



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Alliages d'Aluminium

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Alliages d'aluminium

Code du produit : Alliages à base d'aluminium 1XXX, 2XXX, 3XXX, 4XXX, 5XXX, 6XXX, 7XXX, 8XXX, alliages de refusion

Non Applicable pour les alliages contenant > 1% Ni ou > 1% Li ou >0,1%Pb

Type de produit : Solide.

Autres moyens d'identification : Lingots d'aluminium, billettes, plaques, bobines, produits filés

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

Utilisation du produit : Utilisation de substances comme telles ou dans des préparations dans des sites industriels

Transformation et fabrication des métaux

Domaine d'application : Applications industrielles.

Utilisations non recommandées

Aucune identifiée.

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

Constellium International
Washington Plaza
40-44, rue Washington
75008 Paris
France

N° de téléphone: +33 (0)1 73 01 46 00

<https://www.constellium.com/contact> Adresse email de la personne

responsable de cette FDS: stephanie.massambi@constellium.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : France/Lyon : +33 (0) 4 72 11 69 11
Allemagne : +49-30-18412-0
Autriche : +43-664 6210336

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 2 : Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Définition du produit** : Mélange**Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Non classé.

Ce produit n'est pas classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Ingrédients à toxicité**Inconnue** : 10 pourcents du mélange est composé de composants dont la toxicité orale aiguë est inconnue. 75,8 % du mélange est composé de composants dont la toxicité cutanée aiguë est inconnue.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage**Mention d'avertissement** : Pas de mention d'avertissement.**Mentions de danger** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Conseils de prudence****Prévention** : Non applicable.**Intervention** : Non applicable.**Stockage** : Non applicable.**Élimination** : Non applicable.**Éléments d'étiquetage supplémentaires** : Contient du Nickel. Peut produire une réaction allergique. Fiche de données sécurité mise à disposition à la demande.**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux** : Non applicable.**Exigences d'emballages spéciaux****Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants** : Non applicable.**Avertissement tactile de danger** : Non applicable.**2.3 Autres dangers****Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII** : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.**Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : Ne pose aucun danger pour la santé dans des conditions normales d'utilisation et à la livraison. Les particules fines émises par les procédés (broyage, découpe, polissage et soudage) peuvent être facilement inflammables ou créer une atmosphère explosive et doivent être maîtrisées. Les particules fines en contact avec l'eau ou l'humidité dans l'air peuvent dégager des gaz inflammables en quantité dangereuse et peuvent dans certains cas déclencher des réactions thermiques au contact de l'oxyde de fer et de certains autres oxydes métalliques. L'aluminium liquide présente un risque d'explosion en cas de contact avec l'eau. Il réagit violemment avec la rouille, les oxydes d'autres métaux ou le nitrate.

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 3 : Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Limites conc. Spécif., Facteurs M et ATE	Type
	Les déclarants REACH associés à chaque numéro REACH sont listés sous ce tableau. *				
Aluminium, solide non inflammable	REACH #: 01-2119529243-45 CE: 231-072-3 CAS: 7429-90-5	≥ 75	Non classé	-	[3]
Silicium	EC: 231-130-8 CAS: 7440-21-3	≤15	Non classé	-	[3]
Zinc	REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6	≤12	Non classé	-	[3]
Cuivre	REACH #: 01-2119480154-42 EC: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	≤10	Aquatique Aigüe 1, H400 Aquatique Chronique 1 H410	M[acute] =100 M[Chronique] = 10	[1]
Magnésium, solide non inflammable	REACH #: 01-2119537203-49 EC: 231-104-6 CAS: 7439-95-4	≤5	Non classé	-	[3]
Fer	EC: 231-096-4 CAS: 7439-89-6	≤3	Non classé	-	[3]
Manganèse	REACH #: 01-2119449803-34 EC: 231-105-1 CAS: 7439-96-5	≤2	Non classé	-	[2]
Nickel	EC: 231-111-4 CAS: 7440-02-0 Index: 028-002-00-7	<1	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372	-	[1]
Lithium	EC: 231-102-5 CAS: 7439-93-2 Index: 003-001-00-4	<1	Water-react. 1, H260 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 EUH014	-	[1]
Argent	EC: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≤0,7	Non classé	-	[2]
Titane	REACH #: 01-2119484878-14 EC: 231-142-3 CAS: 7440-32-6	≤0,5	Non classé	-	[3]
Bismuth	EC: 231-177-4 CAS: 7440-69-9	≤0,5	Non classé	-	[3]

