



FICHE D'INFORMATION PRODUIT

MATERION

Section 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange	M-25 and M-65 Alliages
No. d'enregistrement	-
Numéro de document	A01
Synonymes	C17300 (M-25), C17465 (M-65), Cuivre-béryllium Alliage, Beryllium Copper Alloy, Copper Alloy

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	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
Utilisations déconseillées	Aucun à notre connaissance.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche d'information produit

Fournisseur

NOM DE LA SOCIETE	Materion Brush Inc.
Adresse	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 Etats-Unis
Division	
Téléphone	1.216.383.4019
adresse électronique	Materion-PS@materion.com
Personne à contacter	Product Stewardship Director

1.4. Numéro d'appel d'urgence

1.216.383.4019

Section 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux du mélange ont été évalués et/ou testés, et la classification suivante s'applique.

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) tel que modifié

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë, orale	Catégorie 4	H302 - Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë, inhalation	Catégorie 4	H332 - Nocif par inhalation.
Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1	H334 - Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1	H317 - Peut causer une réaction allergique cutanée.
Carcinogénicité	Catégorie 1B	H350 - Peut provoquer le cancer.
Toxicité reproductrice (FERTILITE, fœtus)	Catégorie 1A	H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Catégorie 1 (Système respiratoire)	H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 tel que modifié

Contient : Cuivre, Béryllium, Nickel, Plomb, Cobalt

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Danger

Mention de danger

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut causer une réaction allergique cutanée.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H350	Peut provoquer le cancer.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Conseils de prudence

Prévention

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P260	Ne pas respirer les poussières/ fumées/gaz/brouillard/vapeurs/ aérosols.
P261	Éviter de respirer les poussières.
P264	Se laver soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P272	Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P284	Porter une protection respiratoire.

Intervention

P301 + P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin// en cas de malaise.
P330	Rincer la bouche.
P302 + P350	En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau.
P304 + P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P308 + P311	En cas d'exposition ou d'inquiétude : contacter un centre anti-poison/un médecin.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P342 + P311	En cas de symptômes respiratoires : contacter un centre anti-poison/un médecin.
P362 + P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Stockage

P405	Garder sous clef.
------	-------------------

Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.
------	---

Informations supplémentaires de l'étiquette

Réservé aux utilisateurs professionnels.
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.

2.3. Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme vPvB/PBT selon l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006. Le mélange ne contient aucune substance inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 de REACH en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse.

Section 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Informations générales

Nom Chimique	%	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
Cuivre	97,1 - 98,6	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0000	-	
Classification : -					
Béryllium	0,2 - 2	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Classification : Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350i, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372					
Nickel	0 - 1,4	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0001	028-002-00-7	
Classification : Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT SE 3;H335, STOT RE 2;H373					
Plomb	0,2 - 0,6	7439-92-1 231-100-4	-	082-014-00-7	#
Classification : Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Carc. 2;H351, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373					
Limite de Concentration STOT RE 2;H373: C ≥ 0.5 %					
Spécifique:					
Cobalt	0 - 0,35	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
Classification : Acute Tox. 4;H302, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Muta. 2;H341, Carc. 1B;H350, Repr. 1B;H360F, Repr. 2;H361					

Liste des abréviations et des symboles pouvant être utilisés ci-avant

DSD : Directive 67/548/CEE.

CLP : Règlement n° 1272/2008.

ATE : Estimation de la toxicité aiguë

M : facteur M

vPvB : substance très persistante et très bioaccumulable.

PBT: substance persistante, bioaccumulable et toxique.

#: des limites d'exposition sur le lieu de travail ont été fixées pour cette substance en application de la législation de l'Union.

Toutes les concentrations sont données en pourcentage massique sauf pour les ingrédients sous forme gazeuse. Les concentrations des gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

Commentaires sur la composition

Le texte intégral de toutes les mentions H est présenté en section 16.

Section 4: Premiers secours**Informations générales**

En cas d'exposition ou de doute: consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. 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.

4.1. Description des mesures de premiers secours**Inhalation**

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. If breathing has stopped, perform artificial respiration and obtain medical help.

Contact avec la peau

Laver les vêtements contaminés 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.

Contact avec les yeux

Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenir des soins médicaux si les symptômes persistent.

Ingestion

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. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer une réaction allergique respiratoire. Difficultés respiratoires. Peut causer une réaction allergique cutanée. Dermate. Éruption. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

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.

Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie

Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin. Ce produit est incombustible.

Moyens d'extinction 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'écrocher pendant la manutention.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, des gaz dangereux pour la santé peuvent être produits.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements spéciaux pour la protection des intervenants

Les pompiers doivent porter des vêtements de protection complets y compris un appareil de respiration autonome.

