

**1. Identification**

<b>Identificateur de produit</b>	<b>M-25 and M-65 Alloys</b>
<b>Autres moyens d'identification</b>	
<b>Numéro de la FDS</b>	A01
<b>Synonymes</b>	C17300 (M-25), C17465 (M-65), Cuivre-béryllium Alliage , Beryllium Copper Alloy, Copper Alloy
<b>Usage recommandé</b>	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels Proche du littoral industrie Fabrication de métaux de base, y compris les alliages Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques De la fabrication générale, par exemple machines, équipements, véhicules, autres matériels de transport Électricité, de vapeur, d'eau de gaz et des eaux usées Recherche et développement scientifique Autres: Fabrication de matériel médical et de défense Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et de l'équipement
<b>Restrictions d'utilisation</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur</b>	
<b>Fabricant</b>	
<b>Nom de la société</b>	Materion Brush Inc.
<b>Adresse</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 États-Unis
<b>Téléphone</b>	+1.216.383.4019
<b>Site Web</b>	www.materion.com
<b>Courriel</b>	ehs@materion.com
<b>Personne-ressource</b>	Theodore L. Knudson
<b>Numéro de téléphone d'urgence</b>	+1.216.383.4019
<b>Fournisseur</b>	Materion Brush Inc. 6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US +1.216.486.4200

**2. Identification des dangers**

<b>Dangers physiques</b>	Non classé.	
<b>Dangers pour la santé</b>	Toxicité aiguë, voie orale	Catégorie 3
	Toxicité aiguë, par inhalation	Catégorie 2
	Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1
	Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
	Cancérogénicité	Catégorie 1
	Toxicité pour la reproduction	Catégorie 1A
	Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Catégorie 1
<b>Dangers environnementaux</b>	Non classé.	
<b>Éléments d'étiquetage</b>		

**Mention d'avertissement** Danger

<b>Mention de danger</b>	Nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer une allergie cutanée. Nocif en cas d'inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer le cancer par inhalation. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
<b>Conseil de prudence</b>	
<b>Prévention</b>	Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.
<b>Intervention</b>	En contact avec la peau : Laver avec beaucoup d'eau. Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Appeler un centre antipoison/médecin. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. En cas de symptômes respiratoires : appeler un centre antipoison/médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
<b>Stockage</b>	Garder sous clef.
<b>Élimination</b>	Éliminer le contenu/récipient (conformément à la réglementation pertinente). Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
<b>Autres dangers</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Renseignements supplémentaires</b>	L'exposition aux éléments énumérés à la section 3 par inhalation, ingestion et contact avec la peau peut se produire lors de la fusion, de la coulée, de la vidage, du décapage, du nettoyage chimique, du traitement thermique, de la coupe abrasive, du soudage, du broyage, du ponçage, du polissage, du broyage, du broyage ou sinon le chauffage ou l'abrasion de la surface de ce matériau d'une manière qui génère des particules.
	Pour plus d'informations, s'il vous plaît contacter le Département de gestion des produits au +1.216.383.4019.

### 3. Composition/information sur les ingrédients

#### Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Cuivre		7440-50-8	97.1 - 98.6
Béryllium		7440-41-7	0.2 - 2.0
Nickel		7440-02-0	0.0 - 1.4
Plomb		7439-92-1	0.2 - 0.6
Cobalt		7440-48-4	0.0 - 0.35

### 4. Premiers soins

<b>Inhalation</b>	Si des symptômes apparaissent, transporter la victime à l'extérieur. En cas de difficultés respiratoires, l'administration d'oxygène peut être nécessaire. En cas de difficultés respiratoires provoquées par l'inhalation de particules, sortir immédiatement pour respirer l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à une assistance médicale.
<b>Contact avec la peau</b>	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Laver soigneusement les coupures ou blessures cutanées afin d'éliminer tous les débris de particule des blessures. Consulter un médecin pour les blessures qui ne peuvent pas être soigneusement nettoyées. Avant de poursuivre le travail, traiter les coupures ou blessures cutanées en appliquant les pratiques de premiers soins standards, c'est-à-dire en nettoyant, en désinfectant et en couvrant les plaies pour en éviter la contamination et l'infection. Consulter un médecin en cas d'irritations persistantes. Retirer tout matériau qui s'est accidentellement logé ou enfoncé sous la peau.
<b>Contact avec les yeux</b>	Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Consulter un médecin si les symptômes persistent.
<b>Ingestion</b>	En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Faire immédiatement vomir, tel qu'indiqué par le personnel médical. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
<b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>	Peut causer une réaction allergique de la peau. Peut causer une réaction allergique respiratoire. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

**Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire**

Traitement de la béryllose chronique : Il n'existe aucun traitement connu pour guérir la béryllose chronique. La prednisone ou d'autres corticoïdes sont les traitements les plus spécifiques actuellement disponibles. Ils visent à inhiber la réaction immunitaire et peuvent être efficaces pour diminuer les signes et symptômes de la béryllose chronique. Dans certains cas où une thérapie à base de stéroïdes n'a eu qu'une efficacité partielle ou minimale, d'autres agents immunosuppresseurs tels que le cyclophosphamide, la cyclosporine ou le méthotrexate ont été utilisés. Compte tenu des effets indésirables possibles de tous les médicaments immunosuppresseurs, y compris les stéroïdes tels que la prednisone, ils ne doivent être utilisés que sous la surveillance directe d'un médecin. D'autres traitements tels que l'oxygène, les stéroïdes par inhalation ou les bronchodilatateurs, peuvent être prescrits par certains médecins et peuvent être efficaces dans certains cas. Les traitements sont généralement réservés pour les cas où les symptômes et/ou la détérioration du fonctionnement pulmonaire sont significatifs. La décision de quand et avec quel médicament commencer un traitement sera prise par les médecins individuellement selon chaque situation.

La Société thoracique américaine (American Thoracic Society) indique dans sa déclaration officielle de 2014 sur le diagnostic et la prise en charge de la sensibilité au béryllium et de la béryllose chronique, qu'« il semble prudent pour les travailleurs présentant une sensibilité au béryllium d'éviter toute exposition professionnelle future au béryllium. »

**Informations générales**

Si exposé ou concerné : obtenez une attention médicale. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Tels qu'ils sont fournis, il n'existe pas de risque médical immédiat avec les produits de béryllium présentés sous forme d'appareils. Les premiers soins présentés concernent les particules contenant de béryllium.

**5. Mesures à prendre en cas d'incendie**

**Agents extincteurs appropriés**

Ce produit est incombustible. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et au milieu environnant.

**Agents extincteurs inappropriés**

Porter des gants pour éviter tout contact avec des particules ou solutions. Porter des gants pour éviter de se couper avec le métal et de s'écorcher pendant la manutention.

**Dangers spécifiques du produit dangereux**

Sans objet.

**Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers**

Les pompiers doivent porter des vêtements protection complets ainsi qu'un appareil respiratoire autonome. Porter l'équipement de protection approprié.

**Équipement/directives de lutte contre les incendies**

Éloigner les récipients du lieu de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Un ruissellement d'eau peut nuire à l'environnement.

**Méthodes particulières d'intervention**

Pression à la demande un appareil respiratoire autonome doit être porté par les pompiers ou autres personnes potentiellement exposées à des particules libérés pendant ou après un incendie.

**6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**

**Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence**

Sous forme solide, ce produit ne pose pas de problèmes particuliers de nettoyage. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage.

**Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage**

Nettoyer selon les réglementations applicables.

**Précautions relatives à l'environnement**

Éviter le rejet dans l'environnement. En cas d'un déversement ou d'un rejet accidentel, aviser les autorités compétentes conformément à toutes les réglementations applicables. Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité. Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

**7. Manutention et stockage**

**Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention**

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Minimiser la formation et l'accumulation de poussière. Ne pas respirer la poussière/fumée. Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage. Porter une protection respiratoire. Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Il ne faut pas que les vêtements de travail contaminés quittent le lieu de travail.

**Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités**

Tenir sous clé. Éviter le contact avec les acides et les alcalis. Éviter le contact avec des agents d'oxydation.

## 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Limites d'exposition professionnelle

#### ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00005 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
Plomb (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

#### Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	STEL	0.01 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	0.002 mg/m <sup>3</sup>	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m <sup>3</sup>	
Plomb (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

#### Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	STEL	0.01 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	0.002 mg/m <sup>3</sup>	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
Plomb (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

#### Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00005 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
Plomb (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

#### Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	STEL	0.01 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	0.002 mg/m <sup>3</sup>	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et émanations.
		0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
Plomb (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

#### Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la qualité du milieu de travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00015 mg/m <sup>3</sup>	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m <sup>3</sup>	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	
Plomb (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

## Valeurs biologiques limites

### Indices d'exposition biologique de l'ACGIH

Composants	Valeur	Déterminant	Échantillon	Temps d'échantillonnage
------------	--------	-------------	-------------	-------------------------

Cobalt (CAS 7440-48-4)

15 µg/L

Cobalt

Urine

\*

Plomb (CAS 7439-92-1)

300 µg/L

Plomb

Sang

\*

\* - Pour des détails sur l'échantillonnage, veuillez consulter le document source.

