



FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

MATERION

1. Identification

Identificateur de produit	Metallized Beryllia Ceramic
Autres moyens d'identification	
Numéro de la FDS	C11
Synonymes	Oxyde de béryllium , Beryllia, Thermalox® 995, BW 1000®, BW3250®, Thermalox® CR
Usage recommandé	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques
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	ehs@materion.com
Personne-ressource	Theodore L. Knudson
Numéro de téléphone d'urgence	+1.216.383.4019
Fournisseur	Materion Brush Inc. 6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US +1.216.486.4200

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Non classé.	
Dangers pour la santé	Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
	Cancérogénicité	Catégorie 1A
	Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 1
	Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Catégorie 1 (Appareil respiratoire)
Dangers environnementaux	Non classé.	

Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	Nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer une allergie cutanée. Nocif par inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer le cancer par inhalation. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
Conseil de prudence	
Prévention	Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

Intervention

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

Garder sous clef.

Élimination

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

Autres dangers

Aucun(e) connu(e).

Renseignements supplémentaires

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

3. Composition/information sur les ingrédients**Mélanges**

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Oxyde de béryllium		1304-56-9	80 - 97
Molybdène élémentaire		7439-98-7	0 - 10
Nickel élémentaire		7440-02-0	0 - 10
SILICE, CRISTALLINE, QUARTZ		14808-60-7	0 - 4
Manganèse élémentaire		7439-96-5	0 - 2
Titane		7440-32-6	0 - 2
Tungstène élémentaire		7440-33-7	0 - 2
Dorée		7440-57-5	0 - 1

4. Premiers soins**Inhalation**

Si des symptômes apparaissent, transporter la victime à l'extérieur. En cas de difficultés respiratoires, l'administration d'oxygène peut être nécessaire. En cas de difficultés respiratoires provoquées par l'inhalation de particules, sortir immédiatement pour respirer l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à une assistance médicale.

Contact avec la peau

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Laver soigneusement les coupures ou blessures cutanées afin d'éliminer tous les débris de particule des blessures. Consulter un médecin pour les blessures qui ne peuvent pas être soigneusement nettoyées. Avant de poursuivre le travail, traiter les coupures ou blessures cutanées en appliquant les pratiques de premiers soins standards, c'est-à-dire en nettoyant, en désinfectant et en couvrant les plaies pour en éviter la contamination et l'infection. Consulter un médecin en cas d'irritations persistantes. Retirer tout matériau qui s'est accidentellement logé ou enfoncé sous la peau.

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. Consulter un médecin 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.

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

L'oxyde de béryllium dans le produit n'est pas reconnu causer des effets néfastes sur la santé. Chez certaines personnes, l'inhalation de particules contenant de l'oxyde de béryllium peut provoquer une grave maladie pulmonaire chronique appelée béryllose (CBD). L'inhalation de particules d'oxyde de béryllium peut causer une maladie grave, chronique pulmonaire appelée maladie chronique du béryllium (CDB) chez certains individus.

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

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

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

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.

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

Informations générales

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés

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

Agents extincteurs inappropriés

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

Dangers spécifiques du produit dangereux

Sans objet.

Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

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

Équipement/directives de lutte contre les incendies

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

Méthodes particulières d'intervention

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

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

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

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Nettoyer selon les réglementations applicables.

Précautions relatives à l'environnement

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

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

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

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

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

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

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

Substance	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	TWA	0.00005 mg/m ³	Fraction inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganese, Elemental (CAS 7439-96-5)	TWA	0.1 mg/m ³	Fraction inhalable.
Molybdenum, Elemental (CAS 7439-98-7)	TWA	0.02 mg/m ³ 3 mg/m ³	Fraction respirable. Fraction respirable.
Nickel, Elemental (CAS 7440-02-0)	TWA	10 mg/m ³ 1.5 mg/m ³	Fraction inhalable. Fraction inhalable.
Beryllium Oxide (CAS 1304-56-9)	TWA	0.00005 mg/m ³	(as Fraction inhalable. beryllium)
Silica, Crystalline, Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Fraction respirable.
Tungsten, Elemental (CAS 7440-33-7)	TWA	3 mg/m ³	Fraction respirable.

