

Material Safety Data Sheet

Section 1: Company and Product Identification

ScholarTM
Chemistry

(866) 260-0501

Manufactured by:
Columbus Chemical Industries, Inc.
N4335 Ternkin Rd.
Columbus, WI 53925
TEL: (920) 623-2140

24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE CHEMTREC 800-424-9300 HAZARD RATING		
4- EXTREME	HEALTH	1
3- SEVERE		
2- MODERATE	FLAMMABILITY	0
1- SLIGHT		
0- MINIMAL	REACTIVITY	0

Product Name Copper Metal

Product No. 9412106

CAS 7440-50-8

Material Uses Electroplating.

Synonyms Not available.

Formula Cu

Section 2: Hazardous Ingredients

Product Name	CAS	Conc (%)	PIN
Copper	7440-50-8	100	Not applicable.

For Exposure Limits (TLV, PEL), LD50 and LC50 see section 5 of this document.

* Chemical subject to the reporting of SARA Title III.

Section 3: Physical Data

Appearance	Solid.	Odor Threshold	Not available.
Color	Reddish-brown metal.	Vapor Pressure	1 mmHg @ 1628°C
Odor	Odorless.	Evaporation Rate (Reference solvent)	Not available.
Specific Gravity (Water = 1)	8.94 (Water = 1)	Vapor Density (Air = 1)	Not available.
Melting Point	1051 to 1083°C (1923.8 to 1981.4°F)	Percent Volatile by Volume	Not available.
Boiling Point	2595°C @ 760 mmHg	pH (1% water soln)	Not applicable.
Water/Oil Dist. Coeff.	Not available.	Solubility	Insoluble in cold water, hot water.

Section 4: Fire and Explosion Hazard Data

Flash Point (Methods)	Not applicable.	Autoignition Temp.	Not applicable.
Flammable Limits in Air by Volume	Not applicable.		
Flammability	Not applicable.		

Explosion Hazard Not available.

Haz. Comb. Prod. Not applicable.

Means of Extinction Use extinguishing media suitable for surrounding materials.

Special Fire Fighting Procedures

Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and full turnout gear.

Unusual Fire and Explosion Hazards

Not available.

Section 5: Health Hazard Data

Exposure Limits (P.E.L., TLV, etc.) TLV: 1 mg/m³ from ACGIH (United States), Form: Dust
PEL: 1 mg/m³ from OSHA (United States), Form: Dust

Acute Effects No specific information is available in our database regarding the acute toxic effects of this material for humans. Melting, grinding, cutting of copper may produce fumes or dust exposure and breathing these may cause metal fume fever with flu-like symptoms and skin and hair discoloration.

Routes of Entry Absorbed through skin. Eye contact. Ingestion. Inhalation. **LD50/LC50** LD50: Not available.
LC50: Not available.

Effects of Overexposure

Repeated or prolonged exposure is not known to aggravate medical condition.

Emergency and First Aid Procedures

FIRST AID SKIN: Wash contaminated skin with soap and water. **EYES:** Flush with plenty of water for at least 20 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Seek medical attention.
INHALATION: Move exposed person to fresh air.

Section 6: Reactivity Data

Stability	The product is stable.	Instability Temp.	Not available.
Incompatibility	Reactive with oxidizing agents, acids, ammonia.		
Degradation Prod.	Some metallic oxides.	Hazardous polymerization?	Will not occur.
Materials to Avoid	Not available.		

Section 7: Spill or Leak Procedures

Spill	Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container. Finish cleaning by spreading water on the contaminated surface and dispose of according to local and regional authority requirements.
Disposal	Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

Section 8: Protection Equipment Information

Equipment	Safety glasses. Lab coat. Appropriate chemical-resistant gloves.
Engineering Controls	Use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to keep airborne levels below recommended exposure limits. If user operations generate dust, fume or mist, use ventilation to keep exposure to airborne contaminants below the exposure limit.

Section 9: Other Information

Special Precautions Immediately contact emergency personnel. Keep unnecessary personnel away. Use suitable protective equipment (Section 8). Follow all fire fighting procedures (Section 4). When remelting copper avoid presence of moisture.

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals.

Verified by S. Quandt **Effective Date Printed** 1/28/2003
For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children.

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to the other information gathered by them and must make independent determination of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees.

Fiche signalétique

Section 1: Identification de la compagnie et du produit

ScholarTM
Chemistry

(866) 260-0501

Nom du produit Cuivre métallique

No. de produit 9412106

CAS 7440-50-8

Manufactured by:
Columbus Chemical Industries, Inc.
N4335 Terrán Rd.
Columbus, WI 53925
TEL: (920) 623-2140

ASSISTANCE D'URGENCE 24 HEURES CHEMTREC 800-424-9300 NIVEAU DE DANGER		
4- EXTRÊME	SANTÉ	1
3- SÉVÈRE	INFLAMMABILITÉ	0
2- MODÉRÉ		
1- FAIBLE	RÉACTIVITÉ	0
0- MINIMAL		

Utilisations Plaquage par électrolyse.

Synonymes Non disponible.