### Paramètres de contrôle

Ventilation: Une bonne ventilation générale (généralement 10 changements d'air par heure) doit être utilisée. Les taux de ventilation doivent être adaptés aux conditions. Le cas échéant, une enceinte de confinement de l'utilisation, une ventilation locale ou autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si les limites d'exposition ne sont pas établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable.

Lorsque cela est possible, il est préférable d'utiliser un moyen de ventilation aspirante locale ou d'autres mécanismes techniques de contrôle de l'exposition aux particules en suspension dans l'air. En cas d'utilisation, les admissions aspirantes des systèmes de ventilation doivent se trouver aussi près que possible de la source de génération des particules aéroportées. Éviter de perturber le flux d'air dans la zone d'admission aspirante locale avec des ventilateurs personnels, par exemple. Vérifier régulièrement le matériel de ventilation pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.

Former tous les utilisateurs à l'usage et au fonctionnement des systèmes de ventilation. Utiliser des professionnels qualifiés pour concevoir et installer les systèmes de ventilation. PRATIQUES DE TRAVAIL : Établir des pratiques et procédures de travail qui permettent d'empêcher la peau, les cheveux ou les vêtements du personnel d'entrer en contact avec des particules. Si les pratiques et/ou procédures de travail ne contrôlent pas efficacement l'exposition aux particules en suspension dans l'air ou n'empêchent pas les particules visibles de se déposer sur la peau, les cheveux ou les vêtements, fournir des installations de nettoyage/lavage appropriées. Les procédures doivent être écrites et clairement indiquer les exigences de l'installation en matière de vêtements de protection et d'hygiène personnelle. Ces exigences relatives aux vêtements de protection et à l'hygiène personnelle permettent d'éviter que les particules ne soient dispersées dans les zones où elles ne sont pas produites ou que les employés ne les emmènent jusque chez eux. Ne jamais utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les vêtements ou autres surfaces.

Les processus de fabrication peuvent laisser un résidu de particules sur les surfaces de pièces, produits ou équipements, ce qui peut exposer les employés lors d'activités ultérieures de manipulation du matériel. Nettoyer les particules volantes sur les pièces entre les étapes de traitement, selon les besoins. Une règle d'hygiène standard exige de se laver les mains avant de manger ou de fumer.

VOIES HUMIDES : Les opérations d'usinage sont généralement réalisées sous un flux de lubrifiant/refroidissant liquide qui permet de réduire le volume de particules aéroportées. Cependant, la circulation du refroidissant de la machine contenant des particules finement divisées en suspension peut accroître la concentration jusqu'à ce que les particules deviennent aéroportées pendant l'utilisation. Certains processus comme le ponçage et le meulage peuvent exiger un confinement total et un moyen de ventilation aspirante locale. Éviter que le refroidissant n'éclabousse sur les planchers de travail, les structures externes ou les vêtements de l'opérateur. Utiliser un système de filtrage du refroidissant pour éliminer les particules du liquide.

ENTRETIEN : Utiliser un aspirateur et des méthodes de nettoyage humide pour éliminer les particules des surfaces. S'assurer de mettre les systèmes électriques hors tension avant de les nettoyer avec des liquides, selon les besoins. Utiliser des aspirateurs avec des filtres absolus (HEPA). Ne pas utiliser d'air comprimé, de balais ou d'aspirateurs traditionnels pour éliminer les particules des surfaces car ces activités peuvent en réalité accroître l'exposition aux particules aéroportées. Suivre les instructions du fabricant lors de l'entretien des aspirateurs à filtres absolus (HEPA) utilisés pour nettoyer

### Directives au sujet de l'exposition

#### Canada - LEMT pour la Colombie-Britannique : Désignation cutanée

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Peut être absorbé par la peau.

## Contrôles d'ingénierie appropriés

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Il faut utiliser une bonne ventilation générale (habituellement dix changements d'air l'heure). Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable.