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Strontium	EC: 231-133-4 CAS: 7440-24-6	≤0,5	Non classé	-	[3]
Chrome	EC: 231-157-5 CAS: 7440-47-3	≤0,5	Non classé	-	[2]
Zirconium	REACH #: 01-2119490102-49 EC: 231-176-9 CAS: 7440-67-7	≤0,5	Non classé	-	[3]
Vanadium	EC: 231-171-1 CAS: 7440-62-2	≤0,5	Non classé	-	[3]
Plomb	EC: 231-100-4 CAS: 7439-92-1	≤0,1	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (système sanguin, système nerveux central (SNC), reins) (inhalation) Voir la section 16 pour le texte intégral des mentions H mentionnées ci-dessus.	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03% STOT RE 1, H372 C ≥ 0.5	[1] [2] [3]

***Déclarants REACH**

Al, Zn, Cu, Mg, Mn, Ti, Zr: Constellium Issoire (Représentant Unique Constellium Rolled Products Ravenswood, LLC)

Al, Zn, Mg: Constellium Neuf Brisach

Al, Mg: Constellium Singen

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] Substance ayant des propriétés cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction

[4] Divulgateur supplémentaire en vertu de la politique d'entreprise

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4 : Premiers secours**4.1 Description des premiers secours**

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 4 : Premiers secours**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Signes/symptômes de surexposition**

Contact avec les yeux	: Aucune donnée spécifique.
Inhalation	: Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau	: Aucune donnée spécifique.
Ingestion	: Aucune donnée spécifique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant	: Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
Traitements spécifiques	: Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés	: Ce produit ne présente aucun risque d'incendie ou d'explosion tel qu'il est expédié. Les petits copeaux, poussières et particules fines peuvent être inflammables. Éviter les étincelles et empêcher l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser un agent extincteur adapté au feu environnant. Utiliser un extincteur homologué de classe D ou étouffer avec du sable sec, de l'argile sèche ou du calcaire broyé sec.
---------------------------------------	--

Moyens d'extinction inappropriés	: Ne pas utiliser d'eau ni de mousse. Extincteur halogène (HCFC).
---	---

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange	: L'eau d'incendie contaminée par ce produit doit être contenue et ne doit pas être rejetée dans un cours d'eau, un égout ou un drain.
Risque lié aux produits de décomposition thermique	: Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes : oxyde/oxydes de métal

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers	: En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
--	--

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie	: Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.
--	---

Alliages d'aluminium

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 : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter tout déversement dans l'environnement.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en œuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1 Paramètres de contrôle****Limites d'exposition professionnelle**

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
Manganèse	UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) [Manganèse et composés inorganiques du manganèse] VME 8 heures : 0,05 mg/m ³ ((sous forme de manganèse)). Forme : Fraction respirable. VME 8 heures : 0,2 mg/m ³ ((sous forme de manganèse)). Forme : Fraction inhalable.
Argent	VLEP UE (Europe, 1/2022) VME 8 heures : 0,1 mg/m ³ .
Chrome	VLEP UE (Europe, 1/2022) [Chrome métallique, composés inorganiques du chrome (II) et composés inorganiques du chrome (III) (insolubles)] VME 8 heures : 2 mg/m ³ .
Plomb	Valeurs limites biologiques de l'UE (Europe, 12/2017) [plomb et ses composés ioniques] Surveillance VLEP 8 heures : 0,075 mg/m ³ (plomb). VLEP UE (Europe, 2/2017) [plomb inorganique et ses composés] VME 8 heures : 0,15 mg/m ³ .

Indices d'exposition biologiques

Nom du produit/composant	Indices d'exposition
Plomb	Valeurs limites biologiques de l'UE (Europe, 12/2017) [plomb et ses composés ioniques] Surveillance des IBE : 40 µg/100 ml, plomb [dans le sang]. VLB : 70 µg/100 ml, plomb [dans le sang].

