

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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 | Amorphous Alloy LM-601Modified |
| No. d'enregistrement | - |
| Numéro de document | M35 |
| Synonymes | Aucun(e). |
| Date de publication | 01-Février-2016 |
| Numéro de version | 03 |
| Date de révision | 06-Mai-2021 |
| Date de la version remplacée | 22-Janvier-2021 |

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

| | |
|--------------------------|--|
| Utilisations identifiées | Recherche et développement scientifique Autres: Fabrication de matériel médical et de défense |
|--------------------------|--|

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

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 | ehs@materion.com |
| Personne à contacter | Theodore Knudson |

1.4. Numéro d'appel d'urgence

1.216.383.4019

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

| | |
|----------------------------|---|
| Utilisations déconseillées | Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) Consommateur utilise: Ménages privés (= public général = consommateurs) |
|----------------------------|---|

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

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 | ehs@materion.com |
| Personne à contacter | Theodore Knudson |

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 selon le règlement (CE) n° 1272/2008 et ses amendements

Dangers pour la santé

| | | |
|--|-------------|------------------------------------|
| Toxicité aiguë, orale | Catégorie 3 | H301 - Toxique en cas d'ingestion. |
| Toxicité aiguë, inhalation | Catégorie 2 | H330 - Mortel par inhalation. |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Catégorie 2 | |

| | | |
|---|--|---|
| Sensibilisation cutanée | Catégorie 1 | H317 - Peut causer une réaction allergique cutanée. |
| Carcinogénicité | Catégorie 1B | H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique | Catégorie 3 irritation des voies respiratoires | H335 - Peut irriter les voies respiratoires. |
| 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. |

Résumé des dangers

Peut provoquer le cancer par inhalation. Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Risque avéré d'effets graves en cas d'expositions répétées ou prolongées.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 tel que modifié

Contient : aluminium, Béryllium, COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID), POUDRE DE NICKEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM], ZIRCONIUM EN POUDRE SEC (NON PYROPHORIC)

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Danger

Mention de danger

| | |
|-------|--|
| H301 | Toxique en cas d'ingestion. |
| H317 | Peut causer une réaction allergique cutanée. |
| H330 | Mortel par inhalation. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H350i | Peut provoquer le cancer par inhalation. |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'exposition: répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation. |

Conseils de prudence

Prévention

| | |
|------|---|
| P201 | Se procurer les instructions avant utilisation. |
| P202 | Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. |
| P260 | Ne pas respirer les poussières/fumées. |
| P264 | Laver soigneusement après manipulation. |
| P270 | Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. |
| P272 | Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter le lieu de travail |
| P280 | Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage |
| P285 | Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire |

Intervention

| | |
|-------------|---|
| P302 + P350 | En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau. |
| P304 + P340 | En cas d'inhalation : évacuer la personne hors de la zone de danger et l'installer dans une position confortable pour la respiration. |
| 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. |
| P363 | Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. |

Stockage

P405 Garder sous clef.

Élimination

P501 Élimination des contenus/contenants conformément aux dispositions locales / régionales /nationales / internationales en vigueur.

Informations supplémentaires de l'étiquette

Pour plus d'informations, s'il vous plaît contacter le Département de gestion des produits au +1.216.383.4019.

2.3. Autres dangers

Aucun à notre connaissance.

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 |
|---|---------|------------------------|-------------------------------|--------------|-----------|
| ZIRCONIUM EN POUDRE SEC (NON PYROPHORIC) | 55 - 71 | 7440-67-7 231-176-9 | - | 040-002-00-9 | |
| Classification : Flam. Sol. 2;H228, Pyr. Sol. 1;H250, Self-heat. 1;H251, Water-React. 2;H261, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372 | | | | | |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) | 25 - 35 | 7440-50-8 231-159-6 | 01-2119480154-42-0080 | - | |
| Classification : - | | | | | |
| aluminium | 2 - 5 | 7429-90-5 231-072-3 | 01-2119529243-45-0056 | 013-002-00-1 | |
| Classification : - | | | | | |
| POUDRE DE NICKEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] | 2 - 5 | 7440-02-0 231-111-4 | 01-2119438727-29-0049 | 028-002-00-7 | |
| Classification : Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373 | | | | | |
| Béryllium | 0 - 0,1 | 7440-41-7 231-150-7 | 01-2119487146-32-0000 | 004-001-00-7 | # |
| Classification : Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372 | | | | | |

Section 4: Premiers secours

Informations générales

En cas d'exposition ou de doute: consulter un médecin. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). S'assurer que le personnel médical est informé de la présence des substances impliquées et prend des précautions pour se protéger. 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 premiers secours

Inhalation

Déplacer la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position qui lui permette de respirer confortablement. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. Ne pas utiliser la méthode du bouche-à-bouche si la victime a inhalé la substance. Pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche équipé d'un clapet non-retour ou de tout autre appareil respiratoire médical approprié. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison. 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

Enlever immédiatement les vêtements souillés et laver la peau avec de l'eau et du savon. 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 à l'eau. Faire appel à une assistance médicale en cas d'apparition d'une irritation qui 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.

