



FICHE D'INFORMATION PRODUIT

MATERION

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange	Metallized Beryllia Ceramic
Synonymes	Oxyde de béryllium , Beryllia, Thermalox, Thermolox 995 , BW1000, BW 3250, BWTF, Durox - CR
Numéro de document	C11
Date de publication	le 22-Décembre-2015
Numéro de version	02
Date de révision	le 01-Mars-2016
Date d'entrée en vigueur de la nouvelle version	le 29-Février-2016

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

Utilisations identifiées	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques
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 d'information produit

Fournisseur

Nom de la société	Materion Brush Inc.
Adresse	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 États-Unis

Division

Téléphone	1.216.383.4019
adresse électronique	ehs@materion.com
Personne à contacter	Theodore Knudson

1.4. Numéro d'appel d'urgence	1.216.383.4019
--------------------------------------	----------------

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

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

Dangers pour la santé

Sensibilisation cutanée	Catégorie 1	H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
Cancérogénicité	Catégorie 1A	H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Catégorie 3 irritation des voies respiratoires	H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Catégorie 1 (Système respiratoire)	H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

Résumé des dangers

Peut provoquer le cancer par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Contient :	Manganèse, Molybdène, Nickel, Or, Oxyde de béryllium, Silice, Titane, Tungsten
-------------------	--

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'exposition répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

Mentions de mise en garde

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 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.

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 : contacter un centre anti-poison/un médecin.
P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Stockage

P405 Garder sous clef.

Élimination

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

Informations supplémentaires de l'étiquette

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

3.2. Mélanges

Informations générales

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Notes
Oxyde de béryllium	80 - 97	1304-56-9 215-133-1	-	004-003-00-8	
Classification :	Skin Sens. 1;H317, STOT RE 1;H372				
Molybdène	0 - 10	7439-98-7 231-107-2	-	-	
Classification :	-				
Nickel	0 - 10	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Classification :	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				
Silice	0 - 4	14808-60-7 238-878-4	-	-	
Classification :	Carc. 1A;H350				

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Notes
Manganèse	0 - 2	7439-96-5 231-105-1	-	-	
Classification :	-				
Titane	0 - 2	7440-32-6 231-142-3	-	-	
Classification :	-				
Tungsten	0 - 2	7440-33-7 231-143-9	-	-	
Classification :	-				
Or	0 - 1	7440-57-5 231-165-9	-	-	
Classification :	-				

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. 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	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 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.

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

Traitement de la béryllose: Il n'existe pas de traitement connu qui puisse guérir la béryllose. La Prednisone ou autres corticostéroïdes sont les traitements les plus efficaces actuellement disponibles. Ils sont destinés à supprimer la réaction immunologique et peuvent aider à réduire les signes et symptômes de la béryllose. Dans les cas où une thérapie aux stéroïdes n'a qu'un effet partiel ou limité, d'autres agents immunosuppresseurs comme le cyclophosphamide, la ciclosporine ou le méthotrexate peuvent être utilisés. Ces derniers agents sont cependant toujours au stade expérimental. En outre, au regard des effets secondaires potentiels de tous les médicaments immunosuppresseurs, y compris les stéroïdes comme la Prednisone, ceux-ci ne doivent être utilisés que sous la responsabilité directe d'un médecin. En règle générale, ces médicaments sont réservés aux cas présentant des symptômes importants et/ou une perte significative de la fonction pulmonaire. Certains médecins peuvent prescrire d'autres traitements symptomatiques comme de l'oxygène, l'inhalation de stéroïdes ou l'utilisation de bronchodilatateurs, qui peuvent se révéler efficaces dans certains cas.

La décision concernant quel médicament doit être pris et quand pour traiter la condition relève du jugement du médecin particulier. La plupart du temps, ces traitements sont réservés aux personnes qui présentent des symptômes et une perte mesurable de la fonction pulmonaire. La valeur d'un traitement oral aux stéroïdes avant l'apparition de signes ou de symptômes reste une question médicale non résolue.