Lorsque cela est possible, il est préférable d'utiliser un moyen de ventilation aspirante locale ou d'autres mécanismes techniques de contrôle de l'exposition aux particules en suspension dans l'air. En cas d'utilisation, les admissions aspirantes des systèmes de ventilation doivent se trouver aussi près que possible de la source de génération des particules aéroportées. Éviter de perturber le flux d'air dans la zone d'admission aspirante locale avec des ventilateurs personnels, par exemple. Vérifier régulièrement le matériel de ventilation pour s'assurer qu'il fonctionne correctement. Former tous les utilisateurs à l'usage et au fonctionnement des systèmes de ventilation. Utiliser des professionnels qualifiés pour concevoir et installer les systèmes de ventilation.

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

### Protection du visage/des yeux

Porter des lunettes de protection, lunettes à coques, masques et/ou casques de soudeur CARA approuvés lorsqu'il existe des risques de blessures oculaires, particulièrement pendant les opérations produisant des particules comme la fonte, le coulage, l'usinage, le meulage, le soudage ou la manipulation de poudres.

### Protection de la peau

#### Protection des mains

Porter des gants pour éviter tout contact avec des particules ou solutions. pendant la manutention. Porter des gants pour éviter de se couper avec le métal et de s'écorcher pendant la manutention.

#### Autre

L'équipement de protection individuelle doit être choisi conformément aux normes CEN et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection individuelle. Toutes les personnes qui peuvent être contaminées par des particules pendant des activités comme l'usinage, la reconstruction de fours, le changement de filtres des équipements de nettoyage de l'air, la maintenance, l'entretien des fours, etc., doivent porter des vêtements de protection ou des vêtements de travail. Chez certaines personnes sensibles, le contact avec la peau peut provoquer une réaction cutanée allergique. Des particules qui se logent sous la peau peuvent potentiellement provoquer une sensibilisation et des lésions cutanées.

### Protection respiratoire

Lorsque les expositions aux particules aéroportées dépassent ou peuvent dépasser les limites d'exposition en milieu de travail, les employés doivent alors porter des appareils respiratoires approuvés, tel que spécifié par un hygiéniste industriel ou autre professionnel qualifié. Les utilisateurs d'appareils respiratoires doivent subir une évaluation médicale afin de déterminer s'ils sont physiquement aptes à porter un appareil respiratoire. Tout le personnel doit réaliser de manière satisfaisante des essais d'ajustement quantitatif ou qualitatif et suivre une formation à l'appareil respiratoire avant son utilisation. Les utilisateurs d'appareils respiratoires bien ajustés doivent être rasés de près au niveau des endroits où l'appareil respiratoire est posé sur le visage. Utiliser un appareil respiratoire par pression pour les travaux qui présentent un fort potentiel d'exposition comme le changement de filtres dans un dépoussiéreur à sacs filtrants.

### Dangers thermiques

Sans objet.

### Considérations d'hygiène générale

A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

#### État physique

Solide.

#### Forme

Diverses formes.

#### Couleur

Cuivre.

### Odeur

Sans objet.

### Seuil olfactif

Sans objet.

### pH

Sans objet.

### Point de fusion et point de congélation

1083 °C (1981.4 °F) estimation

### Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition

2595 °C (4703 °F) estimation

### Point d'éclair

Sans objet.

### Taux d'évaporation

Sans objet.

<b>Inflammabilité (solides et gaz)</b>	Non disponible.
<b>Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité</b>	
<b>Limites d'inflammabilité - inférieure (%)</b>	Sans objet.
<b>Limites d'inflammabilité - supérieure (%)</b>	Sans objet.
<b>Limite d'explosibilité - inférieure (%)</b>	Sans objet.
<b>Limite d'explosibilité - supérieure (%)</b>	Sans objet.
<b>Tension de vapeur</b>	0.79 hPa estimation
<b>Densité de vapeur</b>	Sans objet.
<b>Densité relative</b>	Sans objet.
<b>Solubilité</b>	
<b>Solubilité (eau)</b>	Sans objet.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Sans objet.
<b>Température de décomposition</b>	Sans objet.
<b>Viscosité</b>	Sans objet.
<b>Autres informations</b>	
<b>Densité</b>	8.82 g/cm <sup>3</sup> estimation
<b>Inflammabilité</b>	Sans objet.
<b>Densité</b>	8.82 estimation

## 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	Non disponible.
<b>Stabilité chimique</b>	La substance est stable dans des conditions normales.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
<b>Conditions à éviter</b>	Éviter la formation de poussière. Le contact avec les acides. Le contact avec les alcalis.
<b>Matériaux incompatibles</b>	Ne pas mélanger avec d'autres produits chimiques. Aucun(e) connu(e).
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

## 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les voies d'exposition probables

<b>Inhalation</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
<b>Contact avec la peau</b>	Sans objet compte tenu de la forme du produit.
<b>Contact avec les yeux</b>	Sans objet compte tenu de la forme du produit.
<b>Ingestion</b>	Peu probable en raison de la forme du produit. Par ingestion, il y a risque d'absorption de plomb dans le corps.

**Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques** Affection respiratoire.

### Renseignements sur les effets toxicologiques

<b>Toxicité aiguë</b>	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut causer une réaction allergique de la peau.
-----------------------	---

**Corrosion cutanée/irritation cutanée** Peu probable en raison de la forme du produit.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Nocif par contact avec les yeux.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**ACGIH - Sensibilisation**

BERYLLIUM ET COMPOSÉS, SOLUBLE AND INSOLUBLE COMPOUNDS, sous forme de Be, Fraction inhalable (CAS 7440-41-7) Sensibilisation respiratoire

HARD METALS CONTAINING COBALT AND TUNGSTEN CARBIDE, THORACIC FRACTION, sous forme de Co (CAS 7440-48-4) Sensibilisation respiratoire

**Canada - LEMT pour la Colombie-Britannique : Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Béryllium (CAS 7440-41-7) Peut causer une sensibilisation respiratoire, cutanée ou conjonctivale.

**Canada- Manitoba OELs Hazard: Sensibilisation respiratoire**

Béryllium (CAS 7440-41-7) Sensibilisation respiratoire

Cobalt (CAS 7440-48-4) Sensibilisation respiratoire

**Canada - LEMT pour le Québec : Sensibilisant**

Béryllium (CAS 7440-41-7) Sensibilisateur.

**Sensibilisation respiratoire** Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

**Sensibilisation cutanée** Peut provoquer une allergie cutanée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** La classification n'est pas possible en raison d'un manque de données.

**Cancérogénicité** Danger de cancer.

**Carcinogènes selon l'ACGIH**

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Cobalt (CAS 7440-48-4)

A1 Confirmé être cancérogène pour l'homme.

A2 Probablement cancérogène pour l'homme.

A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.

Nickel (CAS 7440-02-0)

A5 N'est pas soupçonné d'être un agent cancérogène pour les hommes.

Plomb (CAS 7439-92-1)

A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.

**Canada - LEMT pour l'Alberta : Catégorie de carcinogène**

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Confirmé être cancérogène pour l'homme.

**Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité**

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Confirmé être cancérogène pour l'homme.

Cobalt (CAS 7440-48-4)

Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.

Nickel (CAS 7440-02-0)

Probablement cancérogène pour l'homme.

N'est pas soupçonné d'être un agent cancérogène pour les hommes.

Plomb (CAS 7439-92-1)

Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.

**Canada - LEMT pour le Québec : Catégorie de carcinogène**

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Effet cancérogène détecté chez les humains.

Cobalt (CAS 7440-48-4)

Effet cancérogène détecté chez les animaux.

Plomb (CAS 7439-92-1)

Effet cancérogène détecté chez les animaux.

**Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité**

Béryllium (CAS 7440-41-7)

1 Cancérogène pour l'homme.

Cobalt (CAS 7440-48-4)

2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

Nickel (CAS 7440-02-0)

2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

Plomb (CAS 7439-92-1)

2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

**États-Unis. Rapport du NTP (National Toxicology Program) sur les cancérogènes**

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Carcinogène connu chez l'homme.

Nickel (CAS 7440-02-0)

Carcinogène connu chez l'homme.



Plomb (CAS 7439-92-1)

Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérigène pour les humains

Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérigène pour les humains

<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique</b>	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
<b>Danger par aspiration</b>	La classification n'est pas possible en raison d'un manque de données.
<b>Effets chroniques</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Contient du plomb qui peut être accumulé dans le corps (risque d'atteintes au sang, aux reins et au système nerveux).
<b>Autres informations</b>	Les symptômes peuvent être retardés.

## 12. Données écologiques

<b>Écotoxicité</b>	Aucune donnée d'écotoxicité observée pour les ingrédients.
<b>Persistance et dégradation</b>	Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité du produit.
<b>Potentiel de bioaccumulation</b>	Non disponible.
<b>Mobilité dans le sol</b>	Non disponible.
<b>Autres effets nocifs</b>	Non disponible.