Ingestion

Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison. Rincer la bouche. Ne provoquez pas le vomissement sans consultation du centre antipoison. En cas de vomissement, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Ne pas utiliser la méthode du bouche-à-bouche si la victime a ingéré la substance. Pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche équipé d'un clapet non-retour ou de tout autre appareil respiratoire médical approprié. 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 irriter les voies respiratoires. Peut causer une réaction allergique cutanée. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

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

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. »

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

Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie Non disponible.

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié

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

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'écorcher pendant la manutention.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Non disponible.

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

Garder à distance tout personnel non nécessaire. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas respirer les poussières. Ne pas toucher des conteneurs endommagés ou du produit déversé sauf si en portant une tenue de protection appropriée. Assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

Pour les secouristes

Garder à distance tout personnel non nécessaire.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

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

Éviter la dispersion de poussières dans l'air (éviter notamment de nettoyer les surfaces empoussiérées par soufflage d'air comprimé). Arrêter l'écoulement du produit si cela ne présente pas de risque. Couvrir avec un plastique pour empêcher le déversement. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient.

Déversements importants : Humidifier avec de l'eau et endiguer en vue d'une élimination ultérieure. Pelleter le matériau dans une benne à ordures. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

Petits déversements : Balayer ou aspirer dans des récipients adéquats à fin d'élimination. Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Nettoyer à fond la surface pour éliminer toute contamination résiduelle.

Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Non disponible.

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. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter les expositions prolongées. Ne pas goûter ni avaler. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. 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. Se laver les mains 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. Conserver dans l'emballage d'origine à fermeture étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé.

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

Non disponible.

Section 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE

La Belgique. Valeurs limites d'exposition

| Composants | Type | Valeur | Forme |
|--|--|---------------------------|--------------------------|
| aluminium (CAS 7429-90-5) | VME | 1 mg/m ³ | Fraction alvéolaire. |
| Béryllium (CAS 7440-41-7) | STEL limite d'exposition à court terme | 0,01 mg/m ³ | |
| | VME | 0,00005 mg/m ³ | |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | VME | 1 mg/m ³ | Poussière et brouillard. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Fumée. |
| POUDRE DE NICKEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) | VME | 1 mg/m ³ | |
| ZIRCONIUM EN POUDRE SEC (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7) | STEL limite d'exposition à court terme | 10 mg/m ³ | |
| | VME | 5 mg/m ³ | |

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/m ³ | Fraction inhalable. |

Valeurs limites biologiques

Il n'y a pas de limites d'exposition biologique pour ce ou ces ingrédients.

Procédures recommandées 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

Doses dérivées sans effet (DDSE)

Non disponible.

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Non disponible.

Directives au sujet de l'exposition

Belgique – LEP : Désignation « 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. 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 | En cas de risque de contact, le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est conseillé. 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 appropriés contre le risque chimique. Suivre les recommandations du fournisseur pour le choix des gants adéquats. 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 | Porter des vêtements appropriés contre le risque chimique. L'emploi d'un tablier imperméable est recommandé. 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 | Porter un appareil respiratoire autonome à surpression. Lorsque les expositions aux particules aéropartées 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 | Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire. |
| Mesures d'hygiène | Éviter le contact avec la nourriture et la boisson. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Les tenues de travail contaminées doivent être conservées au poste de travail. |
| 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

Aspect

| | |
|--|------------------------------|
| État physique | Solide. |
| Forme | Diverses formes. |
| Couleur | Métallique. |
| Odeur | Non disponible. |
| Seuil olfactif | Non applicable. |
| pH | Non applicable. |
| Point de fusion/point de congélation | 660 ° C (1220 ° F) évalué |
| Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 2327 ° C (4220,6 ° F) évalué |
| Point d'éclair | Non applicable. |
| Taux d'évaporation | Non applicable. |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Non applicable. |
| Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité | |
| limite inférieure d'inflammabilité (%) | Non applicable. |
| limite supérieure d'inflammabilité (%) | Non applicable. |

| | |
|---|-------------------------------|
| Limite d'explosivité inférieure (%) | Non applicable. |
| Limite d'explosivité – supérieure (%) | Non applicable. |
| Pression de vapeur | 0,44 hPa évalué |
| Densité de vapeur | Non applicable. |
| Densité relative | Non disponible. |
| Solubilité(s) | |
| Solubilité dans leau | Non applicable. |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) | Non disponible. |
| Température d'auto-inflammabilité | Non applicable. |
| Température de décomposition | Non applicable. |
| Viscosité | Non applicable. |
| Propriétés explosives | Non explosif. |
| Propriétés comburantes | Non comburant. |
| 9.2. Autres informations | |
| Densité | 7,29 g/cm ³ évalué |
| densité | 7,29 évalué |