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.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie Donnée inconnue.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

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

Moyens d'extinction inappropriés

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

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Donnée inconnue.

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. Les ruissellements d'eau peuvent 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.

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 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 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) Donnée inconnue.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Autriche. Liste MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	MAK	0,5 mg/m ³	Fraction inhalable.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VLCT	2 mg/m ³	Fraction inhalable.
	MAK	10 mg/m ³	Fraction inhalable.
Silice (CAS 14808-60-7)	VLCT	20 mg/m ³	Fraction inhalable.
	MAK	0,15 mg/m ³	Poussière respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAK	5 mg/m ³	Fraction inhalable.
	VLCT	10 mg/m ³	Fraction inhalable.

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VLCT	0,008 mg/m ³	Fraction inhalable.
	VME	0,002 mg/m ³	Fraction inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Nickel (CAS 7440-02-0)	VLCT	2 mg/m ³	Poussière inhalable.
	VME	0,5 mg/m ³	Poussière inhalable.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VLCT	0,008 mg/m ³	Fraction inhalable.
	VME	0,002 mg/m ³	Fraction inhalable.

La Belgique. Valeurs limites d'exposition

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VLCT	0,01 mg/m ³	
	VME	0,002 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	10 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VLCT	0,01 mg/m ³	
	VME	0,002 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Poussière respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	10 mg/m ³	
	VME	5 mg/m ³	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VLCT	3 mg/m ³	
	VME	0,3 mg/m ³	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	10 mg/m ³	
	VME	0,05 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,002 mg/m ³	
	VME	0,07 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	1 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	10 mg/m ³	
Titane (CAS 7440-32-6)	VLCT	10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	10 mg/m ³	
	VME	1 mg/m ³	

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
Metallized Beryllia Ceramic	- MAC	0,002 mg/m ³
Composants	Type	Valeur
Manganèse (CAS 7439-96-5)	- MAC	0,5 mg/m ³
Nickel (CAS 7440-02-0)	- MAC	0,5 mg/m ³
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	- MAC	0,002 mg/m ³
Silice (CAS 14808-60-7)	- MAC	0,1 mg/m ³
Tungsten (CAS 7440-33-7)	- MAC	5 mg/m ³
	VLCT	3 mg/m ³

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
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m ³
Composants	Type	Valeur
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	5 mg/m ³
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m ³

République tchèque. LEP. Décret gouvernemental n° 361

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	Plafond	0,002 mg/m ³	
	VME	0,001 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	Plafond	2 mg/m ³	
	VME	1 mg/m ³	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	Plafond	25 mg/m ³	
	VME	5 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	Plafond	1 mg/m ³	
	VME	0,5 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	Plafond	0,002 mg/m ³	
	VME	0,001 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Poussière respirable.

Danemark. Valeurs limites d'exposition

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	Vle	0,001 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	Vle	0,2 mg/m ³	Poussières.
		0,2 mg/m ³	Fumée.
		0,1 mg/m ³	Alvéolaire.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	Vle	10 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	Vle	0,05 mg/m ³	Poussières.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	Vle	0,001 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	Vle	0,3 mg/m ³	Total
		0,1 mg/m ³	Alvéolaire.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Vle	5 mg/m ³	Poussières.

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

Matière	Type	Valeur
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m ³

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Poussière totale.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	0,1 mg/m ³ 5 mg/m ³ 10 mg/m ³	Poussière respirable. Poussière respirable. Poussière totale.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Poussière respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	5 mg/m ³	

Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VLCT	0,0004 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Poussière inhalable.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	0,02 mg/m ³	Alvéolaire.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VLCT	0,01 mg/m ³ 0,0004 mg/m ³	Alvéolaire.
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,0001 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	0,05 mg/m ³ 5 mg/m ³	Alvéolaire.

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	1 mg/m ³	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Fraction alvéolaire.

Allemagne. Liste MAK de la DFG (VLE indicatives). Fondation allemande pour la recherche, Division des risques liés aux composés chimiques dans le travail (DFG)

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Fraction inhalable.
		0,02 mg/m ³	Fraction alvéolaire.

