



# FICHE SIGNALÉTIQUE

Date d'émission 02-mars-2017

Date de révision 08-mars-2017

Version F

## 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DE LA PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### Identificateur de produit

**Nom du produit** Copper Nickel Alloy Powder

### Autres moyens d'identification

**Code du produit** PM021

**Synonymes** Poudre d'alliage de cuivre-nickel: Cu-30Ni, UNS C71500

### Utilisation recommandée pour le produit chimique et restrictions en matière d'utilisation

**Utilisation recommandée** Fabrication de produits en alliage.

**Utilisations contre-indiquées**

### Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### **Adresse du fabricant**

ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA  
15222 USA

#### **Numéro d'appel d'urgence**

**Numéro d'appel d'urgence** Chemtrec: 1-800-424-9300

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classification

Ce produit chimique est considéré comme dangereux selon la norme sur la communication des renseignements à l'égard des matières dangereuses de 2012 de l'OSHA (29 CFR 1910.1200).

Toxicité aiguë - orale	Catégorie 4
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1
Toxicité aquatique aiguë	Catégorie 1
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3

### Éléments d'étiquetage

#### Vue d'ensemble des procédures d'urgence

#### Danger

#### Mentions de danger

Nocif en cas d'ingestion

Peut provoquer une allergie cutanée

Susceptible de provoquer le cancer

Cause des lésions aux voies respiratoires à la suite d'une exposition prolongée ou répétée par inhalation

Très toxiques pour les organismes aquatiques

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme



Aspect Poudre

État physique Solide

Odeur Inodore

**Conseils de prudence - Prévention**

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

Utiliser l'équipement de protection individuelle requis

Porter des gants de protection

Se laver les mains soigneusement après manipulation

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

Éviter de respirer les poussières/fumées

Éviter le rejet dans l'environnement

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin

EN CAS D'INGESTION : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

Recueillir le produit répandu

**Conseils de prudence - Élimination**

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

**HNOC (danger non classé autrement)**

Non applicable

**Autres informations**

Quand le produit est soumis à des opérations de soudure, de combustion, de fonte, de sciage, de brasage, de meulage, de ponçage, de polissage ou autres procédés similaires qui génèrent de la chaleur, les particules en suspension dans l'air et/ou fumées potentiellement dangereuses suivantes peuvent être générées: Les fumées de zinc, de cuivre, de magnésium ou de cadmium peuvent causer la fièvre des fondeurs.

### 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

**Synonymes**

Poudre d'alliage de cuivre-nickel: Cu-30Ni, UNS C71500.

Nom chimique	No. CAS	% en poids
Cuivre	7440-50-8	66 - 71
Nickel	7440-02-0	29 - 33
Manganèse	7439-96-5	0.2 - 1.0

### 4. PREMIERS SOINS

**Premiers soins****Contact avec les yeux**

Si des particules viennent en contact avec les yeux pendant le traitement, traiter comme avec tout objet étranger.

**Contact avec la peau**

En cas d'irritation de la peau ou de réactions allergiques, consulter un médecin. Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau.

**Inhalation**

Si des quantités excessives de fumée, de vapeurs ou de particules sont inhalées pendant le traitement, se déplacer à l'air frais et consulter un professionnel de la santé qualifié.

**Ingestion**

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de

malaise.

### Les plus importants symptômes et effets, aigus ou retardés

**Symptômes** Peut causer une réaction cutanée allergique. Peut causer des effets gastro-intestinaux en cas d'ingestion.

### Indication des éventuels besoins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

**Note aux médecins** Traiter en fonction des symptômes.

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### Moyens d'extinction appropriés

Produit non inflammable sous forme distribuée, inflammable en tant que particules ou morceaux finement divisés résultant de la transformation de ce produit.

**Incendie mineur** Étouffer avec du sel (NaCl) ou un extincteur à poudre sèche pour feux de classe D.

**Incendie majeur** Isoler le feu et laisser brûler.

**Moyens d'extinction inappropriés** Ne pas pulvériser d'eau sur le métal en feu, car il peut se produire une explosion. Cette caractéristique explosive est causée par l'hydrogène et la vapeur générés par la réaction de l'eau avec la matière en feu.

### Dangers particuliers associés au produit chimique

Chaleur intense. AVERTISSEMENT : De fines particules de ce produit peuvent former des mélanges poussière-air combustibles. Tenir les particules à l'écart de toute source d'ignition, y compris de la chaleur, des étincelles et des flammes. Empêcher la poussière de s'accumuler pour minimiser le danger d'une poussière combustible.

