



MATERION

FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

1. Identification

Identificateur de produit	M-25 and M-65 Alliages
Autres moyens d'identification	
Numéro de la FDS	A01
Synonymes	C17300 (M-25), C17465 (M-65), Cuivre-béryllium Alliage , Beryllium Copper Alloy, Copper Alloy
Usage recommandé	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
Restrictions d'utilisation	Aucun(e) connu(e).
Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur	
Fabricant	
Nom de la société	Materion Brush Inc.
Adresse	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 États-Unis
Téléphone	+1.216.383.4019
Site Web	www.materion.com
Courriel	Materion-PS@materion.com
Personne-ressource	Product Stewardship Director
Numéro de téléphone d'urgence	+1.216.383.4019

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Non classé.	
Dangers pour la santé	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
Dangers environnementaux	Non classé.	
Éléments d'étiquetage		



Mention d'avertissement Danger

Mention de danger

Nocif en cas d'ingestion. Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation. Peut provoquer le cancer par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Nocif par inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseil de prudence

Prévention

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Ne pas respirer les poussières. Wash thoroughly after handling. 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 de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Intervention

Rincer la bouche. 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 : Demander un avis médical/Consulter un médecin. En cas de symptômes respiratoires : appeler un centre antipoison/médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Stockage

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. Garder sous clef.

Élimination

Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Renseignements supplémentaires

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.

Autres dangers

Aucun(e) connu(e).

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
Nickel		7440-02-0	0 - 1.4
Nickel		7439-92-1	0.2 - 0.6
Cobalt		7440-48-4	0 - 0.35

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

4. Premiers soins

Inhalation

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. Ne pas pratiquer la bouche-à-bouche si la victime a inhalé la substance. Pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve antireflux ou d'un autre appareil médical respiratoire approprié. En cas de symptômes respiratoires : Appeler un centre antipoison ou un médecin. 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.

Contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et laver la peau à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. En cas d'eczéma ou d'autres problèmes cutanés : consulter un médecin et apporter cette fiche. 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.

Contact avec les yeux

Ne pas se frotter les yeux. Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste. 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.

Ingestion

Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Rincer la bouche. Ne pas faire vomir sans l'avis d'un centre antipoison. En cas de vomissement, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré la substance. Pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve antireflux ou d'un autre appareil médical respiratoire approprié. Faire immédiatement vomir, tel qu'indiqué par le personnel médical. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

Peut causer une réaction allergique de la peau. Peut causer une réaction allergique respiratoire. Difficultés respiratoires. Peut provoquer une allergie cutanée. Dermatite. Éruption. 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 beryllose chronique : Il n'existe aucun traitement connu pour guérir la beryllose 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 beryllose 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 beryllose chronique, qu'« il semble prudent pour les travailleurs présentant une sensibilité au béryllium d'éviter toute exposition professionnelle future au béryllium. »

Les effets d'une faible exposition continue au béryllium ne sont pas connus pour les personnes sensibilisées au béryllium ou chez qui une beryllose a été diagnostiquée. Il est généralement recommandé que les personnes sensibilisées au béryllium ou souffrant de beryllose mettent fin à leur travail les exposant au béryllium.

Informations générales

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Demander un avis médical/Consulter un médecin. En cas de malaise, demander un avis médical (montrer l'étiquette du produit lorsque possible). S'assurer que le personnel médical est averti du (des) produits(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. 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

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

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

Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant un incendie.

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.

Risques d'incendie généraux

Aucun risque inhabituel d'incendie ou d'explosion observé.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Tenir à l'écart le personnel non requis. Tenir les gens à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas respirer les poussières. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. S'assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS. Sous forme solide, ce produit ne pose pas de problèmes particuliers de nettoyage.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Éviter la dispersion de poussière dans l'air (c.-à-d., comme lors du nettoyage des surfaces à l'air comprimé). Nettoyer selon les réglementations applicables. Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque.

Déversements importants : Mouiller avec de l'eau et endiguer pour une élimination ultérieure. Pelleter le matériau dans un conteneur à déchets. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

Déversements peu importants : Balayer ou aspirer le déversement et mettre dans un récipient approprié pour élimination. Nettoyer la surface à fond pour éliminer la contamination résiduelle.

Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation. Mettre le matériau dans des récipients appropriés, couverts et étiquetés. Pour l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.