Allemagne. TRGS 900, Valeurs limites dans l'air ambiant sur le lieu de travail

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	AGW	0,5 mg/m ³	Fraction inhalable.

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,005 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,005 mg/m ³	

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	Plafond	0,002 mg/m ³	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VLCT	20 mg/m3	
	VME	5 mg/m3	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VLCT	60 mg/m3	
	VME	15 mg/m3	
Nickel (CAS 7440-02-0)	Plafond	0,1 mg/m3	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	Plafond	0,002 mg/m3	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,15 mg/m3	Alvéolaire.

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,001 mg/m3	Poussières.
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VLCT	5 mg/m3	Poussière totale.
	VME	2,5 mg/m3	Poussière totale.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	1 mg/m3	Poussière respirable.
	VME	10 mg/m3	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,05 mg/m3	Poussières.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,001 mg/m3	Poussières.
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,3 mg/m3	Poussière totale.
	VME	0,1 mg/m3	Poussière respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	5 mg/m3	Poussières.

Irlande. Limites d'exposition professionnelle

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VLCT	0,0002 mg/m3	
	VME	0,00005 mg/m3	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VLCT	3 mg/m3	Fumée.
	VME	0,2 mg/m3	Fumée.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	0,2 mg/m3	
	VME	3 mg/m3	Fraction alvéolaire.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	10 mg/m3	Fraction inhalable.
	VME	0,5 mg/m3	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VLCT	0,0002 mg/m3	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,00005 mg/m3	
	VME	0,1 mg/m3	Poussière respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	10 mg/m3	
	VME	5 mg/m3	

Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,00005 mg/m3	Fraction inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1,5 mg/m3	Fraction inhalable.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,00005 mg/m3	Fraction inhalable.
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,025 mg/m3	Fraction alvéolaire.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	10 mg/m3	
	VME	5 mg/m3	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,1 mg/m3	Fumée de soudage.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,05 mg/m3	
Titane (CAS 7440-32-6)	VME	10 mg/m3	

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Conditions générales requises

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	1 mg/m ³	Fraction inhalable.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	0,5 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
		5 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
		5 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	10 mg/m ³	Fraction inhalable.
	VME	0,5 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	5 mg/m ³	

Pays-Bas. LEP (obligatoires)

Composants	Type	Valeur	Forme
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,075 mg/m ³	Poussière respirable.

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

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	Vle	0,001 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	Vle	1 mg/m ³	Fraction inhalable.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	Vle	0,1 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	Vle	0,05 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	Vle	0,001 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	Vle	0,3 mg/m ³	Poussière totale.
		0,1 mg/m ³	Poussière respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Vle	5 mg/m ³	

Pologne. CMA. Ministère du travail et de la politique sociale, sur les concentrations et les intensités maximales admissibles en environnement professionnel

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,0002 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Fraction inhalable.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VLCT	0,05 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m ³	
		4 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,25 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,0002 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	2 mg/m ³	Fraction inhalable.
		0,3 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
Titane (CAS 7440-32-6)	VLCT	30 mg/m ³	
	VME	10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	5 mg/m ³	Fraction inhalable.

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

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	VLCT	0,01 mg/m ³	
Composants	VME	0,002 mg/m ³	
	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	3 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m ³	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1,5 mg/m ³	Fraction inhalable.

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VLCT	0,01 mg/m ³	
	VME	0,002 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,025 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	10 mg/m ³	
	VME	5 mg/m ³	

Romania. OELs/CMRs. Protection of workers from exposure to carcinogen and mutagen agents. Hotarâre Nr. 1093 DIN 16 Août 2006, Annex 3

Composants	Type	Valeur	Forme
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Poussière respirable.

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m ³	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VLCT	3 mg/m ³	
	VME	0,5 mg/m ³	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VLCT	10 mg/m ³	
	VME	5 mg/m ³	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VLCT	0,5 mg/m ³	
	VME	0,1 mg/m ³	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m ³	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
Titane (CAS 7440-32-6)	VLCT	15 mg/m ³	
	VME	10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	6 mg/m ³	
	VME	2 mg/m ³	

Slovaquie. LEP pour les cancérrogènes et les mutagènes. Règlement n° 46/2002 relatif aux substances cancérrogènes et mutagènes

Composants	Type	Valeur	Forme
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Fraction alvéolaire.