**Produits de combustion dangereux** Les fumées de zinc, de cuivre, de magnésium ou de cadmium peuvent causer la fièvre des fondeurs.

### Données sur les risques d'explosion

**Sensibilité aux chocs** Aucun.

**Sensibilité aux décharges électrostatiques** Aucun.

### Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète.

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTAL

### Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

**Précautions personnelles** Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

**Pour les intervenants d'urgence** Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Suivre le Guide des mesures d'urgence, Guide no 171, SAUF pour les INCENDIES, suivre le Guide des mesures d'urgence, Guide no 170.

### Précautions pour la protection de l'environnement

**Précautions pour la protection de l'environnement** Recueillir le produit répandu pour éviter le rejet dans l'environnement.

### Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

**Méthodes de confinement** Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité.

**Méthodes de nettoyage** Balayer ou ramasser avec une pelle le produit dans des récipients secs. Éviter la création

de la poussière incontrôlée.

## 7. MANUTENTION ET STOCKAGE

### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Conseils sur la manutention sécuritaire** AVERTISSEMENT : De fines particules de ce produit peuvent former des mélanges poussière-air combustibles. Tenir les particules à l'écart de toute source d'ignition, y compris de la chaleur, des étincelles et des flammes. Empêcher la poussière de s'accumuler pour minimiser le danger d'une poussière combustible.

### Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

**Conditions d'entreposage** Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et autres sources d'inflammation (c.-à-d., veilleuses, moteurs électriques et électricité statique).

**Matières incompatibles** Se dissout dans l'acide fluorhydrique.

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### Paramètres de contrôle

#### Directives relatives à l'exposition

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL
Cuivre 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> dust and mist
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Mn TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Mn	(vacated) STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> fume (vacated) Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> fume Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> Mn

### Contrôles techniques appropriés

**Mesures d'ingénierie** Éviter la formation de particules non contrôlées.

### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage** Quand des particules en suspension dans l'air sont susceptibles d'être présentes, on recommande le port d'un équipement de protection des yeux approprié. Par exemple, des lunettes étanches à ajustement serré, des lunettes de sécurité doublée de mousse qui protègent les yeux contre des particules.

**Protection de la peau et du corps** Porter des vêtements résistant au feu/aux flammes/ignifuges. Porter des gants de protection.

**Protection respiratoire** En cas de formation de particules/fumées/gaz, de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, il faut porter une protection respiratoire approuvée. Des respirateurs à adduction d'air à pression positive peuvent être requis pour des concentrations élevées de contaminants atmosphériques. Une protection respiratoire doit être fournie conformément à la réglementation locale en cours.

**Considérations générales sur l'hygiène** Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

**État physique** Solide

<b>Aspect</b>	<b>Poudre</b>	<b>Odeur</b>	<b>Inodore</b>
<b>Couleur</b>	métallique rouge foncé	<b>Seuil olfactif</b>	Non applicable
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques • Méthode</b>	
pH	-		
Point de fusion/point de congélation	1215 °C / 2220 °F		
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	-		
Point d'éclair	-		
Taux d'évaporation	-	Non applicable	
Inflammabilité (solide, gaz)	-	Produit non inflammable sous forme distribuée, inflammable en tant que particules ou morceaux finement divisés résultant de la transformation de ce produit	
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>			
Limite supérieure d'inflammabilité:	-		
Limite inférieure d'inflammabilité	-		
Pression de vapeur	-	Non applicable	
Densité de vapeur	-	Non applicable	
Densité	8.0 - 8.9		
Solubilité dans l'eau	Insoluble	Insoluble	
Solubilité dans d'autres solvants	-	Non applicable	
Coefficient de partage	-	Non applicable	
Température d'auto-inflammation	-	Non applicable	
Température de décomposition	-	Non applicable	
Viscosité cinématique	-	Non applicable	
Viscosité dynamique	-	Non applicable	
Propriétés explosives	Non applicable		
Propriétés comburantes	Non applicable		
<b>Autres informations</b>			
Point de ramollissement	-		
Masse moléculaire	-		
Teneur en COV (%)	Non applicable		
Densité	-		
Masse volumique apparente	-		

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### Réactivité

Non applicable

### Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### Possibilité de réactions dangereuses

Aucun dans des conditions normales de traitement.

**Polymérisation dangereuse**      Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

### Conditions à éviter

Formation de poussière et accumulation poussière;

### Matières incompatibles

Se dissout dans l'acide fluorhydrique.

### Produits de décomposition dangereux

Non applicable.