Procédures particulières de lutte contre l'incendie

Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Un écoulement d'eau peut provoquer des dégâts vis-à-vis de 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.

Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

Éviter l'inhalation de poussières. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins d'être vêtu d'une tenue protectrice appropriée. Porter l'équipement personnel de protection approprié.

Pour les secouristes

Garder à distance tout personnel non nécessaire. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Assurer une ventilation adéquate. Éviter l'inhalation de poussières. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Porter les protections individuelles recommandées dans la section 8 de la Fiche d'informations sur le produit. Tel qu'il est fourni, ce produit ne présente pas de problème de dégagement.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de déversement ou de dispersion accidentelle, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur. Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Éviter le rejet à l'égout et dans les environnements terrestres et les cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer dans le respect des règlements en vigueur.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour la protection personnelle, prière de consulter la section 8 du PIS. Pour le rejet de déchets, prière de consulter la section 13 du PIS.

Section 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Réduire au maximum la production et l'accumulation de poussière. Ne pas respirer les poussières/fumées. Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter le lieu de travail. Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage. Porter une protection respiratoire. Ne pas goûter ni avaler. Éviter l'inhalation de la poussière. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter les expositions prolongées. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Les femmes enceintes ou allaitantes ne doivent pas manipuler ce produit. Si possible, manipuler dans un système clos. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter l'équipement personnel de protection approprié. Laver soigneusement après manipulation. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Garder sous clef. Stocker dans un récipient fermé de manière étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'écart des matières incompatibles (voir la section 10 de la Fiche d'informations sur le produit). Éviter le contact avec les acides et les alcalis. Éviter le contact avec des agents d'oxydation.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Suivre les directives industrielles en termes de bonnes pratiques.

Section 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE

La Belgique. OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	STEL limite d'exposition à court terme	0,01 mg/m3	
	VME	0,00005 mg/m3	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	VME	0,02 mg/m3	Poussière et fumées.
		0,005 mg/m3	Fraction thoracique.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0,2 mg/m3	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m3	
		0,05 mg/m3	Fraction inhalable.
		0,01 mg/m3	Alveolar fraction
Plomb (CAS 7439-92-1)	VME	0,15 mg/m3	Poussière et fumées.

UE. Directive 98/24/CE: concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail, Annexe 1, listes des valeurs limites contraignantes d'exposition professionnelle

Composants	Type	Valeur
Plomb (CAS 7439-92-1)	VME	0,15 mg/m3

UE. VLE's, Directive 2004/37/CE concernant les agents cancérigènes ou mutagènes dans l'Annexe III, partie A.

Composants	Type	Valeur	Forme
Béryllium (CAS 7440-41-7)	VME	0,0002 mg/m3	Fraction inhalable.

Valeurs limites biologiques

UE. Directive 98/24/CE: concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail, Annexe II, Valeurs limites biologiques contraignantes et mesures de surveillance de la santé

Composants	Valeur	Déterminant	
Plomb (CAS 7439-92-1)	70 µg pb/100	Plomb	Sang
	70 µg/100 ml		

Procédures recommandées de contrôle

Ventilation: Une bonne ventilation générale (généralement 10 changements d'air par heure) doit être utilisé. 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

Doses dérivées sans effet (DDSE)

Non disponible.

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Non disponible.

Directives au sujet de l'exposition

Belgique – LEP: Mention peau

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Résorption via la peau

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques appropriées

Assurer une bonne ventilation générale (généralement 10 renouvellements d'air à l'heure). Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. 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

Informations générales	Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection.
Protection des yeux/du visage	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.
- Autres	Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection. 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.
Risques thermiques	Non applicable. Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.
Mesures d'hygiène	Non disponible.
Contrôle d'exposition de l'environnement	La personne en charge de la gestion environnementale doit être informée en cas de rejet majeur de produit.

Section 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide.
Forme	Solide. Diverses formes.
Couleur	Cuivre
Odeur	Non applicable.
Seuil olfactif	Non applicable.
Point de fusion/point de congélation	1083 ° C (1981,4 ° F) évalué
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	2468 ° C (4474,4 ° F) évalué
Inflammabilité	Aucun à notre connaissance.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	
Limite d'explosivité inférieure (%)	Non applicable.
Limite d'explosivité – supérieure (%)	Non applicable.
Point d'éclair	Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	Non applicable.
Température de décomposition	Non applicable.
pH	Non applicable.
Viscosité cinématique	Non disponible.
Solubilité	
Solubilité dans leau	Non applicable.
Pression de vapeur	0,79 hPa évalué

Densité et/ou densité relative

Densité 8,82 g/cm³ évalué

Densité relative Non applicable.

Densité de vapeur Non applicable.

