



Date d'émission 10-juin-2019

Date de révision 16-juil.-2019

Version 2

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

### 1.1. Identificateur de produit

**Code du produit**  
*Nom du produit*

PM031  
Nickel Braze Alloy

**Synonymes**  
Contient Nickel

Poudre d'alliage de brasage de nickel, y compris mais sans s'y limiter: Ni-Si-B-Fe

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

**Utilisation recommandée** Brasage

**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

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

Règlement (CE) n° 1272/2008

Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 1
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Instructions en cas d'urgence

**Danger**

**Mentions de danger**

Peut provoquer une allergie cutanée

Susceptible de provoquer le cancer

Risque avéré d'effets graves pour les voies respiratoires à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme



**Aspect** Poudre**État physique** Solide**Odeur** Inodore**Conseils de prudence - Prévention**

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

Utiliser l'équipement de protection individuel requis

Porter des gants de protection

Éviter de respirer les poussières/fumées

Éviter le rejet dans l'environnement

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

**Conseils de prudence - Élimination**

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

**2.3 Dangers sans autre classification (HNOC)**

Sans objet

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

Poudre d'alliage de brasage de nickel, y compris mais sans s'y limiter: Ni-Si-B-Fe.

Nom chimique	N° CE	Numéro CAS	% massique
Nickel	231-111-4	7440-02-0	62 - 67
Silicium	231-130-8	7440-21-3	14 - 16
Fer	231-096-4	7439-89-6	9 - 11
Bore	231-151-2	7440-42-8	10 - 11

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

En cas d'inhalation de quantités excessives de fumée, d'émanations ou de particules pendant la transformation, transporter la victime extérieure et consulter un professionnel de santé qualifié.

**Contact cutané**

En cas de réactions allergiques cutanée, consulter un médecin. Rincer immédiatement au savon et à grande eau.

**Contact oculaire**

Traiter les éventuelles particules entrant en contact avec les yeux pendant la transformation comme tout autre corps étranger.

**Ingestion**

EN CAS D'INGESTION. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Symptômes**

Peut provoquer une réaction allergique cutanée.

**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**

Produit non inflammable sous forme distribuée, inflammable en tant que particules ou morceaux finement divisés résultant de la transformation de ce produit. Isoler les grands feux et laisser brûler. Éteindre les petits feux de sel (NaCl) ou de la classe D poudre sèche extincteur.

#### **Moyens d'extinction appropriés**

Ne pas projeter d'eau sur le métal en combustion, risque d'explosion. Ce caractère explosif est dû à l'hydrogène et à la vapeur générés par la réaction de l'eau avec la matière en combustion

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Chaleur intense AVERTISSEMENT: les particules fines de ce produit peuvent former des mélanges combustibles poussières-air. Tenir les particules à l'écart de toutes les sources d'ignition, y compris la chaleur, les étincelles et les flammes. Empêcher toute accumulation de poussières pour réduire au minimum le danger d'explosion de poussières

<b>Produits de combustion dangereux</b>	Sans objet.
---	-------------

### 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 l'Emergency Response Guidebook (Guide d'intervention d'urgence) n° 171, SAUF pour les INCENDIES ; suivre alors l'Emergency Response Guidebook (Guide d'intervention d'urgence) n° 170.

### 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

<b>Méthodes de confinement</b>	Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.
--------------------------------	---

<b>Méthodes de nettoyage</b>	Balayer ou pelleter la matière dans des récipients secs. Éviter de créer de la poussière incontrôlée.
------------------------------	---

### 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**

AVERTISSEMENT : les particules fines résultant du broyage, du bufflage, du polissage ou de transformations similaires de ce produit peuvent former des mélanges combustibles poussières-air. Tenir les particules à l'écart de toutes les sources d'ignition, y compris la chaleur, les étincelles et les flammes. Empêcher toute accumulation de poussières pour réduire au minimum le danger

d'explosion de poussières.