Section 10: Stabilité et réactivité

| | |
|---|---|
| 10.1. Réactivité | Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport. |
| 10.2. Stabilité chimique | Ce produit est stable dans des conditions normales. |
| 10.3. Possibilité de réactions dangereuses | Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation. |
| 10.4. Conditions à éviter | Contact avec des substances incompatibles. |
| 10.5. Matières incompatibles | Acides forts. |
| 10.6. Produits de décomposition dangereux | Des émanations et gaz irritants et/ou toxiques peuvent être émis lors de la décomposition du produit. |

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 | 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 | Nocif par contact avec les yeux. |
| Ingestion | Toxique en cas d'ingestion. |
| Symptômes | Affection respiratoire. |

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

| | |
|---|--|
| Toxicité aiguë | Peut causer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. 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 | Le manque de données rend la classification impossible. |
| Carcinogénicité | Danger de cancer. |

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Béryllium (CAS 7440-41-7)

1 Cancérogène pour l'homme.

| | |
|--|--|
| Toxicité reproductrice | Non classé. |
| 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 | Le manque de données rend la classification impossible. |
| Informations sur les mélanges et informations sur les substances | Non disponible. |
| Autres informations | Les symptômes peuvent être retardés. |

Section 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

| Produit | Espèce | | Résultats d'essais |
|--------------------------------|--------|---------|------------------------------|
| Amorphous Alloy LM-601Modified | | | |
| Aquatique | | | |
| <i>Aigu</i> | | | |
| Poisson | CL50 | Poisson | 0,209 mg/l, 96 Heures évalué |

| Composants | Espèce | | Résultats d'essais |
|--|--------|--|---------------------------------|
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | | | |
| Aquatique | | | |
| <i>Aigu</i> | | | |
| Crustacé | CE50 | Crabe bleu américain (Callinectes sapidus) | 0,0031 mg/l |
| Poisson | CL50 | Tête-de-Boule | 0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 Heures |

POUDRE DE NICKEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Aquatique

Aigu

Poisson CL50 Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss) 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 Non disponible.

Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow) Non disponible.

Coefficient de bioconcentration (BCF) Non disponible.

12.4. Mobilité dans le sol Non disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes Non disponible.

Section 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduels Eliminer 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 récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide. Les contenants vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

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.

Informations / Méthodes d'élimination

Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés en décharge agréée. Élimination des contenus/contenants conformément aux dispositions locales / régionales /nationales / internationales en vigueur.

Précautions spéciales

Éliminer conformément à toutes les réglementations applicables.

Section 14: Informations relatives au transport**ADR**

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

RID

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

ADN

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

IATA

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

IMDG

14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

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, avec ses modifications**

N'est pas listé.

Règlement (CE) 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 et ses modifications

N'est pas listé.

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

N'est pas listé.

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

N'est pas listé.

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

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 166/2066 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications

aluminium (CAS 7429-90-5)

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

POUDRE DE NICKEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

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

N'est pas listé.

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**

Béryllium (CAS 7440-41-7)

POUDRE DE NICKEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

ZIRCONIUM EN POUDRE SEC (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7)

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

Béryllium (CAS 7440-41-7)

Autres réglementations UE

Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et ses modifications

aluminium (CAS 7429-90-5)

Béryllium (CAS 7440-41-7)

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

ZIRCONIUM EN POWDRE SEC (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7)

Autres réglementations

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CEE ou aux lois du pays concerné. Les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec ce produit si elles courent le moindre risque d'exposition.

Réglementations nationales

Se conformer à la réglementation nationale concernant l'emploi des agents chimiques. 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.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

Section 16: Autres informations

Liste des abréviations

Non disponible.

Références

Non disponible.

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

Non disponible.

Le texte des mentions H des sections 2 à 15 n'est reproduit que partiellement

H228 Solide inflammable.

H250 S'enflamme spontanément au contact de l'air.

H251 Matière autoéchauffante; peut s'enflammer.

H261 Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.

H315 Provoque une irritation de la peau.

H317 Peut causer une réaction allergique cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.

H351 Susceptible de provoquer le cancer.

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

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

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

Informations relatives à la révision

Section 2: Identification des dangers: Prévention

Informations de formation

Non disponible.

Clause 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.