

# 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 de la substance** Beryllium Oxide Powder  
**Numéro d'identification** 004-003-00-8 (Numéro index)  
**No. d'enregistrement** 01-211948713437-0000  
**Numéro de document** M02  
**Synonymes** Oxyde de béryllium \* BeO \* UOX \* GCHF  
**Date de publication** 27-Avril-2017  
**Numéro de version** 03  
**Date de révision** 04-Mai-2021  
**Date de la version remplacée** 20-Janvier-2021

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

**Utilisations identifiées** Recherche et développement scientifique

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

Materion Brush Inc.  
6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
États-Unis  
ehs@materion.com  
www.materion.com  
+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

Materion Brush Inc.  
6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
États-Unis  
ehs@materion.com  
www.materion.com  
+1.216.383.4019

## Section 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux de la substance 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.
Corrosion/irritation cutanées	Catégorie 2	H315 - Provoque une irritation de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2	H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation cutanée	Catégorie 1	H317 - Peut causer une réaction allergique cutanée.
Carcinogénicité (l'inhalation)	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

DANGER

Mortel par inhalation. Très toxique. Nocif par contact avec les yeux. Danger de cancer. Peut causer une réaction allergique cutanée. Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

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

**Contient :** oxyde de béryllium

#### Pictogrammes de danger



**Mention d'avertissement** Danger

#### Mention de danger

H301	Toxique en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation de la peau.
H317	Peut causer une réaction allergique cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
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'expositions 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

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.
P302 + P350	En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau.
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.

### 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

### 3.1. Substances

#### Informations générales

Nom Chimique	%	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
oxyde de béryllium	100	1304-56-9 215-133-1	01-211948713437-0000	004-003-00-8	#

**Classification :** Acute Tox. 3;H301, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, Acute Tox. 2;H330, 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. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent. 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

Si les symptômes se développent, sortir la victime à l'air frais. 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

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.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer une réaction allergique de la peau. 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 prednisonne 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 prednisonne, 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'écrocher 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

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.

#### Pour les secouristes

Non disponible.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. En cas de déversement ou de dispersion accidentelle, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur. 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. Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage. Porter une protection respiratoire. Laver soigneusement après manipulation. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter le lieu de travail.

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

Tenir sous clé. 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)

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

Matière	Type	Valeur
oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	STEL limite d'exposition à court terme	0,01 mg/m3
	VME	0,00005 mg/m3

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

Matière	Type	Valeur	Forme
oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,0002 mg/m3	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.

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.

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

## Doses dérivées sans effet (DDSE)

Non disponible.

## Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Non disponible.

## Directives au sujet de l'exposition

### Belgique – LEP : Désignation « Peau »

oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)

Résorption via la peau

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Mesures techniques appropriées

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

Non disponible.

<b>Protection des yeux/du visage</b>	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.
<b>Protection de la peau</b>	
<b>Protection des mains</b>	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.
<b>- Autres</b>	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.
<b>Protection respiratoire</b>	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.
<b>Risques thermiques</b>	Non applicable.
<b>Mesures d'hygiène</b>	À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
<b>Contrôle d'exposition de l'environnement</b>	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

<b>État physique</b>	Solide.
<b>Forme</b>	Poudre.
<b>Couleur</b>	Clair. Blanc cassé.
<b>Odeur</b>	Non applicable.
<b>Seuil olfactif</b>	Non applicable.
<b>pH</b>	Non applicable.
<b>Point de fusion/point de congélation</b>	2530 ° C (4586 ° F)
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	3787 ° C (6848,6 ° F)
<b>Point d'éclair</b>	Non applicable.
<b>Taux d'évaporation</b>	Non applicable.
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Non applicable.
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité</b>	
<b>limite inférieure d'inflammabilité (%)</b>	Non applicable.
<b>limite supérieure d'inflammabilité (%)</b>	Non applicable.
<b>Limite d'explosivité inférieure (%)</b>	Non applicable.
<b>Limite d'explosivité – supérieure (%)</b>	Non applicable.
<b>Pression de vapeur</b>	< 0,0000001 kPa (25 ° C (77 ° F))
<b>Densité de vapeur</b>	Non applicable.
<b>Densité relative</b>	Non applicable.
<b>Solubilité(s)</b>	
<b>Solubilité dans leau</b>	Non applicable.

<b>SOLUBILITE (AUTRE)</b>	Non applicable.
<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau)</b>	Non applicable.
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Non applicable.
<b>Température de décomposition</b>	Non applicable.
<b>Viscosité</b>	Non applicable.
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.
<b>Propriétés comburantes</b>	Non comburant.

## 9.2. Autres informations

<b>Densité</b>	3,01 g/cm <sup>3</sup> évalué
<b>Formule moléculaire</b>	Be-O
<b>Poids moléculaire</b>	25,01 g/mol
<b>densité</b>	3,01

## Section 10: Stabilité et réactivité

<b>10.1. Réactivité</b>	Non disponible.
<b>10.2. Stabilité chimique</b>	Ce produit est stable dans des conditions normales.
<b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b>	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
<b>10.4. Conditions à éviter</b>	Éviter la formation de poussière. Le contact avec les acides. Le contact avec les alcalis.
<b>10.5. Matières incompatibles</b>	Acides forts, alcalis et agents d'oxydation.
<b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b>	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

<b>Inhalation</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>Contact avec la peau</b>	Peut causer une réaction allergique cutanée.
<b>Contact avec les yeux</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Ingestion</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.

