingestion: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by the appropriate medical personnel. Eye contact: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek medical attention. Skin contact: Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Inhalation: Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Allow victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.
-----------------------------	--

SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS

Rev. No.	5	Date	December 10, 2007	Approved	James A. Bertsch
----------	---	------	-------------------	----------	------------------

FICHE SIGNALÉTIQUE

CC0030

MSDS CC0035 CC0036
Validé par: 10 décembre, 2007

TELEPHONE D'URGENCE

CHEMTREC
1-800-424-9300



NFPA

NIVEAU DE RISQUE
Minimal Léger Modéré Sérieux Sévère
0 1 2 3 4

Santé	1
Flammabilité	2
Reactivité	2

WHMIS

SECTION I IDENTIFICATION

Produit	Calcium
Synonymes	Métal de calcium, Granulaire, Turnings, Nodules
Formule	Ca
# CAS	7440-70-2

SECTION II INGRÉDIENTS DANGEREUX

Nom	%	TWA
Calcium	98%	Sans objet.
Magnesium: CAS No. 7439-95-4	0,6%	Sans objet.

AVERTISSEMENT! SOLIDE INFLAMMABLE! DANGEREUX SI HUMIDE!

SECTION III CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Point de fusion (°C)	839°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	1,54 @ 20°C
Point d'ébullition (°C)	1490°C	Volatilité % par volume	Sans objet.
Tension de vapeur (mm Hg)	2,0 mm @ 839°C	Taux d'évaporation (=1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	1,4		
Solubilité	Le produit reagit violemment avec l'eau.		
Odeur et apparence	Argenté, solide lustré; inodore.		

SECTION IV RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Point d'éclair	Sans objet.	Limites d'inflammabilité % par volume	Sans objet.	Seuil minimal	Seuil maximal
Moyens d'extinction	N'EMPLOYEZ PAS L'EAU OU LA MOUSSE. Employez le graphite sec (pas pierre à chaux), la cendre de soude, le chlorure de sodium en poudre, le sable ou la poudre de G-I. En cas de feu, sapeur-pompeur devra porter en masque adéquate un respirateur autonome.				

(GUIDE DE MESURES D'URGENCES (GMU2004), RSPA P 5800.9, PAGE DE GUIDE # 138)

Inflammabilité et risques d'explosion	Évolue le gaz d'hydrogène quand en contact avec l'humidité ou les acides. La chaleur a évolué de la réaction peut mettre à feu l'hydrogène évolue. Du calcium finement divisé est considéré pyrophorique et causera une explosion quand une étincelle, une flamme ou une chaleur est appliqué. L'explosion ou la réaction violente peut avoir lieu se le soin n'est pas pris en choisant les agents s'éteignants. Risque modéré d'explosion en contact avec les oxydants très puissants.
---------------------------------------	--

TMD Classe 4,3 Substance qui, au contact de l'eau, dégage des gaz inflammables. UN1401

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matériel ou produit est la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

SECTION V DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ

CC0030

Chimique stabilité	oui	X	Si non, dans quelles condition?
	non		L'humidité de la chaleur.
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	L'eau, l'acides, halogène, alcalies, métal, hydroxydes, carbonates.
	non		
Produits de decomposition dangereux	Hydrogène, hydroxyde de calcium et oxyde de calcium.		
Conditions de réactivité	Le produit réagit violemment avec l'eau pour former des gaz inflammables. Une fois exposé à l'air, le produit se tourne vers l'hydrogène de calcium. À le moment où exposé l'humidité et les acides, évolue le gaz d'hydrogène.		

SECTION VI PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

Voies d'absorption	Ingestion. Inhalation.
LMP	Sans objet.
Toxicité pour les animaux	Sans objet.
Effets chroniques sur les humains	Une exposition répété ou prolongé à la substance peut causer du dommage à certains organes de cibles. On ne connaît aucun organe de cible.

Effets aigué sur les humains Nuisible en cas d'inhalation ou en cas d'ingestion. Cause de brûlures.

SECTION VII MESURES PRÉVENTIVES

Élimination des résidus	La décharge, le traitement, ou la disposition peuvent être sujets à des lois locales. Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. Conserver dans un endroit frais. Garder le récipient bien fermé. Tenir à l'écart les matières incompatibles.
Précautions	Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les poussières. Utilisation avec la ventilation adéquate. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion il faut obtenir immédiatement de l'aide médicale.
Déversement ou fuite	Utiliser les instruments nécessaires pour mettre le solide répandu dans un contenant de récupération approprié. Bien laver la surface où le solide était répandu avec du savon et de l'eau.
Vêtements de protection	Gants, lunettes de sécurité, blouse de laboratoire, respirateur anti-poussières.

SECTION VIII PREMIERS SOINS

Premier soins particuliers à administrer	Ingestion: Consulter une médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié. Contact oculaire: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir de l'aide médicale. Contact cutané: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif. Inhalation: Sortir la victime à l'air frais. Si elle ne respire plus il faut lui donner de la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donnez l'oxygène. Assurez-vous que la victime se repose dans un endroit bien aéré. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.
--	--

SECTION IX RENSEIGNEMENTS SUR LA PRÉPARATION DE LA FS

Rev. 5 Date 10 décembre, 2007 Vérifié par James A. Bertsch