

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

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: **Aluminum Copper square bar, alloy 2024**
Cat No. : **42105**
Formule moléculaire Al:Cu:Mg:Mn; 93.5:4.4:1.5:0.6 wt%

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

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire.
Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Adresse e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Dangers pour la santé

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage

Mentions de danger

EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande

Conseils de prudence

2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Aluminium (métal)	7429-90-5	EEC No. 231-072-3	93.5	-
Cuivre	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	4.4	Flam. Sol. 2 (H228) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Manganèse	7439-96-5	EEC No. 231-105-1	1.5	Flam. Sol. 2 (H228)
Magnésium	7439-95-4	EEC No. 231-104-6	0.6	Flam. Sol. 1 (H228) Water-react. 2 (H261) Self-heat. 2 (H252)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
Contact cutané	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.
Ingestion	Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Pas de précautions spéciales requises.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun raisonnablement prévisible.

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

Notes au médecin	Traiter les symptômes.
-------------------------	------------------------

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés
extincteurs homologués de classe D. Ne pas utiliser d'eau ou de mousse.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité
L'eau peut s'avérer sans effet.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Produits dangereux résultant de la combustion
Oxydes métalliques.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter la formation de poussières. Pas de précautions spéciales requises.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Éviter la formation de poussières. Ramasser et mettre dans des conteneurs correctement étiquetés.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter la formation de poussières.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver dans un endroit sec. Tenir à l'écart des acides.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 11/13

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1^{er} relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2^{ième} relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 décembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>)

Union Européenne -

Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Aluminium (métal)		STEL: 30 mg/m ³ 15 min STEL: 12 mg/m ³ 15 min	TWA / VME: 10 mg/m ³ (8 heures). metal	TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³ (8 horas)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

		TWA: 10 mg/m ³ 8 hr TWA: 4 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 5 mg/m ³ (8 heures).		
Cuivre		STEL: 0.6 mg/m ³ 15 min STEL: 2 mg/m ³ 15 min TWA: 1 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.2 mg/m ³ (8 heures). TWA / VME: 1 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 2 mg/m ³ .	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 uren TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m ³ (8 horas)
Manganèse	TWA: 0.2 mg/m ³ (8h) TWA: 0.05 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.6 mg/m ³ 15 min STEL: 0.15 mg/m ³ 15 min TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 1 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.2 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m ³ (8 horas)

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Aluminium (métal)		TWA: 1.25 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 4 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 1.5 mg/m ³ (8 Stunden). MAK	TWA: 1 mg/m ³ 8 horas		
Cuivre		TWA: 0.01 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas TWA: 1 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.02 mg/m ³ 8 tunteina
Manganèse	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 0.2 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.02 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 0.02 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 1.6 mg/m ³ Höhepunkt: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.05 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 uren TWA: 0.05 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 tunteina TWA: 0.02 mg/m ³ 8 tunteina

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Aluminium (métal)	MAK-KZGW: 20 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer TWA: 2 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter STEL: 4 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 godzinach TWA: 1.2 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. pyrotechnical;value calculated powder
Cuivre	MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1.0 mg/m ³ 8 timer TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 2 mg/m ³ 15 minutter STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated dust STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated fume
Manganèse	MAK-KZGW: 1.6 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.2 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 timer TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.4 mg/m ³ 15 minutter STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzinach TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 timer TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.6 mg/m ³ 15 minutter. value calculated;exceptions possible, see footnote 9 inhalable fraction STEL: 0.15 mg/m ³ 15 minutter. value calculated;exceptions possible, see footnote 9 respirable fraction

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Aluminium (métal)	TWA: 10.0 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³	TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima. total dust,	TWA: 1 mg/m ³ 8 hr. respirable fraction		TWA: 10.0 mg/m ³ 8 hodinách. dust

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

		inhalable particles TWA-GVI: 4 mg/m ³ 8 satima. respirable dust	STEL: 3 mg/m ³ 15 min		
Cuivre	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA-GVI: 0.2 mg/m ³ 8 satima. Cu fume TWA-GVI: 1 mg/m ³ 8 satima. Cu dust STEL-KGVI: 2 mg/m ³ 15 minutama. dust Cu	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hr. Cu fume TWA: 1 mg/m ³ 8 hr. Cu dusts and mists STEL: 2 mg/m ³ 15 min STEL: 0.6 mg/m ³ 15 min		TWA: 1 mg/m ³ 8 hodínách. dust TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hodínách. fume Ceiling: 2 mg/m ³ dust Ceiling: 0.2 mg/m ³ fume
Manganèse	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA-GVI: 0.2 mg/m ³ 8 satima. total dust, inhalable particles TWA-GVI: 0.05 mg/m ³ 8 satima. respirable dust	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hr. Mn fume; inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hr. inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr. respirable fraction TWA: 0.02 mg/m ³ 8 hr. Mn fume; respirable fraction STEL: 0.15 mg/m ³ 15 min STEL: 0.6 mg/m ³ 15 min STEL: 3 mg/m ³ 15 min	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hodínách. inhalable fraction of aerosol TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hodínách. respirable fraction of aerosol Ceiling: 0.4 mg/m ³ inhalable fraction of aerosol Ceiling: 0.1 mg/m ³ respirable fraction of aerosol

