

## SECTION 1 - INGR DIENTS DANGEREUX

<u>Ingr dients</u>	<u>N° CAS</u>	<u>% (poids)</u>	<u>CL50, ppm (inhalation, rat)</u>	<u>DL50, mg/kg (orale, rat)</u>
Cuivre oxyg ne libre #1100				
Cuivre	7440-50-8	99,9-99,95	p. d.	p. d.
Oxyg ne	7782-44-7	0,00-0,05	p. d.	p. d.
Cuivre de tellure				
Cuivre	7440-50-8	99,9-99,95	p. d.	p. d.
Tellure	13494-80-9	0,00-0,50	>2420 mg/m <sup>3</sup> /4 h	45 (gpg)
Phosphore	7723-14-0	0,008	p. d.	3,03

## SECTION 2 - RENSEIGNEMENTS SUR LA PR PARATION

**Pr par e par :** Thermal Dynamics Corporation

**N° de t l phone :** 603-298-5711

**Date de pr paration :** Le 19 novembre 2003

## SECTION 3 - IDENTIFICATION DU PRODUIT

**Identificateur du produit (alliages) :** Cuivre

**Utilisation du produit :** Pointes de d coupage et de soudage et corps d lectrodes

**Nom et adresse du fournisseur :**

Thermal Dynamics Corporation  
82 Benning Street  
West Lebanon, New Hampshire 03784  
T l phone : 603-298-5711

**Nom et adresse du fabricant :**

Sans objet (plusieurs vendeurs)

**N° de t l phone en cas d urgence :** (CHEMTREC) 800-424-9300 .-U./CANADA  
703-527-3887 INTERNATIONAL

**Indices SIMD :** sant : 1\*; inflammabilit : 0; r activit : 0

## SECTION 4 - CARACT RISTIQUES PHYSIQUES

- **tat physique, odeur et apparence :** Solide; argent ou jaune rouge tre; inodore.
- **Seuil de l odeur :** Sans objet
- **Densit :** 7,5 9,0
- **Coefficient de partage eau/huile :** p. d.
- **Tension de vapeur (mm Hg 20 °C) :** Sans objet
- **Point d bullition :** p. d.
- **Point de fusion :** p. d.
- **pH :** p. d.
- **Densit de vapeur (air = 1,0) :** Sans objet
- **Taux d vaporation (n-BuAc = 1,0) :** Sans objet
- **% de mati res volatiles :** Aucune
- **Solubilit dans l eau :** Insoluble dans l eau. Soluble dans les acides.

## SECTION 5 - DONNÉES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

- **Conditions d'inflammabilité** : Le produit ne présente normalement pas de danger d'incendie. Cependant, les poussières risquent d'être enflammées si exposées à une source d'inflammation extrêmement forte.
- **Moyens d'extinction** : En cas d'incendie mettant en cause des poussières fines de métal, utiliser un extincteur poudre chimique ou souffler à l'aide d'un solide inerte comme du sable. Ne jamais utiliser de l'eau comme agent d'extinction. L'eau réagit violemment avec le métal fondu.
- **Sensibilité aux chocs/d'charges électrostatiques** : Insensible aux chocs ou aux charges électrostatiques dans des conditions normales.
- **Point d'clair (mélange)** : Sans objet
- **Limites d'inflammabilité minimale/maximale (% selon le volume)** : Sans objet
- **Température d'auto-inflammation** : p. d.
- **Produits de combustion dangereux** : Ne présente normalement pas de danger d'incendie. En cas d'inflammation, risque de produire des vapeurs d'oxydes de cuivre ou des vapeurs de cuivre.

## SECTION 6 - DONNÉES SUR LA REACTIVITÉ

- **Stabilité** : Stable. Pas de polymérisation dangereuse.
- **Matériaux incompatibles** : Incompatible avec les comburants forts, les acides et les bases, les composés acétyléniques; les oxydes d'hydrogène, l'acide sulfurique.
- **Conditions de réactivité** : Les températures extrêmement élevées ou le contact avec les matériaux incompatibles. Le cuivre liquide explose au contact de l'eau.
- **Produits de décomposition dangereux** : Le matériau risque de produire des oxydes de cuivre si elle est chauffée au cours de l'utilisation (voir Produits de combustion dangereux); risque de produire un gaz d'hydrogène (hautement inflammable et qui peut être explosif) si exposé aux acides. La soudure risque de produire des gaz toxiques comme de l'ozone et des oxydes d'azote.

