



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

1.1. Identificateur de produit

Nom de la substance	Hafnium product
Numéro d'identification	231-166-4 (Numéro CE)
Synonymes	Aucun(e)(s).
Numéro de document	49
Date de publication	le 18-Août-2017
Numéro de version	01

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

Utilisations identifiées	Donnée inconnue.
Utilisations déconseillées	Aucun connu.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche d'information produit

Fournisseur

Nom de la société	Materion Advanced Materials Group	
Adresse	42 Mt. Ebo Road South Brewster, NY 10509 États-Unis	
Division		
Téléphone	Supplier Phone	1+845.279.0900
adresse électronique	Donnée inconnue.	
Personne à contacter	Donnée inconnue.	

1.4. Numéro d'appel d'urgence	CHEMTREC	1+703.527.3887
-------------------------------	----------	----------------

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Dangers physiques		
Matières solides inflammables	Catégorie 2	H228 - Matière solide inflammable.

Résumé des dangers	Donnée inconnue.
--------------------	------------------

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Contient :	Hafnium
Pictogrammes de danger	Aucun(e)(s).
Mention d'avertissement	Attention
Mentions de danger	

H228

The Material as sold in solid form is generally not considered hazardous. However, if the process involves grinding, melting, cutting or any other process that causes a release of dust or fumes, hazardous levels of airborne particulate could be generated.
Matière solide inflammable.

Mentions de mise en garde

Prévention

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P240	Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception
P241	Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.
P280	Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Intervention

P370 + P378	En cas d'incendie : utiliser le moyen approprié pour l'extinction.
-------------	--

Stockage	Donnée inconnue.
----------	------------------

Élimination	Donnée inconnue.
-------------	------------------

Informations supplémentaires de l'étiquette Aucun(e)(s).

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	Notes
Hafnium	99,9 - 100	7440-58-6 231-166-4	-	-	
Classification :	Flam. Sol. 2;H228				

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Informations générales Donnée inconnue.

4.1. Description des premiers secours

Inhalation Donnée inconnue.

Contact avec la peau Donnée inconnue.

Contact avec les yeux Donnée inconnue.

Ingestion Donnée inconnue.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés Donnée inconnue.

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

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie Donnée inconnue.

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Donnée inconnue.

Moyens d'extinction inappropriés Donnée inconnue.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange Donnée inconnue.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers Donnée inconnue.

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 Donnée inconnue.

Pour les secouristes Donnée inconnue.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement Donnée inconnue.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage Donnée inconnue.

6.4. Référence à d'autres rubriques Donnée inconnue.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Donnée inconnue.

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

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Hafnium product	MAK	0,5 mg/m ³	Fraction inhalable.
	VLCT	5 mg/m ³	Fraction inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Hafnium (CAS 7440-58-6)	MAK	0,5 mg/m ³	Fraction inhalable.
	VLCT	5 mg/m ³	Fraction inhalable.

La Belgique. Valeurs limites d'exposition

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VME	0,5 mg/m ³
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m ³

Danemark. Valeurs limites d'exposition

Matière	Type	Valeur	Forme
Hafnium product	Vle	0,5 mg/m ³	Poussières.
Composants	Type	Valeur	Forme
Hafnium (CAS 7440-58-6)	Vle	0,5 mg/m ³	Poussières.

Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VME	0,5 mg/m ³
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m ³

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

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VME	0,5 mg/m ³
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m ³

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

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VLCT	1,5 mg/m ³
	VME	0,5 mg/m ³
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VLCT	1,5 mg/m ³
	VME	0,5 mg/m ³

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Hafnium product	VME	0,5 mg/m ³	Poussières.
Composants	Type	Valeur	Forme
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m ³	Poussières.

Irlande. Limites d'exposition professionnelle

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VLCT	1,5 mg/m ³
	VME	0,5 mg/m ³
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VLCT	1,5 mg/m ³
	VME	0,5 mg/m ³

Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VME	0,5 mg/m3
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m3

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

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	Vle	0,5 mg/m3
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	Vle	0,5 mg/m3

Pologne. CMA. Règlement sur les concentrations et intensités maximales admissibles en facteurs nocifs dans l'environnement de travail, annexe 1

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VME	0,5 mg/m3
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m3

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

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VME	0,5 mg/m3
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m3

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

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VLCT	0,5 mg/m3
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,2 mg/m3
	VLCT	0,5 mg/m3
	VME	0,2 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)

Matière	Type	Valeur	Forme
Hafnium product	VME	0,5 mg/m3	Fraction inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m3	Fraction inhalable.