Précautions relatives à l'environnement

En cas d'un déversement ou d'un rejet accidentel, aviser les autorités compétentes conformément à toutes les réglementations applicables. Éviter le rejet dans l'environnement. 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 les poussières/fumées. Il ne faut pas que les vêtements de travail contaminés quittent le lieu de travail. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. Porter une protection respiratoire. Ne pas respirer les poussières. Ne pas goûter ni avaler. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter une exposition prolongée. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Les femmes enceintes ou allaitantes ne doivent pas manipuler ce produit. Doit être manipulé dans des systèmes fermés, si possible. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Se laver soigneusement après manipulation. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

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

Tenir sous clé. Stocker dans des récipients bien fermés. Stocker dans un endroit bien ventilé. Entreposer à l'écart des substances incompatibles (consulter la section 10 de la FDS). 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. ACGIH, TLV (Valeurs de seuil d'exposition)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00005 mg/m3 (as Fraction inhalable. beryllium)	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	Fraction inhalable.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m3	

Canada. Alberta VLE's. (Loi sur la santé et sécurité au travail, Règlement sur les risques chimiques, Règ. 398/88, Ch. 1)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	STEL	0.01 mg/m3	
	TWA	0.002 mg/m3	

Canada. Alberta VLE's. (Loi sur la santé et sécurité au travail, Règlement sur les risques chimiques, Règ. 398/88, Ch. 1)

Composants	Type	Valeur	Forme
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	
Nickel (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m3	

Canada. Colombie-Britannique VLE's. (Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, et ses modifications.)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00005 mg/m3	Inhalable
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	Total
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0.05 mg/m3	
Nickel (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m3	

Canada. SEP 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/m3	Fraction inhalable.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	Fraction inhalable.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m3	

Canada. VLEP du Nouveau-Brunswick: valeurs limites seuils (VLS) basées sur la publication des VLS et IEB de l'ACGIH de 1991 et 1997 (Règlement du Nouveau-Brunswick 91-191)

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	STEL	0.01 mg/m3	
	TWA	0.002 mg/m3	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Poussière.
		0.2 mg/m3	
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m3	Inhalable
Nickel (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m3	

Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), ainsi modifiées

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00005 mg/m3	Fraction inhalable.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m3	

Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), ainsi modifiées

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00015 mg/m3	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	

Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), ainsi modifiées

Composants	Type	Valeur	Forme
Cuivre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3 0.2 mg/m3	Poussière et brouillard. Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Poussière inhalable.
Nickel (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m3	

Canada. LEMT pour la Saskatchewan (Règlements sur la santé et la sécurité au travail, 1996, Tableau 21), ainsi modifiées

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	15 minutes	0.01 mg/m3	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	15 minutes	0.06 mg/m3	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	15 minutes	3 mg/m3 0.6 mg/m3	Poussière et brouillard. Fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	15 minutes	3 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7439-92-1)	15 minutes	0.15 mg/m3	

Valeurs biologiques limites

ACGIH Indices d'exposition biologique (BEI)

Composants	Valeur	Déterminant	Échantillon	Temps d'échantillonnage
Cobalt (CAS 7440-48-4)	15 µg/L	Cobalt	Urine	*
Nickel (CAS 7440-02-0)	5 µg/L	Nickel	Urine	*
Nickel (CAS 7439-92-1)	200 µg/L	Nickel	Sang	*

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

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.

Canada - LEMT pour l'Ontario : Désignation cutanée

Nickel (CAS 7439-92-1) Peut être absorbé par la peau.

Contrôles d'ingénierie appropriés

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.

Il faut utiliser une bonne ventilation générale. 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.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Ventilation générale normalement adéquate.

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	Suivre toutes les exigences de surveillance médicale. Tenir à l'écart des aliments et des boissons. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

État physique	Solide.
Forme	Solide. 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	2468 °C (4474.4 °F) estimation
Point d'éclair	Sans objet.
Taux d'évaporation	Sans objet.
Inflammabilité (solides et gaz)	Non disponible.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Sans objet.
Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Sans objet.
Tension de vapeur	0.79 hPa estimation
Densité de vapeur	Sans objet.
Densité relative	Sans objet.
Solubilité	
Solubilité (eau)	Sans objet.
Température d'auto-inflammation	Sans objet.