## SECTION 7 - PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

### \*\*\*Voies d'exposition et effets aigus/chroniques\*\*\*

- **Limites d'exposition** : ACGIH-TLV : 0,2 mg/m<sup>3</sup> Cuivre, sous forme de vapeur de Cu; 1 mg/m<sup>3</sup> (Cu) sous forme de poussière ou de brouillard. La valeur TLV selon l'ACGIH est 0,1 mg/m<sup>3</sup> pour le tellure et ses composés, sous forme de Te.
- **Voies d'entrée** : Dans des conditions de manutention normales, l'alliage solide ne présente aucun risque pour la santé. Cependant, le traitement de l'alliage en poussière ou en vapeur au cours du meulage, du polissage, du forgeage, du soudage, etc. risque de causer une exposition aux particules de métal en suspension dans l'air, lesquelles pourraient être inhalées ou pourraient venir en contact avec les yeux ou la peau.
- **Inhalation** : L'exposition à la vapeur et à la poussière de cuivre cause : irritation des voies respiratoires supérieures, gonflement dans la bouche et nausées.
- **Contact cutané** : Aucun dans des conditions normales.
- **Contact oculaire** : Le contact avec la poussière ou les vapeurs risque de causer une irritation.
- **Ingestion** : Peu probable. Les effets ne sont pas connus mais le produit ne causera probablement pas de grave maladie.
- **Effets chroniques** : Bien qu'on ne rapporte aucune dermatite en milieu de travail, une craquelure des mains et de la plante des pieds a été rapportée, ainsi qu'une décoloration de la peau. En cas de rejet de cuivre sous forme de vapeur d'oxyde (lors du soudage par exemple), risque de causer la fièvre des fondeurs ainsi que les symptômes suivants : congestion nasale et malaises généraux semblables aux symptômes de la grippe. L'apparition des symptômes peut être retardée de 4 à 12 heures. Parmi les symptômes mentionnés : irritation du nez, de la bouche et de la gorge, toux, douleur à l'estomac, mal de tête, nausées, vomissement, gonflement dans la bouche, frissons,

fièvre, douleurs musculaires et articulaires, toux, bronchite ou congestion pulmonaire, bleuissement de la peau. Ces symptômes disparaissent après 24-48 heures et ne laissent aucun effet permanent. L'inhalation des vapeurs ou des poussières de cuivre a causé une lésion aux érythrocytes des animaux..

- **Cancérogénicité** : Le cuivre n'est pas inscrit dans les listes des produits cancérogènes du CIRC ou de l'ACGIH.
- **Toxicité reproductrice, mutagénicité, autres effets sur la reproduction** : Le cuivre a été utilisé comme stérilisateur, comme moyen de contraception. Aucun autre effet sur la reproduction n'est connu.
- **Sensibilisation cutanée** : Le cuivre n'est normalement pas un sensibilisateur. Cependant, des allergies au cuivre ont été rapportées.
- **Effets synergiques** : L'exposition à d'autres irritants pulmonaires, comme la poussière ou la fumée du tabac, risque d'aggraver l'irritation pulmonaire causée par la matière en question.

## SECTION 8 - PREMIERS SOINS

- **Inhalation** : En cas d'inhalation de niveaux élevés de poussière ou de vapeur, transporter la victime à l'air frais. Si la gêne respiratoire ne s'améliore pas rapidement, amener la victime chez le médecin. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.
- **Peau** : Laver la peau avec un savon doux et de l'eau. Rincer abondamment. Si l'irritation ou les brûlures persistent consulter un médecin.
- **Yeux** : Rincer à grande eau pendant au moins 15 minutes. Obtenir immédiatement des soins médicaux.
- **Ingestion** : En cas d'ingestion, prendre contact immédiatement avec un médecin ou avec le centre de contrôle des antidotes.