Procédures de surveillance recommandées : Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
Aluminium, solide non inflammable	DNEL	Long terme Inhalation	3,72 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	3,72 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Orale	3,95 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Cuivre	DNEL	Long terme Voie Cutanée	137 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	137 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Voie Cutanée	273 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Voie Cutanée	273 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
Magnesium, solide non Inflammable	DNEL	Court terme Voie Cutanée	1,25 mg/cm ²	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	1,25 mg/cm ²	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	2,5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Voie Cutanée	2,5 mg/cm ²	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	2,5 mg/cm ²	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie Orale	3,6 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	5 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	5 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	5 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	5 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	10 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	10 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	10 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	10mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Voie Cutanée	40 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Voie Cutanée	80 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Orale	100 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique

Fer	DNEL	Long terme Voie Orale	0,71 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1,5 mg/m ³	Population générale	Local
Manganèse	DNEL	Long terme Inhalation	3 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation		Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	0,041 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	0,0021 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0,00414 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
			1,79 µg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation		Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Orale	10,1 µg/m ³		
			91,4 µg/kg bw/jour		Systémique
	DNEL	Long terme Voie Orale			
Lithium	DNEL	Long terme Inhalation	1,2 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1,8 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	4,2 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	12 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	12 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation			
Argent	DNEL	Long terme Inhalation	0,0023 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Orale	0,0076 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0,11 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0,0023 mg/m ³	Population générale	Local
			0,0076 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie Orale			
Titane			350 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation			
Bismut	DNEL	Long terme Voie Orale	13,1 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
			13,3 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique

Strontium	DNEL	Long terme Inhalation	0,34 mg/m³	Population générale	
	DNEL	Long terme Voie Orale	0,396 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1,16 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	39,6 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	66 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
Chrome	DNEL	Long terme Inhalation			Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0,027 mg/m³	Population générale	
			0,5 mg/m³	Opérateurs	Local
Zirconium	DNEL	Long terme Inhalation			Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2,5 mg/m³	Population générale	
	DNEL	Long terme Voie Orale	5 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	5,5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie Cutanée	5,5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
			11 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
					Systémique

PNEC

Aucune PNEC disponible.

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.2 Contrôles de l'exposition**

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
Contrôles techniques appropriés	:	Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.			

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène	:	Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.			
Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
Protection des yeux/du visage	:	Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales.			
Protection de la peau	:				
Protection des mains	:	Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. 1 - 4 heures (temps avant transpercement) : Gants en caoutchouc butylique. Gants en nitrile.			
Protection corporelle	:	L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.			
Autre protection cutanée	:	Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.			
Protection respiratoire	:	En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. Recommandé : Type de filtre : P3			
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	:	Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.			

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont à température et pression standard, sauf indication contraire.

**9.1 Informations sur les propriétés
physiques et chimiques essentielles**
Aspect

État physique	:	Solide. [Métal massif (1013 mbar/20°C)]
Couleur	:	Argent. Grisâtre.
Odeur	:	Inodore.
Seuil olfactif	:	Non disponible.
Point de fusion/point de congélation	:	660°C

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: 2467°C
Inflammabilité	: Non disponible.
Limites supérieures/ inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	: Non applicable.
Point d'éclair	: Non applicable.
Température d'auto- inflammabilité	: Non disponible.
Température de décomposition	: Non disponible.
Viscosité	: Dynamique (température ambiante) : Non disponible. Cinématique (température ambiante) : Non disponible. Cinématique (40°C) : Non disponible.

Solubilité(s)	:	Media	Résultats
		Eau froide	Non soluble
		Eau chaude	Non soluble

Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.
Pression de vapeur	: Non disponible.
Densité relative	: Non disponible
Masse volumique	: 2,7 g/cm ³
Densité de vapeur	: Non applicable

Caractéristique des particules : Non disponible

Taille médiane des particules

9.2 Autre Information**9.2.1 Information relative aux classes de danger physiques**

Propriétés d'explosivité : Non disponible.