## 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

### Informations sur les voies d'exposition probables

#### Renseignements sur le produit

<b>Inhalation</b>	Susceptible de provoquer le cancer en cas d'inhalation. Cause des lésions aux voies respiratoires à la suite d'une exposition prolongée ou répétée par inhalation.
<b>Contact avec les yeux</b>	Produit non classé.
<b>Contact avec la peau</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
<b>Ingestion</b>	Nocif en cas d'ingestion.

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50 par voie cutanée	CL50 par inhalation
Cuivre 7440-50-8	481 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	>5.11 mg/L
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg bw	-	> 10.2 mg/L
Manganèse 7439-96-5	>2000 mg/kg bw	-	>5.14 mg/L

### Informations sur les effets toxicologiques

**Symptômes** Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Peut causer des effets gastro-intestinaux en cas d'ingestion.

### Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

<b>Toxicité aiguë</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Produit non classé.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Produit non classé.
<b>Sensibilisation</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
<b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>	Produit non classé.
<b>Cancérogénicité</b>	Peut provoquer le cancer par inhalation.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Nickel 7440-02-0		Group 1 Group 2B	Known Reasonably Anticipated	X

<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Produit non classé.
<b>STOT - exposition unique</b>	Produit non classé.
<b>STOT - exposition répétée</b>	Cause des troubles et des lésions au/à l'Appareil respiratoire.
<b>Danger par aspiration</b>	Produit non classé.

## 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Ce produit contient un produit chimique qui est inscrit comme polluant marin grave selon le DOT.

### Écotoxicité

Comme il est expédié, ce produit est classé pour une toxicité aquatique chronique. Comme il est expédié, ce produit est classé pour une toxicité aquatique aiguë.

Nom chimique	Algues/plantes aquatiques	Poissons	Toxicité pour les microorganismes	Crustacés
Cuivre 7440-50-8	The 72 h EC50 values of copper chloride to Pseudokirchneriella	The 96-hr LC50 for Pimephales promelas exposed to Copper sulfate	The 24 h NOEC of copper chloride for activated sludge ranged from 0.32 to 0.64 mg	The 48 h LC50 values for Daphnia magna exposed to copper in natural water

	subcapitata ranged between 30 µg/L (pH 7.02, hardness 250 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 1.95 mg/L) and 824 µg/L (pH 6.22, hardness 100 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 15.8 mg/L).	ranged from 256.2 to 38.4 µg/L with water hardness increasing from 45 to 255.7 mg/L.	of Cu/L.	ranged between 33.8 µg/L (pH 6.1, hardness 12.4 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 2.34 mg/L) and 792 µg/L (pH 7.35, hardness 139.7 mg/L CaCO <sub>3</sub> , DOC 22.8 mg/L).
Nickel 7440-02-0	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for <i>Scenedesmus accuminatus</i> to 425 µg/l for <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for <i>Pimephales promelas</i> to 320 mg Ni/L for <i>Brachydanio rerio</i> .	The 30 min EC50 of nickel for activated sludge was 33 mg Ni/L.	The 48h LC50s values range from 0.013 mg Ni/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> to 4970 mg Ni/L for <i>Daphnia magna</i> .
Manganèse 7439-96-5	The 72 h EC50 of manganese to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2.8 mg of Mn/L.	The 96 h LC50 of manganese to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was greater than 3.6 mg of Mn/L	The 3 h EC50 of manganese for activated sludge was greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of manganese to <i>Daphnia magna</i> was greater than 1.6 mg/L.

**Persistence et dégradabilité****Bioaccumulation****Autres effets néfastes****13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****Méthodes de traitement des déchets**

**Élimination des déchets** L'élimination doit être conforme aux lois et aux réglementations régionales, nationales et locales.

**Emballage contaminé** L'élimination doit être conforme aux lois et aux réglementations régionales, nationales et locales.

Ce produit contient une ou plusieurs substances qui sont inscrites auprès de l'État de la Californie comme un déchet dangereux.

**14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT****DOT**

Réglémenté selon la norme 49 CFR, s'il est transporté en vrac ou par bateau ou si la quantité avec particules inférieures 100 micromètres (0,004 po) dans un emballage individuel est égal à ou dépasse la quantité à déclarer (QD) de 2268 kg (5000 lb) de chrome, de 2268 kg (5000 lb) de cuivre, de 45,4 kg (100 lb) de nickel

**Nom officiel d'expédition** No d'identification UN 3077 Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a. (poudre d'alliage de cuivre-nickel), QD [Inclure ", RQ" si RQ est dépassé]

**Classe de danger** 9

**Groupe d'emballage** III

**Quantité à déclarer (RQ)** "(, RQ)", if quantity with particles smaller than 100 micrometers (0.004 inches) in an individual package equals or exceeds the Reportable Quantity (RQ) of 5000 pounds of chromium, 5000 pounds of copper, or 100 pounds of nickel.