Slovaquie. LEP. Règlement n° 300/2007 relatif à la protection de la santé en cas de travail avec des agents chimiques

Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,5 mg/m ³	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	5 mg/m ³	
		5 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
		10 mg/m ³	Fraction inhalable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	5 mg/m ³	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m ³	

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)

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m ³	Fraction inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,5 mg/m ³	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m ³	Fraction inhalable.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m ³	Fraction inhalable.
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,15 mg/m ³	Fraction alvéolaire.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	5 mg/m ³	Fraction inhalable.

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

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,0002 mg/m3	
Composants	Type	Valeur	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,0002 mg/m3	
Espagne. Limites d'exposition professionnelle			
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m3	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	10 mg/m3	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m3	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m3	Fraction alvéolaire.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	10 mg/m3	
	VME	5 mg/m3	

Suède. Valeurs limites d'exposition professionnelle

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m3	Poussière totale.
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m3	Poussière totale.
		0,1 mg/m3	Poussière respirable.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	5 mg/m3	Poussière respirable.
		10 mg/m3	Poussière totale.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m3	Poussière totale.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m3	Poussière totale.
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m3	Poussière respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VME	5 mg/m3	Poussière totale.

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m3	Poussière inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,5 mg/m3	Poussière inhalable.
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VME	10 mg/m3	Poussière inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m3	Poussière inhalable.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m3	Poussière inhalable.
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,15 mg/m3	Poussière respirable.

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

Matière	Type	Valeur	
Metallized Beryllia Ceramic	VME	0,002 mg/m3	
Composants	Type	Valeur	Forme
Manganèse (CAS 7439-96-5)	VME	0,5 mg/m3	
Molybdène (CAS 7439-98-7)	VLCT	20 mg/m3	
	VME	10 mg/m3	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m3	
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	VME	0,002 mg/m3	
Silice (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m3	Alvéolaire.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	VLCT	10 mg/m3	
	VME	5 mg/m3	

Valeurs limites biologiques**Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 et 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nickel	Créatinine urinaire	*

Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 et 2, Government Decree 432/2003 Sb.

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
	0,04 mg/g	Nickel	Créatinine urinaire	*

* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

Finland. HTP-arvot, App 2., Valeurs limites biologiques , (BRA/BGV) , Social Affairs and Ministry of Health

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nickel	Urine	*

* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

Hongrie. Ordonnance relative à la sécurité chimique sur le lieu de travail, décret joint n° 25/2000 (Annexe 2) : valeurs limites des indices (de l'effet) d'expositions biologiques admissibles

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nickel	Créatinine urinaire	*
	0,038 µmol/mmol	nickel	Créatinine urinaire	*

* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

Suisse. Suisse. BAT-Werte (Valeur biologique tolérable sur le lieu de travail selon la SUVA)

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Manganèse (CAS 7439-96-5)	20 µg/L	Mangan	Sang	*
Nickel (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Nickel	Urine	*

* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

Procédures de suivi recommandées

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)

Donnée inconnue.

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Donnée inconnue.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

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

Donnée inconnue.