### 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

Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et de toute autre source d'ignition (par exemple veilleuse, moteurs électriques et électricité statique).

#### Matières incompatibles

Se dissout dans l'acide fluorhydrique.

### 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
Nickel 7440-02-0	-	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Skin
Silicium 7440-21-3	-	STEL: 30 ppm STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Fer 7439-89-6	-	-	-	-	-
Bore 7440-42-8	-	-	-	-	-
Nom chimique	Italie	Portugal	Pays-Bas	Finlande	Danemark
Nickel 7440-02-0	-	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Silicium 7440-21-3	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Fer 7439-89-6	-	-	-	-	-
Bore 7440-42-8	-	-	-	-	-
Nom chimique	Autriche	Suisse	Pologne	Norvège	Irlande
Nickel 7440-02-0	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Silicium 7440-21-3	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Fer 7439-89-6	-	-	-	-	-
Bore 7440-42-8	-	-	-	-	-

**Niveau dérivé sans effet (DNEL)** Aucune DNEL n'est disponible pour le produit dans son ensemble

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)** Aucune PNEC n'est disponible pour le produit dans son ensemble.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

**Contrôles techniques** Éviter la génération de particules non contrôlées.

### Équipement de protection individuelle

<b>Protection des yeux/du visage</b>	En cas de présence potentielle de particules atmosphériques, une protection oculaire appropriée est recommandée. Par exemple, lunettes de protection ajustées, lunettes de sécurité à doublure en mousse ou tout autre équipement de protection protégeant les yeux des particules.
<b>Protection de la peau et du corps</b>	Porter des gants de protection. Des vêtements résistants au feu / ignifuges / retardateurs peuvent être appropriés lors du travail à chaud avec le produit.
<b>Protection respiratoire</b>	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.
<b>Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement</b>	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

<b>État physique</b>	Solide	<b>Odeur</b>	Inodore
<b>Aspect</b>	Poudre	<b>Seuil olfactif</b>	Sans objet
<b>Couleur</b>	métallique gris ou argent		
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques • Méthode</b>	
<b>pH</b>	-		
<b>Point de fusion / point de congélation</b>	1400-1540 °C / 2560-2800 °F		
<b>Point / intervalle d'ébullition</b>	-		
<b>Point d'éclair</b>	-		
<b>Taux d'évaporation</b>	-	Sans objet	
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	-	Produit non inflammable sous forme distribuée, inflammable en tant que particules ou morceaux finement divisés résultant de la transformation de ce produit	
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>			
<b>Limite supérieure d'inflammabilité:</b>		-	
<b>Limite inférieure d'inflammabilité</b>		-	
<b>Pression de vapeur</b>	-	Sans objet	
<b>Densité de vapeur</b>	-	Sans objet	
<b>Densité</b>	8.0-8.5		
<b>Hydrosolubilité</b>	Insoluble		
<b>Solubilité(s)</b>			
<b>Coefficient de partage</b>	-	Sans objet	
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	-	Sans objet	
<b>Température de décomposition</b>	-	Sans objet	
<b>Viscosité cinématique</b>	-	Sans objet	
<b>Viscosité dynamique</b>	-	Sans objet	
<b>Propriétés explosives</b>	Sans objet		
<b>Propriétés comburantes</b>	Sans objet		

### 9.2. Autres informations

<b>Point de ramollissement</b>	-
<b>Masse molaire</b>	-
<b>Teneur en COV (%)</b>	Sans objet
<b>Densité</b>	-
<b>Masse volumique apparente</b>	-

## Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité



**Sensibilisation** Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Produit non classé.

**Cancérogénicité** Peut provoquer le cancer par inhalation.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Nickel 7440-02-0		Group 1 Group 2B	Known Reasonably Anticipated	X

**Toxicité pour la reproduction** Produit non classé.

**STOT - exposition unique** Produit non classé.

**STOT - exposition répétée** Provoque des troubles et des lésions du : système respiratoire.

**Danger par aspiration** Produit non classé.

## Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Ce produit tel que livré est classé pour sa toxicité chronique pour le milieu aquatique

