

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Edition août 2007

**Alliages de Cuivre
au Béryllium
à Haute Résistance**
1 – Identification du produit et de la société

<p><u>Produits :</u></p> <p>Alliage de cuivre béryllium référence : 25 - M25 – 190 - 290</p> <p><u>Producteur :</u></p> <p>BRUSH WELLMAN INC. 17876 St. Clair avenue Cleveland, Ohio 44110 – USA Tél. : (800) 862-4118 Fax : (216) 383-4091 Site : www.brushwellmann.com</p>	<p><u>Distributeur pour la France :</u></p> <p>STAINLESS 2 rue Thalès 25410 Dannemarie-sur-Crête – France Tél. : +33 (0)3 81 48 57 40 Fax : +33 (0)3 81 48 57 52 Site : www.stainless.eu</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; color: red; font-weight: bold;"> ☎ N° appel d'urgence +33 (0)3 81 48 57 40 </div>
---	--

Utilisation de la préparation : Les alliages de cuivre au béryllium sont commercialisés sous la forme de demi produits qui sont utilisés et traités ultérieurement par des utilisateurs professionnels. Les alliages sont assimilés à des préparations.

2 – Composition de la préparation
Analyse type (en % poids) :

	25 – 190 – 290	M25
Béryllium (Be)	1.6 - 2	1.8 - 2
Cobalt (Co)	0.2 - 0.35	0.2 - 0.35
Plomb (Pb)	--	0.2 - 0.6
Cuivre (Cu)	Balance	

3 – Identifications des dangers
Classification des préparations :

	N° CAS	Classification	Classification Phrases R
Béryllium (Be)	7440-41-7	C2	R49 ; R25 ; R26 ; R48/23 ; R36/37/38 ; R43
Cobalt (Co)	7440-48-4		R42/43
Plomb (Pb)	7439-92-1		R61 ; R20/22 ; R33 ; R62 ; R50/53
Cuivre (Cu)	7440-50-8		

Identification des dangers :

Sous leur forme commercialisée, massive et non inhalable, les alliages de cuivre au béryllium ne présentent pas les risques :

- R49 Peut causer le cancer par inhalation
- R25 Toxique en cas d'ingestion
- R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
- R48/23 Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation
- R61 Risque de grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- R20/22 Nocif par inhalation et par ingestion
- R62 Risque possible d'altération de la fertilité
- R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Edition août 2007

Alliages de Cuivre au Béryllium à Haute Résistance

En conséquence, les opérations de manutention en général, la découpe, la mise en forme et la plupart des opérations d'usinage, à l'exception de celles mentionnées ci-dessous, sont sans risque. Le traitement thermique à l'air jusqu'à 400°C n'en présente pas non plus mais au-delà de cette température, il faudra l'effectuer sous une atmosphère inerte pour éviter la formation éventuelle d'oxydes pulvérulents qui pourraient présenter un danger en cas d'inhalation.

La présence de Béryllium classe ces alliages comme cancérigènes de catégorie 2 : substances et préparations pour lesquelles il existe une forte présomption que l'exposition de l'homme à de telles substances et préparations peut en provoquer un cancer ou en augmenter la fréquence.

L'attention est attirée sur les opérations tels que fusion, coulée, décapage, soudage, meulage, ponçage, polissage et usinage par électroérosion qui entraînent l'émission de poussières inhalables ou de fumées et doivent être réalisés avec des équipements de protection. Ces opérations peuvent présenter les risques mentionnés ci-dessus et entraîner une béryllose. Elles peuvent aussi entraîner des émissions de poussières ou de fumées d'oxyde de cuivre susceptibles de provoquer « la fièvre des fondeurs ».

4 – Premier secours



Il n'existe pas de risque aigu associé aux alliages sous forme massive.

- ◆ Inhalation : En cas de troubles respiratoires provoqués par l'inhalation de particules transporter la personne à l'air frais et appeler un médecin.
- ◆ Contact avec la peau : Les coupures sont à traiter au même titre que les autres métaux. Retirer les corps étrangers, nettoyer soigneusement et panser la blessure.
- ◆ Contact avec les yeux : Ces alliages ne présentent pas de danger spécifique. Traiter comme tous les produits solides. Les corps étrangers devront être retirés en rinçant abondamment à l'eau claire. Consulter un médecin.
- ◆ Ingestion : Il n'y a aucun risque lié à l'ingestion. Aucune mesure spéciale n'est requise.

5 – Mesures de lutte contre l'incendie



Ces alliages ne sont pas inflammables. Ne pas utiliser d'eau sur du métal en fusion car il y aurait un risque d'explosion.

6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Non applicable pour des alliages sous forme massive.

7 – Manipulation et stockage

La manipulation et le stockage d'alliage à l'état massif ne requièrent pas de précaution particulière. Comme toute manipulation de métaux pour éviter les coupures et les particules utiliser des gants.