Température de décomposition	Sans objet.
Viscosité	Sans objet.
Autres informations	
Densité	8.82 g/cm3 estimation
Propriétés explosives	Non explosif.
Inflammabilité	Sans objet.
Propriétés comburantes	Non oxydant.
Densité	8.82 estimation

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	La substance est stable dans des conditions normales.
Risque de réactions dangereuses	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
Conditions à éviter	Contact avec des matériaux incompatibles. Éviter la formation de poussière. Le contact avec les acides. Le contact avec les alcalis.
Matériaux incompatibles	Ne pas mélanger avec d'autres produits chimiques. Aucun(e) connu(e).
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	Mortel par inhalation. 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.
Contact avec la peau	Sans objet compte tenu de la forme du produit.
Contact avec les yeux	Sans objet compte tenu de la forme du produit.
Ingestion	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	Difficultés respiratoires. Peut provoquer une allergie cutanée. Dermatite. Éruption. Affection respiratoire.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Mortel par inhalation. Toxique en cas d'ingestion. 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
Cobalt et composés inorganiques , Fraction inhalable , sous forme de Co (CAS 7440-48-4)	Sensibilisation cutanée
	Sensibilisation respiratoire

Canada - danger et LEMT pour le Manitoba : Sensibilisation cutanée

Cobalt (CAS 7440-48-4)	Sensibilisation cutanée
------------------------	-------------------------

Canada - danger et LEMT pour le Manitoba : Sensibilisation des voies respiratoires

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.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	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)	A1 Confirmé être cancérogène pour l'homme.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	A2 Probablement cancérogène pour l'homme.
	A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
Nickel (CAS 7439-92-1)	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.
Canada - LEMT pour l'Alberta : Catégorie de carcinogène	
Béryllium (CAS 7440-41-7)	Confirmé être cancérogène pour l'homme.
Nickel (CAS 7440-02-0)	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.
	Probablement cancérogène pour l'homme.
Nickel (CAS 7439-92-1)	Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
Nickel (CAS 7440-02-0)	N'est pas soupçonné d'être un agent cancérogène pour les hommes.
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.
Nickel (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 7439-92-1)	2B Peut-être cancérogène pour l'homme.
Nickel (CAS 7440-02-0)	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.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérogène pour les humains
Nickel (CAS 7439-92-1)	Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérogène pour les humains
Nickel (CAS 7440-02-0)	Carcinogène connu chez l'homme.
	Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérogène pour les humains
Toxicité pour la reproduction	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
Danger par aspiration	La classification n'est pas possible en raison d'un manque de données.

Effets chroniques	Toute inhalation prolongée peut être nocive. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques. Contient du plomb qui peut être accumulé dans le corps (risque d'atteintes au sang, aux reins et au système nerveux).
Autres informations	Les symptômes peuvent être retardés.

12. Données écologiques

Écotoxicité	Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Toutefois, ceci n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir un effet nocif ou nuisible sur l'environnement.
--------------------	---

Produit	Espèces		Résultats d'épreuves
M-25 and M-65 Alliages			
Aquatique			
<i>Aiguë</i>			
Poisson	CL50	Poisson	0.0319 mg/l, 96 heures estimation
Composants	Espèces		Résultats d'épreuves
Cuivre (CAS 7440-50-8)			
Aquatique			
<i>Aiguë</i>			
Crustacés	CE50	Blue crab (Callinectes sapidus)	0.0031 mg/l
Poisson	CL50	Saumon Chinook (Oncorhynchus tshawytscha)	0.02 mg/l, 96 heures
Nickel (CAS 7440-02-0)			
Aquatique			
<i>Aiguë</i>			
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel, truite donaldson (Oncorhynchus mykiss)	0.06 mg/l, 4 Jours

* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur d'autres données de composants non montrées.

Persistance et dégradation	Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité du produit.
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible.
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Autres effets nocifs	On ne s'attend pas à ce que ce composant ait des effets néfastes sur l'environnement (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète).

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale. 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.
Règlements locaux d'élimination	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
Code des déchets dangereux	Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.
Déchets des résidus / produits non utilisés	Éliminer conformément à la réglementation locale. 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).
Emballages contaminés	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

TMD

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IATA

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IMDG

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC Sans objet.

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux. 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.

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

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 7439-92-1)

Nickel (CAS 7440-02-0)

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux 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. Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CE ou aux lois du pays concerné.

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 industrielles (AICIS)	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

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/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
Taiwan	Inventaire des substances chimiques de Taiwan (TCSI)	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	12-Avril-2024
Version n°	05
Autres informations	Transportation Emergency Call Chemtrec at: US: 800.424.9300 International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402 Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059 South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

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 œuvre 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).

Informations relatives à la révision Des modifications importantes ont été apportées à ce document et il devrait donc être relu entièrement.