



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

MATERION

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

### 1.1. Identificateur de produit

Nom de la substance	BERYLLIUM EN POWDRE
Numéro d'identification	004-001-00-7 (Numéro index)
Numéro d'enregistrement	01-2119487146-32-000
Numéro de document	M11
Synonymes	Metallic Beryllium Powder, Glucinium Powder, SP200F, SP65, UHP9999 Poudre
Date de publication	le 01-Mars-2016
Numéro de version	06
Date de révision	le 04-Mai-2021
Date de la version remplacée	le 19-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
Utilisations déconseillées	Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) Consommateur utilise: Ménages privés (= public général = consommateurs)

## RUBRIQUE 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 physiques

Matières solides inflammables Catégorie 1 H228 - Matière solide inflammable.

##### Dangers pour la santé

Cancérogénicité Catégorie 1B H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation.

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

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Peut provoquer le cancer. Peut provoquer une allergie cutanée. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques. L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets sanitaires.

### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Contient : BERYLLIUM EN POWDRE

#### Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Danger

#### Mentions de danger

H228 Matière solide inflammable.  
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.

#### Mentions de mise en garde

##### Prévention

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264	Se laver soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P284	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 + P313	En cas d'exposition ou d'inquiétude : consulter un médecin.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P342 + P311	En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P362 + P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

### Stockage

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

### Élimination

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

### Informations supplémentaires de l'étiquette

L'exposition aux éléments énumérés à la section 3 par inhalation, ingestion et contact avec la peau peut se produire lors de la fusion, de la coulée, de la vidage, du décapage, du nettoyage chimique, du traitement thermique, de la coupe abrasive, du soudage, du broyage, du ponçage, du polissage, du broyage, du broyage ou sinon le chauffage ou l'abrasion de la surface de ce matériau d'une manière qui génère des particules.

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

### 2.3. Autres dangers

Aucun connu.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

#### Informations générales

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
BERYLLIUM EN POWDRE	100	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-000	004-001-00-7	
<b>Classification</b> : Flam. Sol. 1;H228, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372					

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### Informations générales

En cas d'exposition ou de doute: consulter un médecin. Consulter un médecin en cas de symptômes. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

#### 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

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. 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 cutanée. Peut causer une réaction allergique respiratoire. 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. »

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### Risques généraux d'incendie

Matière solide inflammable.

#### 5.1. Moyens d'extinction

##### Moyens d'extinction appropriés

Extincteurs à base de chlorure de sodium sec, de sable sec, de poudre de graphite. NE PAS utiliser d'eau si possible. 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

Des poussières ou des fumées dangereuses contenant du béryllium peuvent être libérées lors d'un incendie.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

##### Équipements de protection particuliers des pompiers

Les pompiers doivent porter une combinaison de protection intégrale incluant un appareil respiratoire autonome.

##### Procédures spéciales de lutte contre l'incendie

Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque.

#### 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.

### RUBRIQUE 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

Donnée inconnue.

#### 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 conformément à toutes les réglementations 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.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Minimiser la génération et l'accumulation de poussières. Ne pas respirer les poussières/fumées. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. Porter un équipement de protection respiratoire. Se 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

Conserver 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) Donnée inconnue.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

##### **Autriche. Liste TRK, ordonnance sur les VLEP (GwV), BGBl. II, n° 184/2001**

Matière	Type	Valeur	Forme
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VLCT	0,008 mg/m3	Fraction inhalable.
	VME	0,002 mg/m3	Fraction inhalable.

##### **La Belgique. Valeurs limites d'exposition**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VLCT	0,01 mg/m3
	VME	0,002 mg/m3

##### **Bulgarie. LEP. Règlement n° 13 sur la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à des agents chimiques au travail**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

##### **Croatie. Valeurs limites d'exposition aux substances dangereuses sur le lieu de travail (VLE), Annexes 1 et 2, Narodne Novine, 13/09**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	- MAC	0,002 mg/m3

##### **Chypre. LEP. Règlement sur la régulation de l'atmosphère des usines et les substances dangereuses dans les usines, PI 311/73 et ses modifications.**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

##### **République tchèque. LEP. Décret gouvernemental n° 361**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	Plafond	0,002 mg/m3
	VME	0,001 mg/m3

##### **Danemark. Valeurs limites d'exposition**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	Vle	0,001 mg/m3

##### **Estonie. LEP. Limites d'exposition professionnelle des substances dangereuses. (annexe du règlement n° 293 du 18 septembre 2001)**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

##### **Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VLCT	0,0004 mg/m3
	VME	0,0001 mg/m3

##### **La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

État réglementaire: Limite Indicative

**Grèce. LEP (Décret n° 90/1999 et ses modifications)**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,005 mg/m3

**Hongrie. LEP. Décret joint relatif à la sécurité chimique sur le lieu de travail**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	Plafond	0,002 mg/m3

**Islande. LEP. Règlement 154/1999 sur les limites d'exposition professionnelle**

Matière	Type	Valeur	Forme
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,001 mg/m3	Poussières.