8 – Contrôle de l'exposition et équipements de protection individuelle

Ces contrôles ne s'appliquent qu'au cours d'activité susceptibles de libérer des poussières ou des fumées en suspension d'en l'air. Dans cette éventualité, l'utilisation de système d'aspiration et de filtration permet de ne pas dépasser les valeurs limites d'exposition (VME) ci-après.

	N° CAS	VME (mg/m ³)
Béryllium (Be)	7440-41-7	0.002
Cobalt (Co)	7440-48-4	0.1
Plomb (Pb)	7439-92-1	0.1
Cuivre (Cu)	7440-50-8	Poussières : 1 Fumées 0.1

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Edition août 2007

**Alliages de Cuivre
au Béryllium
à Haute Résistance****9 – Propriété physiques et chimiques**

Etat solide
Couleur bronze
Densité 8,40 g/cm³
Température de fusion 870°C
Sans odeur
Aucune hydro solubilité

10 – Stabilité et réactivité

Ces alliages sont stables. Ils sont résistant à la corrosion, ne se diluent pas ou ne se décomposent pas sous conditions normales.

11 – Information toxicologique

L'existence d'une suspicion d'un potentiel cancérigène pour les alliages de béryllium trouve son origine dans la classification cancérogène du Béryllium métal et de ses composés en catégorie 2.
A notre connaissance, il n'existe pas à ce jour de données permettant d'établir l'existence d'un risque cancérigène lors de la mise en œuvre des alliages. Le risque de béryllose (MP tableau N°33) consécutif à l'exposition à dose élevée au béryllium et à ses composés est établi.
Enfin la sensibilisation par contact avec la peau ne résulte que de l'exposition aux sels solubles de béryllium (fluorure ou sulfate) qui ne sont pas utilisés lors de la mise en œuvre des alliages de béryllium.

12 – Informations écologiques

Ces alliages ne présentent pas de danger pour l'environnement.

13 – Considérations relatives à l'élimination

Consulter BRISH WELLMAN pour le recyclage des chutes de fabrications. Il ne faut pas refondre ou retraiter les déchets de telle manière que cela puisse conduire à des émissions incontrôlées de poussières ou de fumées excédant les limites autorisées (cf § 8).

Les alliages contenant du béryllium ne sont pas soumis à interdiction ou à restriction selon les directives CE suivantes :

2000/53/CE et 2002/525/CE	Véhicule hors d'usage (VHU)
2002/95/CE et 2002/96/CE	Déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE)

Conformément à la convention de Bâle et à l'OCDE les mouvements transfrontières de déchets de cuivre au béryllium non pollués destinés à des opérations de valorisation sont en procédure de contrôle dite « verte ».

14 – Informations relatives au transport

Le transport des alliages de cuivre au béryllium, sous forme de demi-produits ou de déchets à l'état massif, ne présente aucun risque. L'étiquetage n'est pas obligatoire.

15 – Informations réglementaires**◆ Etiquetage**

Bien que classés comme dangereux pour la santé, les alliages sous forme massive ne présentent pas de danger immédiat pour la santé. Ils ne requièrent pas d'étiquetage selon les directives 1999/45/CE et 67/548/CEE.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Edition août 2007

**Alliages de Cuivre
au Béryllium
à Haute Résistance**

Cependant toutes les informations doivent être communiquées au moyen d'une fiche de données de sécurité :

Phrases R :

T; R49: Peut causer le cancer par inhalation
 T; R25: Toxique en cas d'ingestion
 T ; R61: Risque de grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
 T ; R62: Risque possible d'altération de la fertilité
 Xi; R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
 Xn; R48/23: Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.
 Xn; R20/22: Nocif par inhalation et par ingestion
 Xn; R50/53: Très toxique pour les organismes aquatiques

Phrases S :

S53: Eviter l'exposition. se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
 S45 : En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
 S61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité

◆ Réglementations nationales et internationales

Les alliages cuivre au Béryllium commercialisés par STAINLESS ne sont pas soumis à des limitations de mise sur le marché et d'emploi.


16 – Autres informations

Dans cette fiche de données de sécurité la société STAINLESS communique l'information actuelle de base qui est nécessaire pour l'utilisation des produits qu'elle commercialise. Ces éléments sont donnés de bonne foi. Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné à la date indiquée.

L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. L'utilisateur professionnel n'est pas dispensé d'appliquer les textes réglementant son activité et de réaliser une évaluation des risques pour déterminer si des contrôles de la santé ou de l'environnement sont nécessaires.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent lors de l'utilisation du produit. Il peut contacter STAINLESS pour toutes questions.

Cette énumération ne doit pas être considérée comme exhaustive et n'exonère pas le destinataire de s'assurer qu'éventuellement d'autres obligations ne lui incombent en raison des textes autres que ceux cités concernant la détention et la manipulation des produits pour lesquels il est seul responsable.

Fiche de données de sécurité réalisée en application des directives 91/155/CE, 2001/58/CE et 1999/45/CE.