Caractéristiques des particules Non disponible.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Taux d'évaporation Non applicable.

Inflammabilité (température) Non applicable.

densité 8,82 évalué

Viscosité Non applicable.

Section 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité Non disponible.

10.2. Stabilité chimique Ce produit est stable dans des conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

10.4. Conditions à éviter Contact avec des substances incompatibles. Éviter la formation de poussière. Le contact avec les acides. Le contact avec les alcalis.

10.5. Matières incompatibles Ne pas mélanger avec d'autres produits chimiques. Aucun à notre connaissance.

10.6. Produits de décomposition dangereux On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

Section 11: Informations toxicologiques

Informations générales L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets indésirables.

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation Nocif par inhalation. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation. Peut causer des symptômes d'allergie 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 Peut causer une réaction allergique cutanée.

Contact avec les yeux Peu probable du fait de la forme du produit.

Ingestion Peu probable du fait de la forme du produit. Par ingestion, il y a risque d'absorption de plomb dans le corps.

Symptômes Difficultés respiratoires. Peut causer une réaction allergique cutanée. Dermatite. Éruption. Affection respiratoire.

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë Nocif par inhalation. Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer une réaction allergique de la peau.

Corrosion/irritation cutanées Peu probable du fait de la forme du produit.

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

Sensibilisation respiratoire Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Sensibilisation cutanée Peut causer une réaction allergique cutanée.

Mutagénicité des cellules germinales En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

Carcinogénicité Danger de cancer.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Béryllium (CAS 7440-41-7)

1 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.

Toxicité reproductrice Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	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	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.
Informations sur les mélanges et informations sur les substances	Aucune information disponible.
11.2. Informations sur les autres dangers	
Propriétés perturbant le système endocrinien	Ce mélange ne contient aucune substance possédant des propriétés perturbant le système endocrinien en ce qui concerne la santé humaine, conformément aux critères énoncés dans les règlements (CE) n° 1907/2006, (UE) n° 2017/2100 et (UE) n° 2018/605, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse.
Autres informations	Les symptômes peuvent être retardés.

Section 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité D'après les données disponibles, les critères de classification dans les substances dangereuses pour les milieux aquatiques ne sont pas remplis.

Produit	Espèce		Résultats d'essais
M-25 and M-65 Alliages			
Aquatique			
<i>Aigu</i>			
Poisson	CL50	Poisson	0,0319 mg/l, 96 Heures évalué
Composants	Espèce		Résultats d'essais
Cuivre (CAS 7440-50-8)			
Aquatique			
<i>Aigu</i>			
Crustacé	CE50	Crabe bleu américain (<i>Callinectes sapidus</i>)	0,0031 mg/l
Poisson	CL50	Saumon Chinook (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>)	0,02 mg/l, 96 Heures
Nickel (CAS 7440-02-0)			
Aquatique			
<i>Aigu</i>			
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	0,06 mg/l, 4 Jours

* Les estimations concernant le produit peuvent être basées sur des données de composants supplémentaires non affichées.

12.2. Persistance et dégradabilité	Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.
12.3. Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible.
Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)	Non disponible.
Coefficient de bioconcentration (BCF)	Non disponible.
12.4. Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB	Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme vPvB/PBT selon l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006.
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien	Le mélange ne contient aucune substance possédant des propriétés perturbant le système endocrinien en ce qui concerne l'environnement conformément aux critères énoncés dans les règlements (CE) n° 1907/2006, (UE) n° 2017/2100 et (UE) n° 2018/605, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse.
12.7. Autres effets néfastes	Aucun autre effet indésirable sur l'environnement (par exemple appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement climatique) n'est attendu pour ce composant.

Section 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduels	Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Les doublures intérieures ou récipients vides peuvent conserver des résidus de produit. N'éliminer cette matière et son récipient qu'en prenant toutes les précautions nécessaires (voir : Instructions relatives à l'élimination).
Emballages contaminés	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination. Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide.
Code des déchets UE	Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.
Informations / Méthodes d'élimination	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.
Précautions spéciales	Éliminer conformément à toutes les réglementations applicables.

Section 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1. Numéro ONU	Non réglementées comme étant des marchandises dangereuses.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementées comme étant des marchandises dangereuses.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	Non assigné.
Dangers subsidiaires	-
No. de danger (ADR)	Non assigné.
Code de restriction en tunnel	Non assigné.
14.4. Groupe d'emballage	-
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non assigné.

RID

14.1. Numéro ONU	Non réglementées comme étant des marchandises dangereuses.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementées comme étant des marchandises dangereuses.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	Non assigné.
Dangers subsidiaires	-
14.4. Groupe d'emballage	-
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non assigné.

