



Date d'émission 08-déc.-2017

Date de révision 19-mai-2020

Version 2

Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Code du produit SAC039
Nom du produit Hafnium Oxychloride Powder

ONU/n° d'identification 3260
Synonymes Poudre d'oxychlorure d'hafnium: poudre d'oxyde de chlorure d'hafnium, poudre d'oxyde de dichlorure d'hafnium, poudre de monoxyde de dichlorure d'hafnium, (Produit #413)

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

Utilisation recommandée Intermédiaire chimique

Utilisations déconseillées

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

Fabricant
ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA 15222 USA

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence Chemtrec: +1-703-741-5970

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

Ce produit est classé conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

2.1. Classification de la substance ou du mélange Règlement (CE) n° 1272/2008

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 1B
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1
Peut être corrosif pour les métaux	Catégorie 1

2.2. Éléments d'étiquetage

Instructions en cas d'urgence

Danger

Mentions de danger

H290 - Peut être corrosif pour les métaux
H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H318 - Provoque de graves lésions des yeux



Aspect cristallin Poudre**État physique** Solide**Odeur** Âcre, Légèrement chlorée**Conseils de prudence - Prévention**

Ne pas respirer les poussières/fumées

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux

Conseils de prudence - Intervention

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher

EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

Mentions de mise en garde - Stockage

Stocker dans un endroit sec

Stocker dans un récipient résistant à la corrosion

Conseils de prudence - Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

2.3 Dangers sans autre classification (HNOC)

Réagit violemment au contact de l'eau

(EUH014)

Autres informations

Nocif en cas d'ingestion

Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.1 Substances****Synonymes**

Poudre d'oxychlorure d'hafnium: poudre d'oxyde de chlorure d'hafnium, poudre d'oxyde de dichlorure d'hafnium, poudre de monoxyde de dichlorure d'hafnium, (Produit #413).

Nom chimique	N° CE	Numéro CAS	% massique
Oxyde de dichlorure de hafnium	237-345-3	13759-17-6	97->99
Oxyde de dichlorure de zirconium	231-717-9	7699-43-6	0 - 3

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS**4.1. Description des premiers secours****Inhalation**

EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

Contact cutané

Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

Contact oculaire

Rincer avec de l'eau pendant 15 minutes. Consulter un médecin.

Ingestion

NE PAS faire vomir. Faire boire au patient de grandes quantités d'eau si possible. Appeler un médecin immédiatement pour obtenir des instructions supplémentaires.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Risque présumé d'effets gastro-intestinaux aigus en cas d'ingestion. En cas de contact avec la peau humide, peut provoquer des brûlures cutanées. Peut provoquer des difficultés respiratoires par inhalation.

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

Note au médecin Traiter les symptômes.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Non combustible.

Moyens d'extinction appropriés

Non combustible. En cas d'incendie dans la zone, éviter tout contact de ce produit avec l'eau pour éviter le dégagement de gaz dangereux

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Non combustible

Produits de combustion dangereux

Le gaz chlorhydrique peut provoquer une irritation des voies respiratoires et / ou des yeux.

5.3. Conseils aux pompiers

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie.

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles

Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

Pour les secouristes

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Suivre le Guide des mesures d'urgence, Guide no 154.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Recueillir le produit répandu pour éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement

Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage

Balayer ou pelleter la matière dans des récipients secs. Éviter de créer de la poussière incontrôlée. Laver soigneusement l'emplacement du déversement avec de l'eau. Une protection respiratoire peut être nécessaire. Une protection de la peau et des yeux devrait être utilisée pendant le nettoyage.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES.

Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**Conseils relatifs à la manipulation sans danger**

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Protéger de l'humidité; Réagit avec l'eau. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. Traiter sous un gaz inerte tel que l'azote ou l'argon pour maintenir l'intégrité du produit.