**Irlande. Limites d'exposition professionnelle**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,0002 mg/m3

**Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Matière	Type	Valeur	Forme
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,00005 mg/m3	Fraction inhalable.

**Lettonie. LEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle des substances chimiques dans l'environnement de travail**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,001 mg/m3

**Lituanie. VLEP. Valeurs limites pour les substances chimiques, Conditions générales requises**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

**Norvège. Normes administratives pour les contaminants sur le lieu de travail**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	Vle	0,001 mg/m3

**Pologne . Ordinance of the Minister of Labour and Social Policy on 6 Juin 2014 on the maximum permissible concentrations and intensities of harmful health factors in the work environment, Journal of Laws 2014, item 817**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,0002 mg/m3

**Portugal. LEP. Norme relative à l'exposition professionnelle aux agents chimiques (NP 1796)**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VLCT	0,01 mg/m3
	VME	0,002 mg/m3

**Roumanie. LEP. Protection des travailleurs contre l'exposition aux agents chimiques sur le lieu de travail**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

**Slovénie. CMR. Protection des travailleurs contre l'exposition à des agents cancérigènes et mutagènes (ULRS 101/2005 et ses modifications)**

Matière	Type	Valeur
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

**Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)**

<b>Matière</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3	Fraction inhalable.

**Espagne. Cancérogènes et mutagènes dotés de valeurs limites (tableau 2)**

<b>Matière</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,0002 mg/m3

**Suède. VLEP. Commission sur la sécurité professionnelle (AV), valeurs limites d'exposition professionnelle (AFS 2015:7)**

<b>Matière</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3	Poussière totale.

**La Suisse. SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail**

<b>Matière</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3	Poussière inhalable.

**Royaume-Uni. EH40 Limites d'exposition sur le lieu de travail (WEL)**

<b>Matière</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m3

<b>Valeurs limites biologiques</b>	Il n'y a pas de limites d'exposition biologique pour ce ou ces ingrédients.
<b>Procédures de suivi recommandées</b>	Donnée inconnue.
<b>Doses dérivées sans effet (DDSE)</b>	Donnée inconnue.
<b>Concentrations prédites sans effet (PNEC)</b>	Donnée inconnue.

**8.2. Contrôles de l'exposition**

## Contrôles techniques appropriés

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

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Lorsque cela est possible, il est préférable d'utiliser un moyen de ventilation aspirante locale ou d'autres mécanismes techniques de contrôle de l'exposition aux particules en suspension dans l'air. En cas d'utilisation, les admissions aspirantes des systèmes de ventilation doivent se trouver aussi près que possible de la source de génération des particules aéroportées. Éviter de perturber le flux d'air dans la zone d'admission aspirante locale avec des ventilateurs personnels, par exemple. Vérifier régulièrement le matériel de ventilation pour s'assurer qu'il fonctionne correctement. Former tous les utilisateurs à l'usage et au fonctionnement des systèmes de ventilation. Utiliser des professionnels qualifiés pour concevoir et installer les systèmes de ventilation.

**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'ent

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

### Informations générales

Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection.

### Protection des yeux/du visage

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

### Protection de la peau

#### - Protection des mains

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

#### - Autres

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

**Protection respiratoire**

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

**Risques thermiques**

Sans objet.

**Mesures d'hygiène**

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

La personne en charge de la gestion environnementale doit être informée en cas de rejet majeur de produit.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect****État physique**

Solide.

**Forme**

Poudre.

**Couleur**

Gris.

**Odeur**

Donnée inconnue.

**Seuil olfactif**

Sans objet.

**pH**

Sans objet.

**Point de fusion/ point de congélation**

1287 °C (2348,6 °F)

**Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

2970 °C (5378 °F)

**Point d'éclair**

Sans objet.

**Taux d'évaporation**

Sans objet.

**Inflammabilité (solide, gaz)**

Matière solide inflammable.

**Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité****limite inférieure d'inflammabilité (%)**

Sans objet.

**limite supérieure d'inflammabilité (%)**

Sans objet.

**Limite d'explosivité inférieure (%)**

Sans objet.

**Limite d'explosivité – supérieure (%)**

Sans objet.

**Pression de vapeur**

< 0,0000001 kPa à 25 °C

**Densité de vapeur**

Sans objet.

**Densité relative**

Donnée inconnue.

**Solubilité(s)****Solubilité (dans l'eau)**

Sans objet.

**Coefficient de partage: n-octanol/eau**

Donnée inconnue.

**Température****d'auto-inflammabilité**

Sans objet.

**Température de décomposition**

Sans objet.

**Viscosité**

Sans objet.

