

ProlabScientific MATERIAL SAFETY DATA SHEET

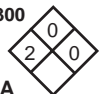
www.prolabscientific.com

© 1-800-556-5226

LAVAL OTTAWA CALGARY

MSDS No. CC0025
Effective Date: March 1, 2007

SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Caffeine	CHEMTREC 1-800-424-9300  NFPA HAZARD RATING Minimal 0 Slight 1 Moderate 2 Serious 3 Severe 4 WHMIS	Health	2
Chemical Synonyms	N/A		Flammability	1
Formula	C ₈ H ₁₀ N ₄ O ₂		Reactivity	0
CAS No.	58-08-2			

SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Caffeine	100%	N/A
DANGER! POISON!		

SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	238°C	Specific Gravity (H ₂ O = 1)	1.23
Boiling Point (°C)	178°C	Percent Volatile by Volume (%)	0.5%
Vapor Pressure (mm Hg)	760 @ 178°C	Evaporation Rate (=1)	N/A
Vapor Density (Air=1)	N/A		
Solubility in Water	1 g/46 ml @ 20°C		
Appearance & Odor	White powder; no odor.		

SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	Ignition temperature: 925°C	Flammable Limits in Air % by Volume	Lower	Upper
Firefighting Procedures		g/cu.ft.	2	16

Use dry chemical, CO₂, alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.

(2004 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (ERG2004), RSPA P 5800.9, GUIDE PAGE # 154)

Flammability and Explosion Hazards	Fire or excessive heat may produce hazardous decomposition products to be produced as dust or fume. Dust dispersed in air becomes explosive when exposed to ignition source.
------------------------------------	--

TDG	Class 6.1 Poisonous material. UN2811
------------	---

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

CC0025

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Oxidizing materials, alkalies, chlorine water.
	No		
Hazardous Decomposition Products	These products are carbon oxides, nitrous oxides.		
Reactive under what conditions	N/A		

SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Ingestion. Inhalation.
TLV	N/A
Toxicity for animals	Acute oral toxicity (LD50): 192 mg/kg (Rat).
Chronic effects on humans	Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organ damage. Target organs: Central nervous system, heart.
Acute effects on humans	May be harmful if inhaled or swallowed. May cause eye and skin irritation.

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. Combustible materials should be stored away from extreme heat and away from strong oxidizing agents.
Precautions	Keep away from heat and sources of ignition. DO NOT breathe dust. Do not ingest. If ingested, seek immediate medical advice.
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

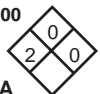
Specific first aid measures	Ingestion: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by the appropriate medical personnel. Eye contact: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. 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	March 1, 2007	Approved	James A. Bertsch
----------	---	------	---------------	----------	------------------

Telephone D'urgence

CHEMTREC
1-800-424-9300



NFPA

Santé	2
Flammabilité	1
Reactivité	0

WHMIS

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

SECTION I Identification

Produit	Caféine
Synonymes	Sans objet.
Formule	C ₈ H ₁₀ N ₄ O ₂
# CAS	58-08-2

SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Caféine	100%	Sans objet.
DANGER! POISON!		

SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	238°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	1,23
Point d'ébullition (°C)	178°C	Volatilité % par volume	0,5%
Tension de vapeur (mm Hg)	760 @ 178°C	Taux d'évaporation (=1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	Sans objet.		
Solubilité	1 g/46 ml @ 20°C		
Odeur et apparence	Poudre blanc; inodore.		

SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	Température d'ignition: 925°C	Limites d'inflammabilité % par volume	g/cu.ft.	Seuil minimal	Seuil maximal
				2	16
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.				

(GUIDE DE MESURES D'URGENCES (GMU2004), RSPA P 5800.9, PAGE DE GUIDE # 154)

Inflammabilité et risques d'explosion	Le feu ou la chaleur excessive peut produire les produits dangereux de décomposition à produire comme poussière ou vapeur. La poussières en air devient explosive une fois exposée a une source d'allumage.
---------------------------------------	---

TMD	Classe 6.1 Substance toxique. UN2811
------------	---

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 CC0025

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Matières oxydantes, alcalis, chlore dans l'eau.
Produits de décomposition dangereux	non		Ces produits sont des oxydes de carbone, oxydes de nitreux.
Conditions de Réactivité	non		Sans objet.

SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Ingestion. Inhalation.
LMP	Sans objet.
Toxicité pour les animaux	Toxicité orale aiguë (DL50): 192 mg/kg (Rat).
Effets chroniques sur les humains	Une exposition répétée ou prolongée à la substance peut entraîner des troubles à certains organes cible. Les système nerveux central et le coeur sont des organes de cible.
Effets aiguë sur les humains	Peut être nocif en cas d'ingestion ou en cas d'inhalation. Peut provoquer une irritation des yeux et de la peau.

SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	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. Les matières combustibles devraient être entreposées loin de la chaleur extrême et loin des comburants forts.
Précautions	Tenir à l'écart de la chaleur et de toute source d'ignition. 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.
Vêtements de protection	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 cutane: 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 mars, 2007	Vérfié par	James A. Bertsch
--------	---	------	--------------	------------	------------------