## SECTION 9 - MESURES PRÉVENTIVES

- **Dversement, fuite ou rejet** : Si de grandes quantités de poussières sont déversées, aspirer la matière ou balayer la matière humidifiée pour éviter que la poussière se propage dans l'air. Le personnel qui effectue le nettoyage devrait porter des respirateurs approuvés.
- **Élimination des déchets** : Les riblons de métal peuvent être récupérés pour utilisation ultérieure. Éliminer conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux.

### \*\*\* ÉQUIPEMENT DE PROTECTION \*\*\*

- **Protection respiratoire** : Porter un respirateur avec cartouche contre les particules, approuvé par NIOSH, ou un masque à adduction d'air si la concentration de poussière et/ou de vapeur dépasse les valeurs TLV ou dépasse celles-ci.
- **Ventilation** : Fournir un système de ventilation par évacuation locale et/ou générale suffisant pour maintenir les concentrations de vapeur sous les limites d'exposition.
- **Gants de protection** : Porter des gants comme protection contre les brûlures thermiques et le contact cutané excessif.
- **Protection oculaire** : Porter des lunettes de sécurité avec verres latéraux ou des lunettes anti-éclaboussure pour empêcher les lésions oculaires lors de l'usinage ou en présence de concentrations élevées de poussières.
- **Autre équipement de protection** : Garder les lieux de travail propres et exempts de poussière accumulée.

**\*\*\*ENTREPOSAGE ET MANUTENTION\*\*\***

- **Marche suivre pour la manutention et quipement** : viter d inhaler les poussi res ou les vapeurs. La poussi re devrait tre plac e dans des contenants ferm s herm tiquement lorsqu ils ne sont pas utilis s.
- **Exigences en mati re d entreposage** : Entreposer dans un endroit frais et sec.
- **Renseignements sp ciaux en mati re d exp dition** : Aucun (voir section 10).

**SECTION 10 - RENSEIGNEMENTS R GLEMENTAIRES**

(Ne comprend pas tous les r glements; seuls les r glements s lectionn s sont indiqu s.)

**AVIS** : Les renseignements contenus dans la pr sente sont pr sent s en toute bonne foi et sont, au meilleur de notre connaissance, exacts la date indiqu e sur la pr sente page. Cependant, nous ne faisons aucune garantie, expresse ou implicite. Les exigences r glementaires peuvent tre modifi es et peuvent diff rer d un endroit l autre. L acheteur a la responsabilit d assurer que ses activit s sont conformes aux lois f d rales, provinciales et locales. Les informations particuli res inscrites dans la pr sente sont fournies dans le but de r pondre aux exigences des lois et r glements f d raux, provinciaux et locaux. Se reporter la FS pour obtenir des renseignements en mati re de sant et de s curit .

**R glements canadiens :**

**RENSEIGNEMENTS SIMDUT** : Pas r glement comme un produit contr l .

**Renseignements TMD** : Pas r glement comme une marchandise dangereuse.

**R glements (.U.) :**

**RENSEIGNEMENTS SARA 313** : Le produit contient du cuivre, lequel est soumis aux normes concernant les produits qui doivent tre d clar s selon la section 313 du titre III de la loi intitul e *Superfund Amendment Reauthorization Act* de 1986 et la partie 372 du 40 CFR.

**Department of Transportation (DOT)** : Le solide n est pas dangereux d apr s les crit res du DOT.

**Remarques additionnelles ou r f rences :**

Abr viations :

ACGIH :	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CIRC :	Centre international de recherche sur le cancer
p. d. :	Pas disponible
NIOSH :	National Institute for Occupational Safety and Health
TWA :	Moyenne pond r e en fonction du temps
SIMDUT :	Syst me d identification des mati res dangereuses utilis es au travail

R f rences :

1. Van Nostrand Reinhold, Dangerous Properties of Industrial Materials, Seventh Edition, N. Irving Sax.
2. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. RTECS (Registry of Toxic Effects) et base de donn es CHEMINFO.
3. ACGIH, Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 2000.
4. International Agency for Research on Cancer Monographs.