Propriétés d'oxydation : Non disponible.

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Non applicable.

RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
10.2 Stabilité chimique	: Le produit est stable.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit. Les métaux en fusion réagissent violemment avec l'eau et produisent de l'hydrogène gazeux inflammable et explosif. Les poussières d'aluminium en suspension dans l'air peuvent présenter un sévère danger d'explosion, notamment en atmosphère confinée. Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.
10.4 Conditions à éviter	: Évitez de faire fondre des matériaux humides ou froids car le métal fondu peut provoquer des explosions au contact de l'eau ou des surfaces humides. Les poussières d'aluminium peuvent présenter un sévère danger d'explosion si en suspension dans l'air, spécialement lorsqu'en espace clos.

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité

- 10.5 Matières incompatibles

: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes, les acides, alcalis et l'humidité.
Composés halogénés.
- 10.6 Produits de décomposition dangereux

: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Aluminium solide non inflammable silicium cuivre	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	3160 mg/kg	-
	CL50 Inhalation poussières et brouillards	Rat- Mâle, femelle	>5,11 mg/l	4 heures
	DL50 Voie cutanée	Rat- Mâle, femelle	>2000 mg/kg	-
fer manganèse	DL50 Voie orale	Rat	30 g/kg	-
	CL50 Inhalation poussières et brouillards	Rat	5,14 mg/l	-
argent	DL50 Voie orale	Rat	9 g/kg	-
	CL50 Inhalation poussières et brouillards	Rat- Mâle, femelle	>5,6 mg/l	4 heures
	DL50 Voie orale	Rat- Mâle, femelle	3702 mg/kg	-
bismuth zirconium vanadium plomb	DL50 Voie orale	Rat	5 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat-femelle	>5000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat-femelle	>2000 mg/kg	-
	CL50 Inhalation poussières et brouillards	Rat- Mâle, femelle	>5,05 mg/l	4 heures
	DL50 Voie cutanée	Rat- Mâle, femelle	>2000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat- Mâle, femelle	>2000 mg/kg	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards)(mg/l)
silicium	3160	N/A	N/A	N/A	N/A
fer	30000	N/A	N/A	N/A	N/A
manganèse	9000	N/A	N/A	N/A	5,14
Argent	3702	N/A	N/A	N/A	N/A
bismuth	5000	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques**Cancérogénicité****Conclusion/Résumé** : Non disponible.**Toxicité pour la reproduction****Conclusion/Résumé** : Non disponible.**Tératogénicité****Conclusion/Résumé** : Non disponible.**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Nom du produit/composant	Categorie	Voie d'exposition	Organes cibles
Nickel Plomb	Categorie 1 Categorie 1	- Inhalation	- Système sanguin, système nerveux central (SNC), reins

Danger par aspiration

Non disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables : Voies d'entrée probables : Voie cutanée,**Effets aigus potentiels sur la santé****Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques****Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.**Inhalation** : Aucune donnée spécifique.**Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.**Ingestion** : Aucune donnée spécifique**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée****Exposition de courte durée****Effets potentiels immédiats** : Non disponible.**Effets potentiels différés** : Non disponible.**Exposition prolongée****Effets potentiels immédiats** : Non disponible.**Effets potentiels différés** : Non disponible.

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques**Effets chroniques potentiels pour la santé**

Généralités	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Cancérogénicité	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Mutagénicité	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Toxicité pour la reproduction	: Aucun effet important ou danger critique connu
Distribution	: Absorption orale < 0,1 %, quasi insoluble dans les fluides pulmonaires. La majeure partie de l'aluminium absorbé est rapidement excrétée dans les urines. Le principal dépôt dans l'organisme se situe dans la structure osseuse.

11. 2 Information autres dangers**11.2. 1 Propriétés perturbatrices endocriniennes**

Non disponible.

