



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

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

MSDS No.  
Effective Date:

9411704 9411804 9411806 9411906  
9412004 9412006 9412106 9412204  
9412206 9442300 9412504 9412506  
9412508 9412604 9412606 9474800  
September 20, 2002

CC0420

## SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Copper Metal	<b>416-984-3000</b>  <b>HAZARD RATING</b> LEAST SLIGHT MODERATE HIGH EXTREME 0 1 2 3 4 <b>WHMIS</b> Health 0 Flammability 0 Reactivity 0
Chemical Synonyms	N/A	
Formula	Cu	
CAS No.	7440-50-8	

## SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Copper Metal	100%	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> as dust.
<b>CAUTION!</b>		

## SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	1083°C	Specific Gravity (H <sub>2</sub> O = 1)	8.92 @20°C
Boiling Point (°C)	2595°C	Percent Volatile by Volume (%)	N/A
Vapor Pressure (mm Hg)	1 mm @ 1628°C	Evaporation Rate (Butyl acetate =1)	N/A
Vapor Density (Air=1)	N/A		
Solubility in Water	Insoluble.		
Appearance & Odor	Reddish brown metal shot, granules, powder*, sheet, foil, turnings, strips or screen.		

## SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	Non-flammable.	Flammable Limits in Air % by Volume	N/A	Lower	Upper
Firefighting Procedures	<p><b>DO NOT USE WATER.</b> Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, alcohol foam. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.</p>				

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** 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

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Strong oxidizers, acids, bromates, chlorates, iodates, acetylene and halogens.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Nitrogen oxide if reacted with nitric acid.		
Reactive under what conditions	Slightly reactive to reactive with oxidizing agents, reducing agents, acids, alkalis.		

## SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Ingestion. Inhalation. Skin contact.
TLV	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> as fume; 1 mg/m <sup>3</sup> as dust.
Toxicity for animals	N/A
Chronic effects on humans	Repeated exposure of the eyes to a low level of dust can produce eye irritation. Repeated skin exposure can produce skin destruction or dermatitis. Repeated inhalation of dust can produce varying degree of respiratory irritation or lung damage. Target organs: Liver, kidneys.
Acute effects on humans	Irritating to eyes, skin and respiratory system.

## 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 heat and acid fumes.
Precautions	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	Safety glasses, lab coat, dust respirator, gloves.

## SECTION VIII FIRST AID MEASURES

Specific first aid measures	<p>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.</p>
-----------------------------	---

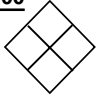
## SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS

Rev. No.	2	Date	September 20, 2002	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	--------------------	----------	-----------------

## SECTION I Identification

Produit	Cuivre métallique
Synonymes	Sans objet.
Formule	Cu
# CAS	7440-50-8

## Telephone D'urgence

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

## SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Cuivre métallique	100%	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> as dust
<b>ATTENTION!</b>		

## SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	1083°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	8,92 @20°C
Point d'ébullition (°C)	2595°C	Volatilité % par volume	Sans objet.
Tension de vapeur (mm Hg)	1 mm @ 1628°C	Taux d'évaporation (Acetate de butyl =1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	Sans objet.		
Solubilité	Insoluble.		
Odeur et apparence	Rouge brune métallique projectile, granules, poudre*, feuille, clinquant, turnings, bandes ou écran.		

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

Point d'éclair	Inflammable.	Limites d'inflammabilité % par volume	Sans objet.	Seuil minimal	Seuil maximal
Moyens d'extinction	<b>NE PAS UTILISER DE L'EAU.</b> Utiliser des poudres chimiques SÈCHES, du CO <sub>2</sub> , ou une mousse. 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. \*La poussière en air devient explosive une fois exposée à une source d'allumage.

## TMD Substance not réglementée par le TMD.

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

CC0420

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Comburente forte, acides, bromates, chlorates, iodates, acétylène et halogènes forts.
Produits de décomposition dangereux	Oxyde d'azote si réagi avec de l'acide nitrique.		
Conditions de Réactivité	Légèrement réactif à réactif avec les agents comburants, les agents réducteurs, les acides, les alcalis.		

## SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Ingestion. Inhalation. Contact cutané.
LMP	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> as fumée; 1 mg/m <sup>3</sup> as poussières.
Toxicité pour les animaux	Sans objet.
Effets chroniques sur les humains	Une exposition répétée à une faible quantité de poussières peut produire une irritation des yeux. Une exposition répétée de la peau peut entraîner une destruction de celle-ci, ou une dermatose. L'inhalation répétée de la poussière peut entraîner une irritation respiratoire à différents degrés ou des troubles pulmonaires. Le foie et les reins sont des organes de cible.
Effets aiguë sur les humains	Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

## 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. Tenir à l'écart de la chaleur et acide fumées.
Précautions	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	Lunettes de sécurité, blouse de laboratoire, respirateur anti-poussières, gants.

## 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. 2 Date 20 septembre, 2002 Vérifié par Michael Raszeja