Espagne. Limites d'exposition professionnelle

Matière	Type	Valeur
Hafnium product	VME	0,5 mg/m3
Composants	Type	Valeur
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m3

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

Matière	Type	Valeur	Forme
Hafnium product	VME	0,5 mg/m3	Poussière inhalable.
Composants	Type	Valeur	Forme
Hafnium (CAS 7440-58-6)	VME	0,5 mg/m3	Poussière inhalable.

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

Procédures de suivi recommandées Donnée inconnue.

Doses dérivées sans effet (DDSE) Donnée inconnue.

Concentrations prédites sans effet (PNEC) Donnée inconnue.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés Donnée inconnue.

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

Informations générales	Donnée inconnue.
Protection des yeux/du visage	Donnée inconnue.
Protection de la peau	
- Protection des mains	Donnée inconnue.
- Autres	Donnée inconnue.
Protection respiratoire	Donnée inconnue.
Risques thermiques	Donnée inconnue.
Mesures d'hygiène	Donnée inconnue.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Donnée inconnue.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	Solide.
Forme	Donnée inconnue.
Couleur	Donnée inconnue.
Odeur	Donnée inconnue.
Seuil olfactif	Donnée inconnue.
pH	Donnée inconnue.
Point de fusion/ point de congélation	2233 °C (4051,4 °F)
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	4603 °C (8317,4 °F)
Point d'éclair	Donnée inconnue.
Taux d'évaporation	Donnée inconnue.
Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée inconnue.

Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité

limite inférieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
limite supérieure d'inflammabilité (%)	Donnée inconnue.
Pression de vapeur	< 0,0000001 kPa à 25 °C
Densité de vapeur	Donnée inconnue.
Densité relative	Donnée inconnue.
Solubilité(s)	
Solubilité (dans l'eau)	Insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée inconnue.
Température d'auto-inflammabilité	20 °C (68 °F)
Température de décomposition	Donnée inconnue.
Viscosité	Donnée inconnue.
Propriétés explosives	Donnée inconnue.
Propriétés comburantes	Donnée inconnue.

9.2. Autres informations

Densité	13,31 g/cm ³ évalué
Formule moléculaire	Hf
Masse molaire	178,49 g/mol
Densité	13,31

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Donnée inconnue.
-------------------------	------------------

10.2. Stabilité chimique	Donnée inconnue.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Donnée inconnue.
10.4. Conditions à éviter	Donnée inconnue.
10.5. Matières incompatibles	Donnée inconnue.
10.6. Produits de décomposition dangereux	Donnée inconnue.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Informations générales Donnée inconnue.

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation Donnée inconnue.

Contact avec la peau Donnée inconnue.

Contact avec les yeux Donnée inconnue.

Ingestion Donnée inconnue.

Symptômes Donnée inconnue.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Aucune information disponible.

Corrosion cutanée/irritation cutanée Donnée inconnue.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Donnée inconnue.

Sensibilisation respiratoire Donnée inconnue.

Sensibilisation cutanée Donnée inconnue.

Mutagenicité sur les cellules germinales Donnée inconnue.

Cancérogénicité

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

N'est pas listé.

Toxicité pour la reproduction Donnée inconnue.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique Donnée inconnue.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée Donnée inconnue.

Danger par aspiration Donnée inconnue.

Informations sur les mélanges et informations sur les substances Donnée inconnue.

Autres informations Donnée inconnue.

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 Donnée inconnue.

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	Donnée inconnue.
Emballage contaminé	Donnée inconnue.
Code des déchets UE	Donnée inconnue.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1. Numéro ONU	UN1326
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	HAFNIUM EN POUDRE HUMIDIFIÉ avec au moins 25% d'eau
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	4.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	4.1
No. de danger (ADR)	40
Code de restriction en tunnel	E
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Donnée inconnue.

RID

14.1. Numéro ONU	UN1326
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	HAFNIUM EN POUDRE HUMIDIFIÉ avec au moins 25% d'eau
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	4.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	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.

ADN

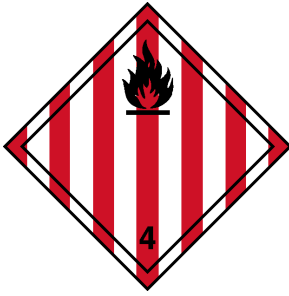
14.1. Numéro ONU	UN1326
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	HAFNIUM EN POUDRE HUMIDIFIÉ avec au moins 25% d'eau
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	4.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	4.1
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Non.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Donnée inconnue.

IATA

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

IMDG

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



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 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

N'est pas listé.

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

N'est pas listé.

Autres réglementations UE

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

N'est pas listé.

Réglementations nationales Donnée inconnue.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique Donnée inconnue.

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.