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Aluminium (métal)	TWA: 10 mg/m ³ 8 tundides. total dust TWA: 4 mg/m ³ 8 tundides. respirable dust		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 óraban. AK	STEL: 10 mg/m ³ dust and powder TWA: 5 mg/m ³ 8 klukkustundum. dust and powder
Cuivre	TWA: 1 mg/m ³ 8 tundides. total dust TWA: 0.2 mg/m ³ 8 tundides. respirable dust		STEL: 2 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	STEL: 0.2 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.1 mg/m ³ 8 óraban. AK TWA: 0.01 mg/m ³ 8 óraban. AK	TWA: 1.0 mg/m ³ 8 klukkustundum. total dust and powder TWA: 0.1 mg/m ³ 8 klukkustundum. Cu respirable fraction, fume Ceiling: 2 mg/m ³ total dust and powder Ceiling: 0.2 mg/m ³ Cu respirable dust, fume
Manganèse	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 tundides. total dust TWA: 0.05 mg/m ³ 8 tundides. respirable dust	TWA: 25 mg/m ³ 8 hr STEL: 50 mg/m ³ 15 min	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 óraban. AK TWA: 0.05 mg/m ³ 8 óraban. AK	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 klukkustundum. total dust TWA: 0.05 mg/m ³ 8 klukkustundum. respirable dust TWA: 1 mg/m ³ 8 klukkustundum. Mn fume, respirable dust Ceiling: 0.4 mg/m ³ total dust Ceiling: 0.1 mg/m ³ respirable dust Ceiling: 2 mg/m ³ fume, respirable dust

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Aluminium (métal)	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m ³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m ³ IPRD			TWA: 3 mg/m ³ 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 mg/m ³ 15 minute STEL: 3 mg/m ³ 15 minute
Cuivre	STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.2 mg/m ³ respirable fraction IPRD			TWA: 0.5 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minute STEL: 1.5 mg/m ³ 15 minute
Manganèse	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 0.05 mg/m ³ 8	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 ore TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

		respirable fraction IPRD	Stunden		
Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Aluminium (métal)	TWA: 2 mg/m ³ 0036 MAC: 6 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m ³ respirable dust		TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Cuivre	TWA: 0.5 mg/m ³ 1234 MAC: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m ³ respirable fraction		TLV: 0.01 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Manganèse		TWA: 0.2 mg/m ³ inhalable fraction	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction STEL: 1.6 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction	TLV: 0.2 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.05 mg/m ³ 8 timmar. NGV	

Valeurs limites biologiques

Liste source (s):

Composant	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
Aluminium (métal)					Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)

Composant	Italie	Finlande	Danemark	Bulgarie	Roumanie
Aluminium (métal)					Aluminum: 200 µg/L urine end of shift
Manganèse					Manganese: 10 µg/L urine end of shift

Composant	Gibraltar	Lettonie	République slovaque	Luxembourg	Turquie
Aluminium (métal)			Aluminum: 60 µg/g creatinine urine not critical		

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Dermale)	Effet aigu systémique (Dermale)	Les effets chroniques local (Dermale)	Les effets chroniques systémique (Dermale)
Cuivre 7440-50-8 (4.4)		DNEL = 273mg/kg bw/day		DNEL = 137mg/kg bw/day

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
Aluminium (métal) 7429-90-5 (93.5)				PNEC = 20mg/L	
Cuivre 7440-50-8 (4.4)	PNEC = 7.8µg/L	PNEC = 87mg/kg sediment dw		PNEC = 230µg/L	PNEC = 65mg/kg soil dw

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Cuivre 7440-50-8 (4.4)	PNEC = 5.2µg/L	PNEC = 676mg/kg sediment dw			

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux	Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme européenne - EN 166)
Protection des mains	Aucun équipement de protection spécifique exigé

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps Vêtements à manches longues.

Protection respiratoire Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.

À grande échelle / utilisation d'urgence Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience
Type de filtre recommandé : Filtre à particules

À petite échelle / utilisation en laboratoire Conserver une ventilation adéquate

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide Bar	
Aspect	Argent	
Odeur	Inodore	
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	Aucune information disponible	
Inflammabilité (Liquide)	Sans objet	Solide
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune information disponible	
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune information disponible	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

pH	Aucune information disponible	
Viscosité	Sans objet	Solide
Hydrosolubilité	Insoluble dans l'eau	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Pression de vapeur	23 hPa @ 20 °C	
Densité / Densité	Aucune donnée disponible	
Densité apparente	Aucune donnée disponible	
Densité de vapeur	Sans objet	Solide
Caractéristiques des particules	Aucune donnée disponible	