11.2. 2 Autre information

Non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Exposition
Alliages d'aluminium	CE50 >100 mg/l	Algues	72 heures
	CE50 >100 mg/l	Daphnie	48 heures
	CL50 >100 mg/l	Poisson	96 heures
Aluminium solide non inflammable	Chronique NOEC 9 mg/l Eau douce	Plantes aquatiques - <i>Ceratophyllum demersum</i>	3 jours
Zinc	Aiguë CE50 10000 µg/l Eau douce	Plantes aquatiques – <i>Lemna minor</i>	4 jours
	Aiguë CE50 34 µg/l Eau douce	Crustacés - <i>Ceriodaphnia dubia</i> – nouveau né	48 heures
	Aiguë CL50 65 µg/l Eau de mer	Algues- <i>Nitzschia closterium</i> – phase de croissance exponentielle	4 jours
	Aiguë CL50 68 µg/l Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
	Aiguë CL50 12,21 µg/l Eau de mer	Poisson - <i>Periophthalmus waltoni</i> - Adulte	96 heures
	Chronique CE10 6.3 µg/l	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> – Nouveau-né	21 jours
	Chronique NOEC 0,25 mg/l Eau de mer	Algues – <i>Ulva pertusa</i>	96 heures
	Chronique NOEC 9 mg/l Eau douce	Plantes aquatiques – <i>Ceratophyllum demersum</i>	3 jours
	Chronique NOEC 178 µg/l Eau de mer	Crustacés – <i>Palaemon elegans</i>	21 jours
fer	Chronique NOEC 2,6 µg/l Eau douce	Poisson – <i>Cyprinus carpio</i>	
manganèse	Chronique NOEC 100 mg/l Eau de mer	Algues - <i>Glenodinium halli</i>	4 semaines
	Aiguë CE50 29000 µg/l Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
	Aiguë CL50 354 mg/l Eau douce	Poisson – <i>Poecilia reticulata</i>	96 heures
	Chronique NOEC 1,7 mg/l Eau douce	Daphnée - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	8 jours
Nickel	Aiguë CE50 2 ppm Eau de mer	Algues – <i>Macrocystis pyrifera</i> - jeunei	4 jours
	Chronique NOEC 100 mg/l Eau de mer	Algues - <i>Glenodinium halli</i>	72 heures
Lithium	Chronique NOEC 1,7 mg/l Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	21 jours
Argent	Aiguë CE50 1,4 µg/l Eau de mer	Algues – <i>Chroomonas sp.</i>	4 jours
	Aiguë CE50 0,24 µg/l Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
	Aiguë CL50 11 µg/l Eau douce	Crustacés – <i>Ceriodaphnia reticulata</i>	48 heures

bismuth Chrome	Aiguë CE50 2,13 µg/l Eau douce	Poisson, <i>Pimephales promelas</i>	96 heures
	Chronique NOEC 5 mg/l Eau de mer	Algues – <i>Glenodinium halli</i>	72 heures
	Aiguë CE50 >100 mg/l Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
	Aiguë CE50 0,2 ppm Eau de mer	Algues – Bacillariophyta	72 heures
	Aiguë CE50 5 ppm Eau de mer	Algues – <i>Macrocyctis pyrifera</i> – jeune	4 jours
	Aiguë CE50 35000 µg/l Eau douce	Plantes aquatiques – <i>Lemna minor</i>	4 jours
	Aiguë CL50 45 µg/l Eau douce	Crustacés – <i>Ceriodaphnia reticulata</i>	48 heures
	Aiguë CL50 22 µg/l Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
	Aiguë CL50 13,9 ppm Eau douce	Poisson – <i>Anguilla rostrata</i>	96 heures
	Chronique NOEC 50 mg/l Eau de mer	Algues – <i>Glenodinium halli</i>	72 heures
Vanadium Plomb	Chronique NOEC 5 ppb Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> – Nouveau-né	21 jours
	Chronique NOEC 0,19 µg/l Eau douce	Poisson <i>Cyprinus Carpio</i>	4 semaines
	Chronique NOEC 500 mg /l Eau de mer	Algues - <i>Glenodinium halli</i>	72 heures
	Aiguë CE50 105 ppb Eau de mer	Algues- <i>Chaetoceros sp.</i> – phase de croissance exponentielle	72 heures
	Aiguë CE50 0,489 mg/l Eau de mer	Algues – <i>Ulva pertusa</i>	96 heures
	Aiguë CE50 8000 µg/l Eau douce	Plantes aquatiques – <i>Lemna minor</i>	4 jours
	Aiguë CL50 530 µg/l Eau douce	Crustacés – <i>Ceriodaphnia reticulata</i>	48 heures
	Aiguë CL50 0,594 mg/l Eau douce	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> –	48 heures
	Aiguë CL50 0,44 ppm Eau douce	Poisson <i>Cyprinus Carpio</i> - Juvénile (oisillon, nouveau-né, sevré)	96 heures
	Chronique NOEC 0,25 mg/l Eau de mer	Algues – <i>Ulva pertusa</i>	96 heures
	Chronique NOEC 0,03 µg/l Eau douce	Poisson <i>Cyprinus Carpio</i>	4 semaines

