



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

5100 W. Henrietta Rd.
West Henrietta, NY 14586
TEL: (866) 260-0501

9407806 9407904 9407906
MSDS No. 9407908 9407103 9407107
Effective Date: January 6, 2003

SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Calcium Chloride, Dihydrate	416-984-3000 NFPA HAZARD RATING LEAST SLIGHT MODERATE HIGH EXTREME 0 1 2 3 4	Health	1
Chemical Synonyms	Calcium Chloride, Hydrated		Flammability	0
Formula	CaCl ₂ •2H ₂ O		Reactivity	0
CAS No.	10035-04-8		WHMIS	

SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Calcium Chloride, Anhydrous: (CAS # 10043-52-4)	77-80%	None established.
Sodium Chloride: (CAS # 7647-14-5)	1-2%	None established.
Potassium Chloride: (CAS # 7447-40-7)	2-3%	None established.
Water: (CAS # 7732-18-5)	15-20%	None established.
CAUTION!		

SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	174 - 176°C	Specific Gravity (H ₂ O = 1)	0.835 - 1.85
Boiling Point (°C)	175°C	Percent Volatile by Volume (%)	N/A
Vapor Pressure (mm Hg)	N/A	Evaporation Rate (=1)	N/A
Vapor Density (Air=1)	N/A		
Solubility in Water	Soluble.		
Appearance & Odor	White powder, flakes; no odor. Hygroscopic.		

SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	Non-flammable.	Flammable Limits in Air % by Volume	N/A	Lower	Upper
Firefighting Procedures	Use dry chemical, CO ₂ , alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.				

Flammability and Explosion Hazards

Fire or excessive heat may produce hazardous decomposition products to be produced as dust or fume.

TDG	Not controlled under TDG.
------------	----------------------------------

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 CC0064

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Strong oxidizers, boron trifluoride, boric anhydride, calcium oxide.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Calcium oxide, hydrochloric acid.		
Reactive under what conditions	Reactive with water to produce heat.		

SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Inhalation. Ingestion.
TLV	N/A
Toxicity for animals	Oral-rat: LD50: 1400 mg/kg.
Chronic effects on humans	There is no known effects from chronic exposure to this product. Target organs: None known.
Acute effects on humans	Harmful if swallowed. May cause irritation and/or burns to eyes, skin and mucous membranes.

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.
Precautions	Avoid contact with skin and eyes. DO NOT breathe dust. DO NOT ingest. If ingested, seek medical advice immediately.
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	Gloves, safety glasses, lab coat, dust respirator.

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.	4	Date	January 6, 2003	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	-----------------	----------	-----------------

SECTION I Identification

Produit	Chlorure de calcium, dihydrate
Synonymes	Chlorure de calcium, si hydrater
Formule	CaCl ₂ •2H ₂ O
# CAS	10035-04-8

Telephone D'urgence

416-984-3000	
NFPA	
Niveau de risque	WHMIS
Minime 0	Légère 1
Modéré 2	Sérieux 3
	Extrême 4

SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Chlorure de calcium, anhydre: (CAS # 10043-52-4)	77-80%	Sans objet.
Chlorure de sodium: (CAS # 7647-14-5)	1-2%	Sans objet.
Chlorure de potassium: (CAS # 7447-40-7)	2-3%	Sans objet.
L'eau: (CAS # 7732-18-5)	15-20%	Sans objet.
ATTENTION!		

SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	174 - 176°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	0,835 - 1,85
Point d'ébullition (°C)	175°C	Volatilité % par volume	Sans objet.
Tension de vapeur (mm Hg)	Sans objet.	Taux d'évaporation (=1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	Sans objet.		
Solubilité	Soluble.		
Odeur et apparence	Blanc poudre, flocon; inodore. Hygroscopique.		

SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	Ininflammable.	Limites d'inflammabilité % par volume	Sans objet.	Seuil minimal	Seuil maximal
Moyens d'extinction	Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO ₂ , une mousse d'alcool ou de l'eau pulvérisée. En cas de feu, sapeur-pompier devra porter en masque adéquate ou un respirateur autonome.				

Inflammabilité et risques d'explosion

Le feu ou la chaleur excessive peut produire les produits dangereux de décomposition à produire comme poussière ou vapeur.

TMD Substance non réglementée par le TMD (Canada).

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

CC0064

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Comburente forte, trifluorure de bore, anhydride de borique, oxyde de calcium.
	non		

Produits de décomposition dangereux	Oxyde de calcium, acide chlorhydrique.
-------------------------------------	--

Conditions de Réactivité	Réactif avec l'eau produire de la chaleur.
--------------------------	--

SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Inhalation. Ingestion.
LMP	Sans objet.
Toxicité pour les animaux	Oral-rat: LD50: 1400 mg/kg.
Effets chroniques sur les humains	Il n'y a aucun effet connu dû à une exposition chronique à ce produit. On ne connaît aucun organe de cible.
Effets aiguë sur les humains	Nuisible en cas d'ingestion. Peut causer une irritation et/ou les brûlures des yeux, la peau, et les membranes muqueuse.

SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conservé le récipient à l'abri de l'humidité. Conservé dans un endroit frais. Garder le récipient bien fermé.
Précautions	Éviter tout contact avec la peau et les yeux. NE PAS inhaler les poussières. NE PAS ingérer. En cas d'ingestion il faut consulter immédiatement un médecin.
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.	4	Date	6 janvier, 2003	Vérifié par	Michael Raszeja
--------	---	------	-----------------	-------------	-----------------