Remarques générales en matière d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**Conditions de conservation**

Conserver dans des récipients résistant à la corrosion. Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Conserver au sec, dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de la lumière du jour. Les conteneurs peuvent être sous pression: Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

Matières incompatibles

Réagit avec les métaux pour produire de la chaleur et des gaz corrosifs. Eau, alcools, phénols et amines. Caoutchouc, revêtements et certains plastiques.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**Mesures de gestion des risques (RMM)**

Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**8.1. Paramètres de contrôle**

Nom chimique	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
Oxyde de dichlorure de hafnium 13759-17-6	-	-	-	-	-
Oxyde de dichlorure de zirconium 7699-43-6	-	TWA: 5 mg/m ³	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Nom chimique	Italie	Portugal	Pays-Bas	Finlande	Danemark
Oxyde de dichlorure de hafnium 13759-17-6	-	-	-	-	-
Oxyde de dichlorure de zirconium 7699-43-6	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Nom chimique	Autriche	Suisse	Pologne	Norvège	Irlande
Oxyde de dichlorure de hafnium 13759-17-6	-	-	-	-	-
Oxyde de dichlorure de zirconium 7699-43-6	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

Niveau dérivé sans effet (DNEL) Aucune DNEL n'est disponible pour ce produit

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune PNEC n'est disponible pour ce produit.

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques**

Éviter la génération de particules non contrôlées. Une ventilation aspirante locale pendant le traitement est recommandée.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	Si un risque de blessures aux yeux ou irritation est présente, des lunettes de protection est recommandé; par exemple, des lunettes, des lunettes de sécurité en mousse doublée, des écrans faciaux ou autre équipement de protection qui protège les yeux hermétique.
Protection de la peau et du corps	Porter des vêtements de protection imperméables, y compris bottes, gants, blouse de laboratoire, tablier ou combinaison intégrale, pour empêcher tout contact cutané.
Protection respiratoire	En cas de génération de particules/émanations/gaz et de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, porter un dispositif de protection respiratoire homologué. Des respirateurs à adduction d'air en pression positive peuvent être nécessaires en cas de concentration atmosphérique élevée en contaminants. Un dispositif de protection respiratoire doit être fourni conformément aux réglementations locales en vigueur.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE.

Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide	Odeur	Âcre, Légèrement chlorée
Aspect	crystallin Poudre	Seuil olfactif	-
Couleur	blanche		
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode	
pH	<1		
Point de fusion / point de congélation	- °C / - °F		
Point / intervalle d'ébullition	-		
Point d'éclair	-		Sans objet
Taux d'évaporation	-		Sans objet
Inflammabilité (solide, gaz)	-		Ininflammable
Limites d'inflammabilité dans l'air			
Limite supérieure d'inflammabilité:			-
Limite inférieure d'inflammabilité			-
Pression de vapeur	-		Sans objet
Densité de vapeur	-		Sans objet
Densité	2.2		
Hydrosolubilité	1080 g/L		
Solubilité(s)			
Coefficient de partage	-		
Température d'auto-inflammabilité	-		Sans objet
Température de décomposition	200°C/392°F		
Viscosité cinématique	-		Sans objet
Viscosité dynamique	-		Sans objet
Propriétés explosives	Sans objet		
Propriétés comburantes	Sans objet		

9.2. Autres informations

Point de ramollissement	-
Masse molaire	-
Teneur en COV (%)	Sans objet
Densité	-
Masse volumique apparente	50-60 lb/ft ³

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Réagit avec l'eau .

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux chocs mécaniques Aucun(e).
Sensibilité aux décharges statiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses**Polymérisation dangereuse**

Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Possibilité de réactions dangereuses

Réagit avec l'eau.

10.4. Conditions à éviter

Formation de poussières et accumulation de poussières. Contact non intentionnel avec l'eau.

10.5. Matières incompatibles

Réagit avec les métaux pour produire de la chaleur et des gaz corrosifs. Eau, alcools, phénols et amines. Caoutchouc, revêtements et certains plastiques.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Réagit avec de l'eau pour produire du chlorure d'hydrogène gazeux ou de l'acide chlorhydrique et de la chaleur.

Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Informations sur le produit**

Inhalation	Produit non classé.
Contact oculaire	Provoque de sévères lésions oculaires.
Contact cutané	Provoque de graves brûlures cutanées.
Ingestion	Nocif en cas d'ingestion.