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

Substance	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	STEL	0.01 mg/m ³	
	TWA	0.002 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganese, Elemental (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m ³	
Nickel, Elemental (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m ³	
Beryllium Oxide (CAS 1304-56-9)	STEL	0.01 mg/m ³	
	TWA	0.002 mg/m ³	
Silica, Crystalline, Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Particules inhalables.
Tungsten, Elemental (CAS 7440-33-7)	STEL	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	

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

Substance	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	STEL	0.01 mg/m ³	
	TWA	0.002 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganese, Elemental (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m ³	
Molybdenum, Elemental (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m ³	Respirable.
		10 mg/m ³	Inhalable

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Nickel, Elemental (CAS 7440-02-0)	TWA	0.05 mg/m3	
Beryllium Oxide (CAS 1304-56-9)	TWA	0.00005 mg/m3	Inhalable
Silica, Crystalline, Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction respirable.
Tungsten, Elemental (CAS 7440-33-7)	STEL	10 mg/m3	
	TWA	5 mg/m3	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganese, Elemental (CAS 7439-96-5)	TWA	0.1 mg/m3	Fraction inhalable.
		0.02 mg/m3	Fraction respirable.
Molybdenum, Elemental (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction respirable.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel, Elemental (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Beryllium Oxide (CAS 1304-56-9)	TWA	0.00005 mg/m3	Fraction inhalable.
Silica, Crystalline, Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fraction respirable.
Tungsten, Elemental (CAS 7440-33-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction respirable.

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

Substance	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	STEL	0.01 mg/m3	
	TWA	0.002 mg/m3	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganese, Elemental (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m3	
Molybdenum, Elemental (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m3	Fraction respirable.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel, Elemental (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m3	Fraction inhalable.
Beryllium Oxide (CAS 1304-56-9)	TWA	0.00005 mg/m3	Fraction inhalable.
Silica, Crystalline, Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m3	Fraction respirable.
Tungsten, Elemental (CAS 7440-33-7)	STEL	10 mg/m3	
	TWA	5 mg/m3	

Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la santé et la sécurité du travail)

Substance	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	TWA	0.00015 mg/m3	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganese, Elemental (CAS 7439-96-5)	TWA	0.2 mg/m3	Fumée, poussière totale.

Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la santé et la sécurité du travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Molybdenum, Elemental (CAS 7439-98-7)	TWA	10 mg/m3	
Nickel, Elemental (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m3	
Beryllium Oxide (CAS 1304-56-9)	TWA	0.00015 mg/m3	
Silica, Crystalline, Quartz (CAS 14808-60-7)	TWA	0.1 mg/m3	Poussière respirable.
Tungsten, Elemental (CAS 7440-33-7)	STEL	10 mg/m3	
	TWA	5 mg/m3	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganese, Elemental (CAS 7439-96-5)	15 minutes	0.6 mg/m3	
	8 heures	0.2 mg/m3	
Molybdenum, Elemental (CAS 7439-98-7)	15 minutes	6 mg/m3	Fraction respirable.
		20 mg/m3	Fraction inhalable.
	8 heures	3 mg/m3	Fraction respirable.
		10 mg/m3	Fraction inhalable.
Nickel, Elemental (CAS 7440-02-0)	15 minutes	3 mg/m3	Fraction inhalable.
	8 heures	1.5 mg/m3	Fraction inhalable.
Beryllium Oxide (CAS 1304-56-9)	15 minutes	0.01 mg/m3	
	8 heures	0.002 mg/m3	
Silica, Crystalline, Quartz (CAS 14808-60-7)	8 heures	0.05 mg/m3	Fraction respirable.
Tungsten, Elemental (CAS 7440-33-7)	15 minutes	10 mg/m3	
	8 heures	5 mg/m3	

Valeurs biologiques limites Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.

Directives au sujet de l'exposition**Canada - LEMT pour la Colombie-Britannique : Désignation cutanée**

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)

Peut être absorbé par la peau.

Contrôles d'ingénierie appropriés

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.

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.

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 les matières dangereuses.

VENTILATION: 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

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

Protection du visage/des yeux

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

Protection de la peau

Protection des mains

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

Autre

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

Protection respiratoire

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

Dangers thermiques

Sans objet.