## 13. Données sur l'élimination

<b>Instructions pour l'élimination</b>	Le matériau doit être recyclé si possible. Les recommandations pour l'élimination concernent le produit tel qu'il est fourni. L'élimination doit se faire conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du matériau au moment de l'élimination.
<b>Code des déchets dangereux</b>	Non réglementé.
<b>Déchets des résidus / produits non utilisés</b>	Les récipients ou pochettes vides peuvent conserver certains résidus de produit. Éliminer ce produit et son récipient d'une manière sûre (voir : instructions d'élimination).
<b>Emballages contaminés</b>	Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage. Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide.

## 14. Informations relatives au transport

<b>TMD</b>	N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.
<b>IATA</b>	N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.
<b>IMDG</b>	N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.
<b>Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC</b>	Non disponible.

## 15. Informations sur la réglementation

<b>Réglementation canadienne</b>	Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche de données de sécurité contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.
<b>Loi réglementant certaines drogues et autres substances</b>	Non réglementé.
<b>Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)</b>	Non inscrit.
<b>Gaz à effet de serre</b>	Non inscrit.

## Ontario. Substances toxiques. Loi sur la réduction des toxiques, 2009. Règlement 455/09 (1er juillet 2011)

Cobalt (CAS 7440-48-4)

Cuivre (CAS 7440-50-8)

Nickel (CAS 7440-02-0)

### Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

### Règlements internationaux

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CE ou aux lois du pays concerné. Cette fiche signalétique est conforme aux exigences du Règlement (CE) N° 1907/2006. Les personnes de moins de 18 ans ne peuvent pas travailler avec ce produit selon la directive UE 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail. Règlement (CE) no 453/2010 modifiant le Règlement (CE) no 1907/2006 relativement à l'enregistrement, à l'évaluation, à l'autorisation et aux restrictions des substances chimiques (REACH). Règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les Directives 67/548/EEC et 1999/45/CE, et modifiant le Règlement (CE) no 1907/2006.

### Convention de Stockholm

Sans objet.

### Convention de Rotterdam

Sans objet.

### Protocole de Kyoto

Sans objet.

### Protocole de Montréal

Sans objet.

### Convention de Bâle

Sans objet.

### Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

\*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence. Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

## 16. Autres informations

Date de publication	08-Mars-2017
Date de la révision	09-October-2017
Version n°	02

**Avis de non-responsabilité**

Ce document a été préparé à l'aide de données provenant de sources considérées être techniquement fiables et les informations sont considérées être correctes. Materion ne garantit cependant pas l'exactitude des informations qu'il contient, que ce soit de manière expresse ou implicite. Materion ne peut pas prévoir toutes les conditions dans lesquelles ces informations et produits seront utilisés et les conditions réelles d'utilisation sont indépendantes de sa volonté. L'utilisateur est donc tenu d'évaluer toutes les informations disponibles lors d'une utilisation donnée de ce produit et de se conformer aux lois, réglementations et statuts fédéraux, d'état, provinciaux et locaux.

Les renseignements fournis dans la présente fiche signalétique ont été préparés à partir de différentes sources que nous croyons exactes et fiables du point de vue technique. Nous avons tout mis en oeuvre pour divulguer tous les renseignements sur les dangers. Cependant, dans certains cas, les renseignements ne sont pas disponibles et nous l'avons indiqué. Les conditions d'utilisation du produit étant hors du contrôle du fournisseur, nous assumons que l'utilisateur de la présente matière a reçu la formation obligatoire voulue conformément aux règlements du SIMDUT. Aucune garantie expresse ou implicite n'est émise et le fournisseur ne sera pas responsable en cas de pertes, blessures ou dommages indirects résultant de l'utilisation des présents renseignements. Si l'utilisateur de la présente matière ou d'autres matières souhaite obtenir d'autres renseignements sur les ingrédients, nous lui recommandons de communiquer avec la Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail, à Montréal en Québec (514-873-3990) ou le Centre Canadien d'Hygiène et de Sécurité au Travail, à Hamilton (1 -800-263-8466).

**Autres informations**

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
Domestic: 800.424.9300  
International: 703.527.3887

**Autres informations**

Informations révisées dans la section 2.  
Informations révisées dans la section 4.  
Informations révisées dans la section 8.