**Symptômes** Affection respiratoire.

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

<b>Toxicité aiguë</b>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
<b>Corrosion/irritation cutanées</b>	Peut provoquer une réaction allergique de la peau.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Nocif par contact avec les yeux.
<b>Sensibilisation respiratoire</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>Sensibilisation cutanée</b>	Peut causer une réaction allergique cutanée.
<b>Mutagénicité des cellules germinales</b>	Le manque de données rend la classification impossible.
<b>Carcinogénicité</b>	Danger de cancer.

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

oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9) 1 Cancérogène pour l'homme.

<b>Toxicité reproductrice</b>	Non classé.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique</b>	Non classé.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
<b>Danger par aspiration</b>	Le manque de données rend la classification impossible.

<b>Informations sur les mélanges et informations sur les substances</b>	Non disponible.
<b>Autres informations</b>	Les symptômes peuvent être retardés.

## Section 12: Informations écologiques

<b>12.1. Toxicité</b>	Il n'y a pas de données de toxicité pour ce ou ces ingrédients.
<b>12.2. Persistance et dégradabilité</b>	Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.
<b>12.3. Potentiel de bioaccumulation</b>	Non disponible.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)</b>	Non disponible.
<b>Coefficient de bioconcentration (BCF)</b>	Non disponible.
<b>12.4. Mobilité dans le sol</b>	Non disponible.
<b>12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB</b>	Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.
<b>12.6. Autres effets néfastes</b>	Non disponible.

## Section 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Déchets résiduels</b>	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).
<b>Emballages contaminés</b>	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.
<b>Code des déchets UE</b>	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.
<b>Informations / Méthodes d'élimination</b>	Le matériau doit être recyclé si possible. Les recommandations pour l'élimination concernent le produit tel qu'il est fourni. L'élimination doit se faire conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du matériau au moment de l'élimination.

## Section 14: Informations relatives au transport

### ADR

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1566
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	Composé du béryllium, n.s.a.
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
<b>Classe</b>	6.1(PGI, II)
<b>Risque subsidiaire</b>	6.1(PGI, II)
<b>Label(s)</b>	6.1
<b>No. de danger (ADR)</b>	60
<b>Code de restriction en tunnel</b>	D/E
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	II
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Non.
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non disponible.

### RID

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1566
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	Composé du béryllium, n.s.a.
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
<b>Classe</b>	6.1(PGI, II)
<b>Risque subsidiaire</b>	6.1(PGI, II)
<b>Label(s)</b>	6.1
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	II
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Non.



**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non disponible.

#### ADN

**14.1. Numéro ONU** UN1566  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** Composé du béryllium, n.s.a.  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**  
**Classe** 6.1(PGI, II)  
**Risque subsidiaire** 6.1(PGI, II)  
**Label(s)** 6.1  
**14.4. Groupe d'emballage** II  
**14.5. Dangers pour l'environnement** Non.  
**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non disponible.

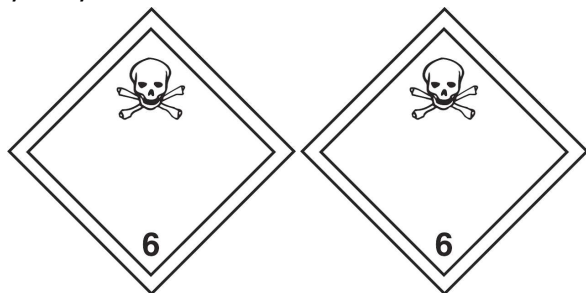
#### IATA

**14.1. UN number** UN1566  
**14.2. UN proper shipping name** Beryllium compound, n.o.s.  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
**Class** 6.1(PGI, II)  
**Subsidiary risk** -  
**14.4. Packing group** II  
**14.5. Environmental hazards** No.  
**ERG Code** 6L  
**14.6. Special precautions for user** Not available.  
**Other information**  
**Passenger and cargo aircraft** Allowed with restrictions.  
**Cargo aircraft only** Allowed with restrictions.

#### IMDG

**14.1. UN number** UN1566  
**14.2. UN proper shipping name** BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
**Class** 6.1(PGI, II)  
**Subsidiary risk** -  
**14.4. Packing group** II  
**14.5. Environmental hazards**  
**Marine pollutant** No.  
**EmS** F-A, S-A  
**14.6. Special precautions for user** Not available.

#### ADN; ADR; RID





## 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° 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications**

N'est pas listé.

**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**

oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)

**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**

oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)

#### Autres réglementations UE

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

oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)

#### Autres réglementations

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

#### Réglementations nationales

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.

#### 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**

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.

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

H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H315 Provoque une irritation de la peau.  
H317 Peut causer une réaction allergique cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
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'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

**Informations relatives à la révision**

Section 2: Identification des dangers: Prévention  
Section 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle: Mesures techniques appropriées  
Caractéristiques chimiques et physiques : Propriétés multiples

**Informations de formation**

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

**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.