



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

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

MSDS No. 9500404  
9500406 9500408  
Effective Date: March 13, 2003

## SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Calcium Carbide	<b>416-984-3000</b>  <b>HAZARD RATING</b> LEAST SLIGHT MODERATE HIGH EXTREME 0 1 2 3 4 <b>WHMIS</b> 0 1 2 3 4
Chemical Synonyms	N/A	
Formula	CaC <sub>2</sub>	
CAS No.	75-20-7	

## SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Calcium carbide: (CAS No. 75-20-7)	65-85%	N/A
Calcium oxide: (CAS No. 1305-78-8)	10-30%	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>

**WARNING! DANGEROUS WHEN WET!**

## SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	1700-2300°C (4172°F)	Specific Gravity (H <sub>2</sub> O = 1)	2.20 @ 20°C
Boiling Point (°C)	N/A	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	Decomposes in water.		
Appearance & Odor	Black lumps, powder; foul odor.		

## SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	N/A	Flammable Limits in Air % by Volume	Acetylene gas	Lower	Upper
				2.5%	82%

**Firefighting Procedures**

DO NOT use water or foam. Use dry chemical, dry sand or lime. Dry Calcium carbide by itself presents no fire or explosion hazard. However, in contact with water, carbide evolves highly flammable and explosive acetylene gas. The acetylene generated from moisture-carbide reactions is highly flammable with a low ignition temperature (305°C). Acetylene is also pressure sensitive. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-contained breathing apparatus.

**Flammability and Explosion Hazards**

Not flammable in dry state but produces acetylene gas on contact with water or moisture. Will generate sufficient heat on contact with small amounts of water to ignite the acetylene gas formed. An acetylene fire from wet carbide should not be extinguished, since the contained generation of unburned acetylene may pocket or become confined in "dead space" and explode if ignited.

**TDG** Class 4.3 Material that emits flammable gases on contact with water. UN1402 Class 9.2 Environmentally hazardous material.

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

CC0045

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Moisture from any source, water, unalloyed copper, silver and mercury.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Produces acetylene, a highly flammable and explosive gas on contact with water and calcium hydroxide which is corrosive. Hydrated lime, acetylene and heat are generated during the reaction with water.		

Reactive under what conditions: The product reacts violently with water to emit flammable but non-toxic gases.

## SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Ingestion.
TLV	N/A
Toxicity for animals	N/A
Chronic effects on humans	There are no known effects from chronic exposure to this product. Target organs: None known.
Acute effects on humans	Harmful if swallowed. Causes irritation and/or burns to the eyes, skin and respiratory passages.

## SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste Disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Flammable materials should be stored in a separate locked safety storage cabinet or room.
Precautions	Keep under inert atmosphere. Keep container dry. DO NOT breathe dust. Dangerous when wet. Never add water to this product.
Spill or leak	Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container.
Protective Clothing	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. Do NOT flush with water. Carefully remove particles with cotton applicator. Seek immediate 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.	6	Date	March 13, 2003	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	----------------	----------	-----------------

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

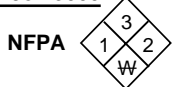
# MSDS 9500404  
Validé par: 9500406 9500408  
13 mars, 2003

## SECTION I Identification

Produit	Carbure de calcium
Synonymes	Sans objet.
Formule	CaC <sub>2</sub>
# CAS	75-20-7

## Telephone D'urgence

416-984-3000



Niveau de risque

Minime	Légère	Modéré	Sérieux	Extrême
0	1	2	3	4

Santé	2
Flammabilité	4
Reactivité	3

WHMIS

## SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Carbure de calcium: (CAS No. 75-20-7)	65-85%	Sans objet.
Oxyde de calcium: (CAS No. 1305-78-8)	10-30%	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>

**AVERTISSEMENT! DANGEREUX SI HUMIDE!**

## SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	1700-2300°C (4172°F)	Gravité spécifique (Eau = 1)	2,20 @ 20°C
Point d'ébullition (°C)	Sans objet.	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	Décomposer dans l'eau.		
Odeur et apparence	Morceau noir poudre; fétide odeur.		

## SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	Sans objet.	Limites d'inflammabilité % par volume	gaz d'acétylène	Seuil minimal	Seuil maximal
				2,5%	82%

Moyens d'extinction

NE PAS utiliser d'eau ou de mousse. Utiliser des poudres chimiques SÈCHES, le sable ou de la chaux. Carbure sec de calcium par lui-même présente aucun risque d'incendie ou d'explosion. Cependant, en contact avec l'eau, le carbure évolue le gaz fortement inflammable et explosif d'acétylène. L'acétylène est un produit des réactions de humidité-carbure est fortement inflammable avec une basse température d'inflammation (305°C). L'acétylène est également sensible à la pression. En cas de feu, sapeur-pompier devra porter un masque adéquate ou un respirateur autonome.

Inflammabilité et risques d'explosion

Ininflammable dans l'état sec mais produit le gaz d'acétylène sur le contact avec l'eau ou l'humidité. Produira de la chaleur suffisante sur le contact avec un peu de l'eau pour mettre à feu le gaz d'acétylène formé. Un feu d'acétylène de carbure humide ne devrait pas être éteint, puisque la génération contenue de d'acétylène non brûlé peut pocher ou devrait être confinée dans "espace mort" et n'éclate pas se mis à feu.

**TMD** Classe 4,3 Substance qui, au contact de l'eau, dégage des gaz inflammables. UN1402  
Classe 9,2 Substance qui présente des dangers pour l'environnement.

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

CC0045

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles conditions?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	La forme d'humidité n'importe quelle source, l'eau, unalloyé le cuivre, l'argent et le mercure.
Produits de décomposition dangereux	oui	X	Produit d'acétylène, un gaz fortement inflammable et explosif sur le contact avec de l'eau et l'hydroxyde de calcium qui est corrosif. La chaux hydratés, l'acétylène et la chaleur sont produits pendant la réaction avec de l'eau.
Conditions de Réactivité	oui	X	Le produit réagit violemment avec l'eau pour former des gaz inflammable mais non toxiques.

## SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Ingestion.
LMP	Sans objet.
Toxicité pour les animaux	Sans objet.
Effets chroniques sur les humains	Il n'y a aucun effet connu dû exposition chronique à ce produit. On ne connaît aucun organe de cible.
Effets aiguë sur les humains	Nocif en cas d'ingestion. Provoque une irritation des yeux, de la peau et l'appareil respiratoire.

## SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Les matières inflammable devraient être entreposées dans une armoire ou une pièce sécuritaire indépendante.
Précautions	Conserver sous atmosphère inerte. Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. NE PAS inhaler les poussières. Dangereux si humide. NE jamais ajouter d'eau à ce produit.
Déversement ou fuite	Utiliser les instruments nécessaires pour mettre le solide répandu dans un contenant de récupération approprié.
Vêtements de protection	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 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. Ne rincez pas avec de l'eau. Enlevez soigneusement les particules avec l'applicateur de coton. Obtenir immédiatement 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.	6	Date	13 mars, 2003	Vérfié par	Michael Raszeja
--------	---	------	---------------	------------	-----------------