**Dispositions particulières** 8, 146, 335, A112, B54, IB8, IP3, N20, T1, TP33

**Polluant marin** Ce produit contient un produit chimique qui est inscrit comme polluant marin grave selon le DOT.

**Désignation** Poudre de metal de cuivre

**Numéro du guide des mesures d'urgence** Follow Emergency Response Guidebook, Guide No. 171, EXCEPT for FIRE follow Emergency Response Guidebook, Guide No. 170

**15. INFORMATIONS SUR LE RÉGLEMENTATION**

**Inventaires internationaux**

<b>TSCA</b>	Est conforme à (aux)
<b>LIS/LES</b>	Est conforme à (aux)
<b>EINECS/ELINCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>ENCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>IECSC</b>	Est conforme à (aux)
<b>KECL</b>	Est conforme à (aux)
<b>PICCS</b>	Est conforme à (aux)
<b>AICS</b>	Est conforme à (aux)

**Légende :**

**TSCA** - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

**LIS/LES** - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**ENCS** - Substances chimiques existantes et nouvelles du Japon

**IECSC** - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine

**KECL** - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

**PICCS** - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**Règlements fédéraux aux États-Unis****SARA 313**

Section 313 du titre III de la loi du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA). Ce produit contient un ou des produits chimiques soumis aux exigences en matière de rapport de la Loi et du titre 40 du Code of Federal Regulations, Part 372:

Nom chimique	No. CAS	% en poids	SARA 313 - Valeurs de seuil %
Cuivre - 7440-50-8	7440-50-8	66 - 71	1.0
Nickel - 7440-02-0	7440-02-0	29 - 33	0.1
Manganèse - 7439-96-5	7439-96-5	0.2 - 1.0	1.0

**SARA 311/312 Catégories de dangers**

<b>Danger aigu pour la santé</b>	Oui
<b>Danger chronique pour la santé</b>	Oui
<b>Risque d'incendie</b>	No
<b>Risque de décompression soudaine</b>	No
<b>Danger de réaction</b>	No

**CWA (Loi sur la qualité de l'eau)**

Ce produit contient les substances suivantes qui sont des polluants réglementés conformément à la loi sur la qualité de l'eau (Clean Water Act) (40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42)

Nom chimique	CWA - Quantités à déclarer	CWA - Polluants toxiques	CWA - Polluants prioritaires	CWA - Substances dangereuses
Cuivre 7440-50-8		X	X	
Nickel 7440-02-0		X	X	

**CERCLA**

Sous sa forme commerciale, ce produit contient une ou plusieurs substances réglementées comme une substance dangereuse en vertu de CERCLA (Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act) (40 CFR 302)

Nom chimique	Quantités à déclarer de substances dangereuses
Cuivre 7440-50-8	5000 lb
Nickel 7440-02-0	100 lb

**États-Unis - Réglementations des États**

**Proposition 65 de la Californie**

Ce produit contient les produits chimiques suivants de la Proposition 65

Nom chimique	Proposition 65 de la Californie
Nickel - 7440-02-0	Carcinogen

**Règlements d'État sur le droit à l'information aux États-Unis**

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie
Cuivre 7440-50-8	X	X	X
Nickel 7440-02-0	X	X	X
Manganèse 7439-96-5	X	X	X

**Renseignements de l'étiquette de l'EPA américaine**

Numéro d'homologation des pesticides de l'EPA Non applicable

**16. AUTRES INFORMATIONS**

<b>NFPA</b>	Risques pour la santé 1	Inflammabilité 0	Instabilité 0	Propriétés physiques et chimiques -
<b>HMIS</b>	Risques pour la santé 2*	Inflammabilité 1	Dangers physiques 0	Protection individuelle X

Légende Étoile des risques chroniques \* = Danger chronique pour la santé

Date d'émission 02-mars-2017

Date de révision 08-mars-2017

**Note de révision**

Mise à jour pour se conformer Système général harmonisé

**Note :**

Les renseignements contenus dans cette fiche signalétique sont corrects à notre connaissance, sur la base de nos connaissances à la date de sa publication. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte.

**Fin de la fiche signalétique**

Renseignements supplémentaires Fiche signalétiques et étiquettes accessibles à ATImetals.com disponibles de :