Formule Cu

Section 2: Ingrédients dangereux

Nom du produit

Nom du produit	CAS	Conc (%)	NIP
Cuivre	7440-50-8	100	Sans objet.

Pour les limites d'exposition (TLV, PEL), DL50 et CL50 voir la section 5 de ce document.

* Chemical subject to the reporting of SARA Title III.

Section 3: Données physiques

Apparence	Solide.	Seuil de l'odeur	Non disponible.
Couleur	Métal brun-rougeâtre.	Tension de vapeur	1 mmHg @ 1628°C
Odeur	Inodore.	Taux d'évaporation (Solvant de référence)	Non disponible.
Gravité spécifique (Eau = 1)	8.94 (Eau = 1)	Densité de vapeur (Air = 1)	Non disponible.
Point de fusion	1051 à 1083°C (1923.8 à 1981.4°F)	Pourcentage volatil en volume pH (1% soln/eau)	Sans objet.
Point d'ébullition	2595°C @ 760 mmHg	Solubilité	Insoluble dans l'eau froide, l'eau chaude.
Coeff. dist. eau/huile	Non disponible.		

Section 4: Données sur les dangers de feu et d'explosion

Point d'éclair (Méthodes)	Sans objet.	Temp. d'autoinflammation	Sans objet.
Limites d'inflammabilité dans l'air par volume	Sans objet.		
Inflammabilité	Sans objet.		

Risques d'explosion Non disponible.

Prod. comb. dang. Sans objet.

Moyens d'extinction Utiliser des agents extincteurs appropriés pour les matières environnantes.

Procédures spéciales d'extinction d'incendie

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome à pression positive et une tenue de feu complète.

Dangers de feu et d'explosion inhabituels

Non disponible.

Section 5: Données sur les risques pour la santé

Limites d'exposition (P.E.L., TLV, etc.) TLV: 1 mg/m³ de ACGIH (États-Unis). Forme: Dust
PEL: 1 mg/m³ de OSHA (États-Unis). Forme: Dust

Effets aigus

Aucune information spécifique n'est disponible dans notre base de données quant aux effets toxiques aigus. Faire fondre, mouler ou couper du cuivre peut produire des fumées ou poussières et l'inhalation de celles-ci peut causer la fièvre du métal avec les symptômes du rhume et une décoloration de la peau et des cheveux.

Voies d'entrées Absorbé par la peau. Contact avec les yeux. Ingestion. Inhalation. **DL50/CL50** DL50: Non disponible. CL50: Non disponible.

Effets d'une surexposition

Une exposition répétée ou prolongée ne devrait pas aggraver l'état de santé.

Mesures d'urgence et de premiers soins

PREMIERS SOINS PEAU: Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. **YEUX:** Rincer immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure. Consulter un médecin. **INHALATION:** Transporter la personne incommodée à l'air frais.

Section 6: Données sur la réactivité

Stabilité	Le produit est stable.	Temp. d'instabilité	Non disponible.
Incompatibilité	Réactif avec agents oxydants, les acides, ammoniaque.		
Prod. dégradation	Quelques oxydes métalliques.	Polymérisation dangereuse?	Ne se produira pas.
Substances à éviter	Non disponible.		

Section 7: Procédures en cas de déversement

Déversement Utiliser les instruments nécessaires pour mettre le solide répandu dans un contenant de récupération approprié. Terminer le nettoyage en répandant de l'eau sur la surface contaminée et éliminer selon les exigences locales et régionales.

Élimination Les déchets doivent être éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux sur la protection de l'environnement.

Section 8: Information sur l'équipement de protection

Équipement Lunettes de sécurité. Blouse de laboratoire (sarrau). Gants résistants aux attaques chimiques correspondant.

Contrôles d'ingénierie Utiliser des enceintes fermées, des systèmes de ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle techniques pour garder la quantité de particules aéroportées en-dessous du niveau recommandé. Si l'utilisation du produit génère des poussières, de la fumée ou du brouillard, utiliser une ventilation adéquate pour garder la quantité de contaminants aéroportés sous la limite d'exposition permise.

Section 9: Autre information

Précautions spéciales Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Garder le personnel non requis éloigné. Utiliser un équipement de protection adéquat (Section 8). Suivre toutes les procédures relatives à la lutte contre les incendies (Section 4). Éviter l'humidité lorsqu'on fait fondre le cuivre.

Lire l'étiquette sur le contenant avant l'usage. Ne pas porter de verres de contact lorsque vous utilisez des produits chimiques.

Vérfifié par S. Quand **Date effective** Imprimé le 1/28/2003

Pour usage de laboratoire seulement. Pas pour usage de drogue, aliment ou pour la maison. Gardez hors de la portée des enfants..

L'information contenue dans ce document est fournie sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs doivent utiliser cette information seulement en supplément à d'autres informations qu'ils doivent obtenir. Ils doivent faire leur propre détermination et vérifier si l'information est pertinente et complète en se basant sur toutes les autres sources disponibles et s'assurer de l'utilisation adéquate de ce produit et de la santé et de la sécurité de leurs employés.