



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

9802303  
 9802307 9802402  
 9802404 9802406  
 5100 W. Henrietta Rd. West Henrietta, NY 14586  
 TEL: (866) 260-0501  
 MSDS No. 9802504 9802506  
 Effective Date: October 1, 2002

## SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Calcium Nitrate	<b>416-984-3000</b>  <b>HAZARD RATING</b> LEAST SLIGHT MODERATE HIGH EXTREME 0 1 2 3 4												
Chemical Synonyms	Nitric Acid; Calcium (II) Salt													
Formula	Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> •4H <sub>2</sub> O	<table border="1"> <tr><td>Health</td><td>1</td></tr> <tr><td>Flammability</td><td>0</td></tr> <tr><td>Reactivity</td><td>3</td></tr> </table>	Health	1	Flammability	0	Reactivity	3						
Health	1													
Flammability	0													
Reactivity	3													
CAS No.	13477-34-4	<table border="1"> <tr><td>WHMIS</td><td></td></tr> <tr><td>LEAST</td><td>3</td></tr> <tr><td>SLIGHT</td><td>4</td></tr> <tr><td>MODERATE</td><td></td></tr> <tr><td>HIGH</td><td></td></tr> <tr><td>EXTREME</td><td></td></tr> </table>	WHMIS		LEAST	3	SLIGHT	4	MODERATE		HIGH		EXTREME	
WHMIS														
LEAST	3													
SLIGHT	4													
MODERATE														
HIGH														
EXTREME														

## SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Calcium nitrate	100%	N/A
<b>DANGER! STRONG OXIDIZER!</b>		

## SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	45°C	Specific Gravity (H <sub>2</sub> O = 1)	2.36
Boiling Point (°C)	Decomposes.	Percent Volatile by Volume (%)	Negligible.
Vapor Pressure (mm Hg)	Negligible.	Evaporation Rate (Water = 1)	N/A
Vapor Density (Air=1)	8.17		
Solubility in Water	121 g/100 g water		
Appearance & Odor	White crystals or flake; no odor.		

## 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 <sub>2</sub> , 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

Oxidizing material. May catch fire in contact with combustible materials. Avoid contact with organic materials.

<b>TDG</b>	<b>Class 5.1 Calcium Nitrate UN 1454</b>
------------	--

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

CC0110

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Ammonia, hydrozine and other reducing agents.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Nitrogen oxides.		
Reactive under what conditions	Keep away from combustible materials.		

## SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Ingestion. Inhalation.
TLV	N/A
Toxicity for animals	Oral-rat: LD50: 3900 mg/kg.
Chronic effects on humans	Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organ damage. Target organs: Blood.
Acute effects on humans	Very dangerous in case of skin contact (irritant), of ingestion, of inhalation.

## 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 in a cool, well ventilated place. Keep away from heat. Keep away from incompatible materials. Keep away from sources of ignition and open flames.
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	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

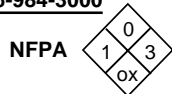
Rev. No.	4	Date	October 1, 2002	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	-----------------	----------	-----------------

## SECTION I Identification

Produit	Nitrate de calcium
Synonymes	Acide nitrique; Sels de calcium (II)
Formule	Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> •4H <sub>2</sub> O
# CAS	13477-34-4

## Telephone D'urgence

416-984-3000



Niveau de risque

Minime 0 Légère 1 Modéré 2

Santé	1
Flammabilité	0
Reactivité	3

WHMIS

Sérieux 3 Extrême 4

## SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Nitrate de calcium	100%	Sans objet.
<b>DANGER! COMBURANTE FORTE!</b>		

## SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	45°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	2,36
Point d'ébullition (°C)	Se décompose.	Volatilité % par volume	Négligeable.
Tension de vapeur (mm Hg)	Négligeable.	Taux d'évaporation (Eau = 1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	8,17		
Solubilité	121 g/100g l'eau		
Odeur et apparence	Cristal ou paillette blanc; sans odeur.		

## 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 <sub>2</sub> , 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

Matière comburante. Peut s'enflammer au contact de matières combustibles. Éviter tout contact avec des matières organiques.

**TMD** Classe 5.1 Nitrate de calcium. UN 1454

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

CC0110

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles conditions?
	non		
Stabilité	oui	X	Ammoniac, hydrozine et autres agents réducteurs.
	non		

Produits de décomposition dangereux	Oxydes d'azote.
-------------------------------------	-----------------

Conditions de Réactivité	Tenir à l'écart de matières combustibles.
--------------------------	---

## SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Ingestion. Inhalation.
LMP	Non-disponible.
Toxicité pour les animaux	Oral-rat: LD50: 3900 mg/kg.
Effets chroniques sur les humains	Une exposition répétée ou prolongée à la substance peut causer du dommage à certains organes de cibles. Le sang sont des organes de cible.
Effets aiguë sur les humains	Très dangereux en cas de contact avec la peau (irritant), d'ingestion, d'inhalation.

## SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conservé le récipient dans un endroit frais et bien aéré. Conservé à l'écart de la chaleur. Conservé à l'écart des matières incompatibles. Conservé à l'écart de toute source d'ignition et toute flamme nue.
Précautions	Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les poussières. Utilisez 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 un 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 1 octobre, 2002 Vérifié par Michael Raszeja