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Oxyde de dichlorure de hafnium	3500 mg/kg bw	-	-
Oxyde de dichlorure de zirconium	3500 mg/kg bw	-	-

Informations sur les effets toxicologiques

Symptômes Peut causer des brûlures de la peau. Peut causer une sensation de brûlure ou une rougeur des yeux. Peut provoquer une grave irritation des voies respiratoires supérieures si inhalé. Risque présumé d'effets gastro-intestinaux aigus en cas d'ingestion.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Toxicité aiguë	Nocif en cas d'ingestion.
Corrosion/irritation cutanée	Provoque de graves brûlures cutanées.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque de sévères lésions oculaires.
Sensibilisation	Produit non classé.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Produit non classé.
Cancérogénicité	Produit non classé.

Toxicité pour la reproduction	Produit non classé.
STOT - exposition unique	Produit non classé.
STOT - exposition répétée	Produit non classé.
Danger par aspiration	Produit non classé.

Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Ce produit tel que livré n'est pas classé pour sa toxicité pour le milieu aquatique

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés
Oxyde de dichlorure de hafnium	-	-	-	-
Oxyde de dichlorure de zirconium	The 72 h EC50 of zirconium dichloride oxide to Pseudokirchnerella subcapitata was 80% v/v saturated solution.	The 96 h LC50 of zirconium dioxide to Danio rerio was greater than 100 mg/L.	The 3 h EC50 of anhydrous zirconium acetate for activated sludge was greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of zirconium dichloride oxide to Daphnia magna was greater than 100% v/v saturated solution.

12.2. Persistance et dégradabilité

.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

.

12.4. Mobilité dans le sol

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les critères PBT et vPvB ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.6. Autres effets néfastes

Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés	L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.
Emballages contaminés	L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.

Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG

14.1 ONU/n° d'identification	3260
14.2 Nom d'expédition	Solide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Oxychlorure d'hafnium)
14.3 Classe de danger	8
14.4 Groupe d'emballage	II
14.5 Polluant marin	Sans objet

14.6 Dispositions spéciales IB8, IP2, IP4, T3, TP33
 14.7 Transport en vrac Sans objet
 conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

RID

14.1 ONU/n° d'identification 3260
 14.2 Nom d'expédition Solide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Oxychlorure d'hafnium)
 14.3 Classe de danger 8
 14.4 Groupe d'emballage II
 14.5 Danger pour l'environnement Sans objet
 14.6 Dispositions spéciales IB8, IP2, IP4, T3, TP33

ADR

14.1 ONU/n° d'identification 3260
 14.2 Nom d'expédition Solide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Oxychlorure d'hafnium)
 14.3 Classe de danger 8
 14.4 Groupe d'emballage II
 14.5 Danger pour l'environnement Sans objet
 14.6 Dispositions spéciales IB8, IP2, IP4, T3, TP33

OACI (aérien)

14.1 ONU/n° d'identification 3260
 14.2 Nom d'expédition Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Hafnium Oxychloride)
 14.3 Classe de danger 8
 14.4 Groupe d'emballage II
 14.5 Danger pour l'environnement Sans objet
 14.6 Dispositions spéciales IB8, IP2, IP4, T3, TP33

IATA

14.1 ONU/n° d'identification 3260
 14.2 Nom d'expédition Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Hafnium Oxychloride)
 14.3 Classe de danger 8
 14.4 Groupe d'emballage II
 Description Sans objet
 14.5 Danger pour l'environnement Sans objet
 14.6 Dispositions spéciales IB8, IP2, IP4, T3, TP33 Code ERG 154

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

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Oxyde de dichlorure de hafnium 13759-17-6	-	-
Oxyde de dichlorure de zirconium 7699-43-6	-	-

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV). Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Inventaires internationaux

DSL/NDSL Est conforme

EINECS/ELINCS	Est conforme
ENCS	Est conforme
IECSC	Non répertorié
KECL	Est conforme
PICCS	Non répertorié
AICS (Australie)	Non répertorié

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre pour ce produit.

Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS

Date d'émission	08-déc.-2017
Date de révision	19-mai-2020
Remarque sur la révision	Sections de la FDS mises à jour: 1, 2, 5, 6, 7, 9, 11, 14, 15.

La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006

Remarque :

Les informations contenues dans la présente Fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Informations supplémentaires disponibles auprès de : Fiches de données de sécurité et étiquettes disponibles sur ATImetals.com