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés
Nickel	NOEC/EC10 values range from 12.3 µg/l for <i>Scenedesmus accuminatus</i> to 425 µg/l for <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> .	The 96h LC50s values range from 0.4 mg Ni/L for <i>Pimephales promelas</i> to 320 mg Ni/L for <i>Brachydanio rerio</i> .	The 30 min EC50 of nickel for activated sludge was 33 mg Ni/L.	The 48h LC50s values range from 0.013 mg Ni/L for <i>Ceriodaphnia dubia</i> to 4970 mg Ni/L for <i>Daphnia magna</i> .
Silicium	The 72 h EC50 of sodium metasilicate pentahydrate to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was greater than 250 mg/L.	-	-	-
Fer	-	The 96 h LC50 of 50% iron oxide black in water to <i>Danio rerio</i> was greater than 10,000 mg/L.	The 3 h EC50 of iron oxide for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	The 48 h EC50 of iron oxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 100 mg/L.
Bore	The 72-h EC50 value for reduction of biomass of <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> exposed to Boric acid at pH 7.5 to 8.3 was 40.2 mg/L.	The 96-hr LC50 for <i>Pimephales promelas</i> exposed to Boric acid (82%)/borax (18%) mixture was 79.7 mg/L with water hardness of 91 mg/L and water pH of 8.0.	The 3 h NOEC of boric acid for activated sludge ranged from 17.5 to 20 mg/L.	The 48-hr LC50 for <i>Ceriodaphnia dubia</i> exposed to Boric acid/borax mixture ranged from 91 to 165 mg/L with pH ranging from 6.7 to 8.4.

### 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

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

### Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

#### IMDG

<b>14.1 ONU/n° d'identification</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
<b>14.3 Classe de danger</b>	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé
<b>14.5 Polluant marin</b>	Sans objet
<b>14.6 Dispositions spéciales</b>	Aucun(e)
<b>14.7 Transport en vrac</b>	Sans objet

conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

#### RID

<b>14.1 ONU/n° d'identification</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
<b>14.3 Classe de danger</b>	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé
<b>14.5 Danger pour l'environnement</b>	Sans objet
<b>14.6 Dispositions spéciales</b>	Aucun(e)

#### ADR

<b>14.1 ONU/n° d'identification</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
<b>14.3 Classe de danger</b>	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé
<b>14.5 Danger pour l'environnement</b>	Sans objet
<b>14.6 Dispositions spéciales</b>	Aucun(e)

#### OACI (aérien)

<b>14.1 ONU/n° d'identification</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
<b>14.3 Classe de danger</b>	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Sans objet
<b>14.5 Danger pour l'environnement</b>	Sans objet
<b>14.6 Dispositions spéciales</b>	Aucun(e)

#### IATA

<b>14.1 ONU/n° d'identification</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
<b>14.3 Classe de danger</b>	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé
<b>Description</b>	Sans objet
<b>14.5 Danger pour l'environnement</b>	Sans objet
<b>14.6 Dispositions spéciales</b>	Aucun(e)

### 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
Nickel 7440-02-0	RG 37ter	-
Silicium 7440-21-3	-	-
Fer 7439-89-6	RG 44, RG 44bis, RG 94	-
Bore 7440-42-8	-	-

**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**

<b>DSL/NDSL</b>	Est conforme
<b>EINECS/ELINCS</b>	Est conforme
<b>ENCS</b>	Est conforme
<b>IECSC</b>	Est conforme
<b>KECL</b>	Est conforme
<b>PICCS</b>	Est conforme
<b>AICS (Australie)</b>	Est conforme

**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**

<b>Date d'émission</b>	10-juin-2019
<b>Date de révision</b>	16-juil.-2019
<b>Remarque sur la révision</b>	Sections de la FDS mises à jour, 1, 3.

**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](http://ATImetals.com)