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12. 2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12. 3 Potentiel de bioaccumulation

	LogP_{ow}	BCF	Potentiel
silicium	57 to 77	-	haut
argent	-	70	bas

12. 4 Mobilité dans les sols

Coefficient de répartition sol/eau (KOC)

: Non disponible.

Mobilité

: Non disponible.

12. 5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme PBT ou vPvB.

12.6 Propriétés perturbatrice endocriniennes

Non disponible

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet significatif ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux : À la connaissance actuelle du fournisseur, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux tel que défini par la Directive UE 2008/98/CE.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé	Non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

14.7 Transport en vrac conformément aux instruments IMO : Non disponible.

Alliages d'Aluminium

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****Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)****Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation****Annexe XIV**

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Nom du composant	Propriété intrinsèque	Status	Référence	Date de révision
Plomb	Toxique pour la reproduction	Recommandé	D(2021) 4569-DC	4/12/2023

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Nom du produit/composant	%	Désignation [Usage]
nickel	<1	27
plomb	≤0.1	72

Renseignements à indiquer sur l'étiquette : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Air : Référencé

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) -Eau* : Référencé

Précurseurs d'explosifs : Ce produit est réglementé par le règlement (UE) 2019/1148. Toute transaction suspecte, disparition ou vol important doit être signalé au point de contact national compétent.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

Polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Réglementations internationales**Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques**

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Alliages d'aluminium

RUBRIQUE 15 : Informations relatives à la réglementation**Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)**

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

: Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

RUBRIQUE 16 : Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes

ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
 CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
 DMEL = dose dérivée avec effet minimum
 DNEL = Dose dérivée sans effet
 Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
 N/A = Non disponible
 PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
 PNEC = concentration prédite sans effet
 RRN = Numéro d'enregistrement REACH
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

Principales références de la littérature et sources de données

: Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]; Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), conclu à Genève le 30 septembre 1957, plus amendements (Texte uniforme : Journal officiel 27/2009 pos. 162 plus amendements) ; Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN); Limites d'exposition professionnelle; Réglementations Internationales

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Non classé.	

Texte intégral des mentions H abrégées

H260	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires.
H317	Peut provoquer une réaction allergique cutanée.
H318	Provoque de graves lésions oculaires.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus
H362	Peut être nocif pour les enfants allaités.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes en cas d'exposition prolongée ou répétée.
EUH014	Réagit violemment au contact de l'eau

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Alliages d'aluminium	
RUBRIQUE 16 : Autres informations	
Carc. 2 Eye Dam. 1 Lact. Repr. 1A Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 STOT RE 1 Water-react. 1	CANCÉROGÉNICITÉ - Catégorie 2 LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1 TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Effets sur ou via l'allaitement TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1A CORROSION/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 1B SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1 TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITIONS RÉPÉTÉES - Catégorie 1 SUBSTANCES ET MÉLANGES QUI, AU CONTACT DE L'EAU, ÉMETTENT DES GAZ INFLAMMABLES - Catégorie 1

Conseils relatifs à la formation	: Vérifier que les opérateurs sont formés pour minimiser les expositions. Formation du personnel sur les bonnes pratiques.
Date d'édition/ Date de révision	: 20/11/2024
Date de la précédente édition	: 13/01/2020
Version	: 5
<u>Avis au lecteur</u>	

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.