ADN

14.1. Numéro ONU	Non réglementées comme étant des marchandises dangereuses.
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Non réglementées comme étant des marchandises dangereuses.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	Non assigné.
Dangers subsidiaires	-
14.4. Groupe d'emballage	-
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non assigné.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary hazard	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

IMDG

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary hazard -

14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

Section 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations de l'UE

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et II, tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 tel que modifié

Plomb (CAS 7439-92-1)

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications

Cuivre (CAS 7440-50-8)

Nickel (CAS 7440-02-0)

Plomb (CAS 7439-92-1)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA

Plomb (CAS 7439-92-1)

Autorisations

Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements

N'est pas listé.

Restrictions d'utilisation

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications – Les conditions de restriction données pour le numéro d'entrée associé doivent être prises en compte

Béryllium (CAS 7440-41-7)

28

Cobalt (CAS 7440-48-4)

Plomb (CAS 7439-92-1)

Règlement 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs, annexe I, tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs, annexe II, tel que modifié

N'est pas listé.

Autres réglementations UE

Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail, telle que modifiée

Cobalt (CAS 7440-48-4)

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Plomb (CAS 7439-92-1)

Autres réglementations

Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, les personnes âgées de moins de 18 ans ne peuvent pas travailler avec ce produit. Les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec ce produit si elles courent le moindre risque d'exposition. Le produit est classé et étiqueté conformément au règlement (CE) 1272/2008 (règlement CLP) tel que modifié.

Réglementations nationales

Se conformer à la réglementation nationale concernant l'emploi des agents chimiques. Selon la Directive 92/85/CEE et ses amendements, les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec le produit s'il existe le moindre risque d'exposition.

Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, avec ses modifications, les personnes âgées de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec ce produit. L'utilisation de ce produit par les personnes âgées de moins de 18 ans n'est pas autorisée conformément à la Loi sur la gestion de la santé et de la sécurité au travail du Royaume-Uni (Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242]), telle que modifiée. Suivre la réglementation nationale sur la protection des travailleurs vis-à-vis des risques d'exposition aux cancérigènes et mutagènes sur le lieu de travail, conformément à la Directive 2004/37/CE.

L'évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Section 16: Autres informations

Liste des abréviations

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.

ADR : Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

CAS : Chemical Abstracts Service (Service des résumés analytiques de chimie).

CEN : Comité européen de normalisation.

IATA : International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien).

Recueil IBC : Recueil international des règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Code maritime international des marchandises dangereuses).

MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires.

PBT : Persistante, bioaccumulable, toxique.

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

VLCT: Valeur limite d'exposition à court terme (STEL : Limite d'exposition à court terme).

VME : Valeur Moyenne d'Exposition (TWA : Time Weighted Average = Moyenne pondérée dans le temps).

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

Références

Non disponible.

Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange

La classification au titre des risques envers la santé et l'environnement est dérivée d'une combinaison de méthodes de calcul et de données d'essai, le cas échéant.

Texte intégral des mentions qui ne sont reproduites que partiellement aux rubriques 2 à 15

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H317 Peut causer une réaction allergique cutanée.

H332 Nocif par inhalation.

H334 Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H350 Peut provoquer le cancer.

H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.

H351 Susceptible de provoquer le cancer.

H360F Peut nuire à la fertilité.

H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

H361 Susceptible de nuire à la fertilité.

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H373 Risque présumé d'effets graves en cas d'expositions répétées ou prolongées.

Informations relatives à la révision

COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS: Ingredient Classification
Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle: 6,3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage
Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle: 6,4. Référence à d'autres rubriques
Caractéristiques chimiques et physiques : Propriétés multiples
Informations réglementaires : Phrases dangers - Étiquetage

Informations de formation

Suivre les instructions dispensées pendant la formation lors de la manipulation de ce matériau.

Clause de non-responsabilité

Materion Brush Inc. ne peut en aucun cas prévoir toutes les conditions d'utilisation des présentes informations ou des produits d'autres fabricants associés à ses produits. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à assurer une manipulation, un stockage et une élimination du produit en toute sécurité. L'utilisateur est responsable en cas de perte, de blessure, de dommage ou de frais causés par une utilisation inadéquate. Les informations contenues dans cette fiche sont exactes dans l'état actuel des connaissances et reposent sur les données disponibles au moment de la préparation du document.

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.

Pour éviter tout malentendu ou toute supposition incorrecte par le destinataire de la fiche technique, il doit être clairement compris que les informations remises ne le sont pas sous forme de fiche de données de sécurité (SDS), mais qu'il s'agit en fait d'une fiche technique préparée volontairement en suivant autant que possible les directives pour fiche de données de sécurité du Règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission du 20 mai 2012 (REACH/SDS).