**Propriétés explosives**

Donnée inconnue.

**Propriétés comburantes**

Donnée inconnue.

**9.2. Autres informations****Densité**

1,85 g/cm<sup>3</sup> estimé à 20 °C

**Formule moléculaire**

Be



<b>Masse molaire</b>	9,01 g/mol
<b>Densité</b>	1,85 à 20 °C

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

<b>10.1. Réactivité</b>	Donnée inconnue.
<b>10.2. Stabilité chimique</b>	Ce produit est stable dans des conditions normales.
<b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b>	Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.
<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.

## RUBRIQUE 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>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<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 cutanée/irritation cutanée</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<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>	Non un sensibilisateur de la peau.
<b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>	Le manque de données rend la classification impossible.
<b>Cancérogénicité</b>	Risque de cancer.

**Hongrie. Ordonnance (hongr. EüM) n° 26/2000 relative à la protection contre les substances cancérigènes sur le lieu de travail et la prévention des risques liés à l'exposition à ces dernières [et ses modifications]**

BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)

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

BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)

1 Cancérogène pour l'homme.

**Slovénie. CMR. Protection des travailleurs contre l'exposition à des agents cancérigènes et mutagènes (ULRS 101/2005 et ses modifications)**

BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)

Cancérogène (de catégorie 1B)

<b>Toxicité pour la reproduction</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>	Donnée inconnue.
<b>Autres informations</b>	Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

**12.1. Toxicité** 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>	Donnée inconnue.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)</b>	Donnée inconnue.
<b>Facteur de bioconcentration (FBC)</b>	Donnée inconnue.
<b>12.4. Mobilité dans le sol</b>	Donnée inconnue.
<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>	Donnée inconnue.
<b>12.7. Informations supplémentaires</b>	

#### **Estonie : Substances dangereuses dans les sols, Données**

BERYLLIUM EN POUDRE (CAS 7440-41-7)	Béryllium (Be) 10 mg/kg
	Béryllium (Be) 2 mg/kg
	Béryllium (Be) 50 mg/kg

## **RUBRIQUE 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>Emballage contaminé</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.

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

### **ADR**

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1567
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	BERYLLIUM EN POUDRE
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
<b>Classe</b>	6.1(PGI, II)
<b>Risque subsidiaire</b>	4.1
<b>Label(s)</b>	6.1 +4.1
<b>No. de danger (ADR)</b>	64
<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>	Donnée inconnue.

### **RID**

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1567
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	BERYLLIUM EN POUDRE
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
<b>Classe</b>	6.1(PGI, II)
<b>Risque subsidiaire</b>	4.1
<b>Label(s)</b>	6.1+4.1
<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** Donnée inconnue.

#### ADN

**14.1. Numéro ONU** UN1567  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** BERYLLIUM EN POWDRE  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**  
    **Classe** 6.1  
    **Risque subsidiaire** 4.1  
    **Label(s)** 6.1+4.1  
**14.4. Groupe d'emballage** II  
**14.5. Dangers pour l'environnement** Non.  
**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Donnée inconnue.

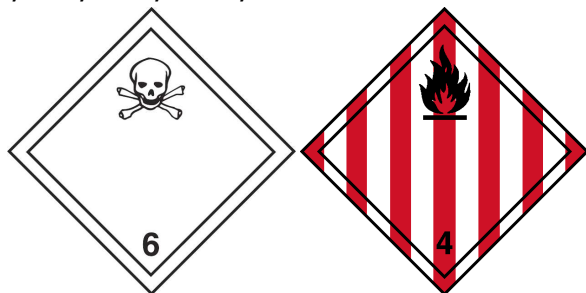
#### IATA

**14.1. UN number** UN1567  
**14.2. UN proper shipping name** Beryllium powder  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
    **Class** 6.1(PGI, II)  
    **Subsidiary risk** 4.1  
**14.4. Packing group** II  
**14.5. Environmental hazards** No.  
**ERG Code** 6F  
**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** UN1567  
**14.2. UN proper shipping name** BERYLLIUM POWDER  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
    **Class** 6.1(PGI, II)  
    **Subsidiary risk** 4.1  
**14.4. Packing group** II  
**14.5. Environmental hazards**  
    **Marine pollutant** No.  
**EmS** F-G, S-G  
**14.6. Special precautions for user** Not available.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**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**

BERYLLIUM EN POWDRE (CAS 7440-41-7)

**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**

BERYLLIUM EN POWDRE (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**

BERYLLIUM EN POWDRE (CAS 7440-41-7)

**Autres réglementations**

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CEE ou aux lois du pays concerné. La présente Fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) n° 1907/2006, avec ses modifications.

**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.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Liste des abréviations**

Donnée inconnue.

**Références**

Donnée inconnue.

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

Donnée inconnue.

**Informations de formation**

Donnée inconnue.

**Autres informations**

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

**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.

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