Protection des yeux/du visage

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

Protection de la peau

- Protection des mains	Porter des gants pour éviter tout contact avec des particules ou solutions. pendant la manutention. Porter des gants pour éviter de se couper avec le métal et de s'écorcher pendant la manutention.
- Autres	Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection. Toutes les personnes qui peuvent être contaminées par des particules pendant des activités comme l'usinage, la reconstruction de fours, le changement de filtres des équipements de nettoyage de l'air, la maintenance, l'entretien des fours, etc., doivent porter des vêtements de protection ou des vêtements de travail. Chez certaines personnes sensibles, le contact avec la peau peut provoquer une réaction cutanée allergique. Des particules qui se logent sous la peau peuvent potentiellement provoquer une sensibilisation et des lésions cutanées.
Protection respiratoire	Lorsque les expositions aux particules aéroportées dépassent ou peuvent dépasser les limites d'exposition en milieu de travail, les employés doivent alors porter des appareils respiratoires approuvés, tel que spécifié par un hygiéniste industriel ou autre professionnel qualifié. Les utilisateurs d'appareils respiratoires doivent subir une évaluation médicale afin de déterminer s'ils sont physiquement aptes à porter un appareil respiratoire. Tout le personnel doit réaliser de manière satisfaisante des essais d'ajustement quantitatif ou qualitatif et suivre une formation à l'appareil respiratoire avant son utilisation. Les utilisateurs d'appareils respiratoires bien ajustés doivent être rasés de près au niveau des endroits où l'appareil respiratoire est posé sur le visage. Utiliser un appareil respiratoire par pression pour les travaux qui présentent un fort potentiel d'exposition comme le changement de filtres dans un dépoussiéreur à sacs filtrants.
Risques thermiques	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	Diverses formes.
Couleur	Grayish-white
Odeur	Sans objet.
Seuil olfactif	Sans objet.
pH	Sans objet.
Point de fusion/ point de congélation	1064,76 °C (1948,57 °F) évalué
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	2061 °C (3741,8 °F) évalué
Point d'éclair	Sans objet.
Taux d'évaporation	Sans objet.
Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée inconnue.
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	0,05 hPa évalué
Densité de vapeur	Sans objet.
Densité relative	Sans objet.
Solubilité(s)	
Solubilité (dans l'eau)	Sans objet.
Solubilité (autre)	Donnée inconnue.
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	4,55 g/cm ³ évalué
Densité	4,55 évalué

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

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

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	Nocif par contact oculaire.
Ingestion	Toxique en cas d'ingestion.
Symptômes	Affection respiratoire.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une réaction allergique cutanée.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Peu probable du fait de la forme du produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Nocif par contact oculaire.
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	Le manque de données rend la classification impossible.
Cancérogénicité	Risque de cancer.

Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)

N'est pas listé.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Nickel (CAS 7440-02-0)	2B Peut-être cancérogène pour l'homme.
Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	1 Cancérogène pour l'homme.
Silice (CAS 14808-60-7)	1 Cancérogène pour l'homme.

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)

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)	Cancérogène de catégorie 2
------------------------------------	----------------------------

Toxicité pour la reproduction	Non classé.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
Danger par aspiration	Le manque de données rend la classification impossible.
Informations sur les mélanges et informations sur les substances	Donnée inconnue.
Autres informations	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.
12.2. Persistance et dégradabilité	Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.
12.3. Potentiel de bioaccumulation	Donnée inconnue.
Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)	Donnée inconnue.
Facteur de bioconcentration (FBC)	Donnée inconnue.
12.4. Mobilité dans le sol	Donnée inconnue.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB	Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.
12.6. Autres effets néfastes	Donnée inconnue.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduels	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).
Emballage contaminé	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination. Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide.
Code des déchets UE	Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.
Informations / Méthodes d'élimination	Le matériau doit être recyclé si possible. Les recommandations pour l'élimination concernent le produit tel qu'il est fourni. L'élimination doit se faire conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du matériau au moment de l'élimination.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR	14.1. - 14.6.: Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
RID	14.1. - 14.6.: Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
ADN	14.1. - 14.6.: Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
IATA	14.1. - 14.6.: Non réglementé comme une marchandise dangereuse.
IMDG	14.1. - 14.6.: Non réglementé comme une marchandise dangereuse.

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) n° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants, Annexe I

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, Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation

Nickel (CAS 7440-02-0)

Oxyde de béryllium (CAS 1304-56-9)

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. Les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec ce produit si elles courent le moindre risque d'exposition.

Réglementations nationales

Se conformer à la réglementation nationale concernant l'emploi des agents chimiques. Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, avec ses modifications, les personnes âgées de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec ce produit.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

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

Informations sur la clarification des lignes directrices de l'exposition a été présentée à la section 8.

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).