9.2. Autres informations

Formule moléculaire	Al:Cu:Mg:Mn; 93.5:4.4:1.5:0.6 wt%
Taux d'évaporation	Sans objet - Solide

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

<u>10.1. Réactivité</u>	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies
-------------------------	---

<u>10.2. Stabilité chimique</u>	Stable dans les conditions normales.
---------------------------------	--------------------------------------

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse	Aucune information disponible.
Réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

<u>10.4. Conditions à éviter</u>	Produits incompatibles. Excès de chaleur.
----------------------------------	---

<u>10.5. Matières incompatibles</u>	Agent comburant.
-------------------------------------	------------------

<u>10.6. Produits de décomposition dangereux</u>	Oxydes métalliques.
--	---------------------

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;	
Oral(e)	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cutané(e)	Aucune donnée disponible
Inhalation	Aucune donnée disponible

Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Aluminium (métal)	-	-	LC50 > 0.888 mg/L (Rat) 4 h
Cuivre	-	-	LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h
Manganèse	LD50 = 9 g/kg (Rat)	-	LC50 > 5.14 mg/L (Rat) 4 h
Magnésium	LD50 = 230 mg/kg (Rat)	-	-

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

b) corrosion cutanée/irritation cutanée; Aucune donnée disponible

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire; Aucune donnée disponible

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire Aucune donnée disponible
Peau Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules germinales; Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible
Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique; Aucune donnée disponible

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée; Aucune donnée disponible

Organes cibles Aucune information disponible.

j) danger par aspiration; Sans objet
Solide

Symptômes / effets, aigus et différés Aucune information disponible.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Contient une substance:. Très toxique pour les organismes aquatiques. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Cuivre	Onchorhynchys mykiss: LC50=0.15 mg/L 96h Cuprinus carpio: LC50=0.8 mg/L 96h	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	0.0426-0.0535 mg/L EC50 72 h 0.031-0.054 mg/L EC50 96 h
Manganèse	LC50: > 3.6 mg/L, 96h		

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

	semi-static (Oncorhynchus mykiss)		
--	-----------------------------------	--	--

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance
Dégradabilité
Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un prétraitement spécifique est nécessaire.
Insoluble dans l'eau, peuvent persister.
Ne s'applique pas aux substances inorganiques.
Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Ce produit présente un potentiel élevé de bioconcentration; Il est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation

12.4. Mobilité dans le sol

Improbable tout déversement de pénétrer dans le sol. Mobilité peu probable dans l'environnement du fait de sa faible solubilité dans l'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas de données disponibles pour l'évaluation.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

Autres informations

Ne pas entraîner vers les égouts.

Ordonnance suisse sur les déchets

L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG/IMO

Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

ADR

Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

IATA

Non réglementé

14.1. Numéro ONU

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

Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable, les produits emballés

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Aluminium (métal)	7429-90-5	231-072-3	-	-	X	X	KE-00881	X	-
Cuivre	7440-50-8	231-159-6	-	-	X	X	KE-08896	X	-
Manganèse	7439-96-5	231-105-1	-	-	X	X	KE-22999	X	-
Magnésium	7439-95-4	231-104-6	-	-	X	X	KE-22673	X	-

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Aluminium (métal)	7429-90-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cuivre	7440-50-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Manganèse	7439-96-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Magnésium	7439-95-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances	REACH (1907/2006) - Annexe XVII -	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 -
-----------	------------	---	-----------------------------------	---

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

		soumises à autorisation	Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Aluminium (métal)	7429-90-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Cuivre	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Manganèse	7439-96-5	-	-	-
Magnésium	7439-95-4	-	-	-

Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Aluminium (métal)	7429-90-5	Sans objet	Sans objet
Cuivre	7440-50-8	Sans objet	Sans objet
Manganèse	7439-96-5	Sans objet	Sans objet
Magnésium	7439-95-4	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

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 .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

Réglementations nationales

Classification allemande WGK

Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Aluminium (métal)	nwg	
Cuivre	WGK2	Class III : 1 mg/m³ (Massenkonzentration)
Manganèse	WGK2	Class III : 1 mg/m³ (Massenkonzentration)
Magnésium	nwg	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Aluminium (métal)	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32 Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16,RG 16bis

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Composant	Suisse - Ordonnance sur la	Suisse - Ordonnance sur la	Suisse - Ordonnance de la
-----------	----------------------------	----------------------------	---------------------------

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

	réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Cuivre 7440-50-8 (4.4)	Substances interdites et réglementées		

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H228 - Matière solide inflammable
H252 - Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer
H261 - Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables
H315 - Provoque une irritation cutanée
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H335 - Peut irriter les voies respiratoires

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

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

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

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

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

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

ATE - Estimation de la toxicité aiguë

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques	D'après les données d'essai
Dangers pour la santé	Méthode de calcul
Dangers pour l'environnement	Méthode de calcul

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Préparée par

Date de révision

Département sécurité du produit.

20-févr.-2024

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Aluminum Copper square bar, alloy 2024

Date de révision 20-févr.-2024

Sommaire de la révision

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette 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