Considérations d'hygiène générale

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

9. Propriétés physiques et chimiques**Apparence****État physique**

Solide.

Forme

Diverses formes.

Couleur

Grayish-white

Odeur

Sans objet.

Seuil olfactif

Sans objet.

pH

Sans objet.

Point de fusion et point de congélation

1455 °C (2651 °F)

Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition

2730 °C (4946 °F)

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

Limites d'inflammabilité - inférieure (%) Sans objet.

Limites d'inflammabilité - supérieure (%) Sans objet.

Limite d'explosibilité - inférieure (%) Sans objet.

Limite d'explosibilité - supérieure (%) Sans objet.

Tension de vapeur

0.03 hPa

Densité de vapeur

Sans objet.

Densité relative

Sans objet.

Solubilité**Solubilité (eau)**

Sans objet.

Coefficient de partage n-octanol/eau

Non disponible.

Température d'auto-inflammation

Sans objet.

Température de décomposition

Sans objet.

Viscosité

Sans objet.

Autres informations**Densité**

3.95 estimation

Propriétés explosives

Non explosif.

Propriétés comburantes Non oxydant.

Densité 4.55

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 Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation. Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

Conditions à éviter Éviter la formation de poussière. Le contact avec les acides. Le contact avec les alcalis.

Matériaux incompatibles Acides forts, alcalis et agents d'oxydation.

Produits de décomposition dangereux Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

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 Peut provoquer une allergie cutanée.

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

Ingestion Peu probable en raison de la forme du produit.

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

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë 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 1304-56-9) Sensibilisation respiratoire

Canada - LEMT pour l'Alberta : Irritant

Tungstène élémentaire (CAS 7440-33-7) Irritant

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

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) Peut causer une sensibilisation respiratoire, cutanée ou conjonctivale.

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

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) Sensibilisation respiratoire

Canada - LEMT pour le Québec : Sensibilisant

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) Sensibilisateur.

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

Sensibilisation cutanée Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagenicité 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

Manganèse élémentaire (CAS 7439-96-5) A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Canada - LEMT pour l'Alberta : Catégorie de carcinogène

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) Confirmé être cancérigène pour l'homme.
SILICE, CRISTALLINE, QUARTZ (CAS 14808-60-7) Probablement cancérigène pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérigénicité

Manganèse élémentaire (CAS 7439-96-5) Ne peut pas être classé quant à sa cancérigénicité pour l'homme.
Nickel élémentaire (CAS 7440-02-0) N'est pas soupçonné d'être un agent cancérigène pour les hommes.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) Confirmé être cancérigène pour l'homme.
SILICE, CRISTALLINE, QUARTZ (CAS 14808-60-7) Probablement cancérigène pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Québec : Catégorie de carcinogène

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) Effet cancérigène détecté chez les humains.
SILICE, CRISTALLINE, QUARTZ (CAS 14808-60-7) Effet cancérigène suspecté chez les humains.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérigénicité

Nickel élémentaire (CAS 7440-02-0) 2B Peut-être cancérigène pour l'homme.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) 1 Cancérigène pour l'homme.
SILICE, CRISTALLINE, QUARTZ (CAS 14808-60-7) 1 Cancérigène pour l'homme.

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

Nickel élémentaire (CAS 7440-02-0) Carcinogène connu chez l'homme.
Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérigène pour les humains
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) Carcinogène connu chez l'homme.
SILICE, CRISTALLINE, QUARTZ (CAS 14808-60-7) Carcinogène connu chez l'homme.

Toxicité pour la reproduction Non classé.

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

Autres informations Les symptômes peuvent être retardés.

12. Données écologiques

Écotoxicité Aucune donnée d'écotoxicité observée pour les ingrédients.

Persistance et dégradation Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité du produit.

Potentiel de bioaccumulation Non disponible.

Mobilité dans le sol Non disponible.

Autres effets nocifs Non disponible.

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'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.

Déchets des résidus / produits non utilisés 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 Non disponible.

**l'Annexe II de MARPOL 73/78
et le recueil IBC**

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne 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)

Manganèse élémentaire (CAS 7439-96-5)

Nickel élémentaire (CAS 7440-02-0)

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

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

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Protocole de Montréal

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Non
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Oui
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Non

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
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

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

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

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

Autres informations Changement de date.