



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

#### 1.1. Identificateur de produit

<b>Nom commercial ou désignation du mélange</b>	Copper Nickel Targets
<b>Numéro d'enregistrement</b>	-
<b>Numéro de document</b>	G86
<b>Synonymes</b>	Aucun(e)(s).
<b>Date de publication</b>	le 25-Avril-2022
<b>Numéro de version</b>	01

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

##### Fournisseur

<b>Nom de la société</b>	Materion Advanced Materials
<b>Adresse</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 États-Unis
<b>Division</b>	
<b>Téléphone</b>	1.216.383.4019
<b>adresse électronique</b>	ehs@materion.com
<b>Personne à contacter</b>	Theodore Knudson

**1.4. Numéro d'appel d'urgence** Voir la section 16.

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

<b>Utilisations identifiées</b>	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques Recherche et développement scientifique Autres: Fabrication de matériel médical et de défense
<b>Utilisations déconseillées</b>	Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) Consommateur utilise: Ménages privés (= public général = consommateurs)

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux du mélange ont été évalués et/ou testés, et la classification suivante s'applique.

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

##### Dangers pour la santé

Sensibilisation cutanée	Catégorie 1	H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
Cancérogénicité	Catégorie 2	H351 - Susceptible de provoquer le cancer.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Catégorie 1	H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

##### Résumé des dangers

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Susceptible de provoquer le cancer. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut entraîner une irritation de l'appareil respiratoire. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

**Contient :** cuivre, Nickel

## Pictogrammes de danger



**Mention d'avertissement** Danger

### Mentions de danger

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H351 Susceptible de provoquer le cancer.  
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'exposition répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

### Mentions de mise en garde

#### Prévention

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P285 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire

#### Intervention

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/ en cas de malaise.  
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.  
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

#### Stockage

P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P405 Garder sous clef.

#### Élimination

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

### Informations supplémentaires de l'étiquette

For further information, please contact the Product Stewardship Department at +1.800.862.4118.

### 2.3. Autres dangers

Aucun connu.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

#### Informations générales

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
cuivre	75 - 99	7440-50-8 231-159-6	-	029-019-01-X	
<b>Classification :</b> Aquatic Chronic 1;H410(M=100)					
Nickel	1 - 25	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Classification :</b> Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### Informations générales

Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées.

#### 4.1. Description des premiers secours

##### Inhalation

Sortir au grand air. Contacter un médecin si les symptômes se développent ou persistent.

##### Contact avec la peau

Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

##### Contact avec les yeux

Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

##### Ingestion

Rincer la bouche. Consulter un médecin en cas de symptômes.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

L'exposition peut entraîner inconfort, rougeur et irritation transitoire.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Appliquer un traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**Risques généraux d'incendie** Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.

### 5.1. Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés** Poudre. Sable sec.

**Moyens d'extinction inappropriés** En cas d'incendie ne pas utiliser de jet d'eau car cela dispersera le feu.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** Aucun(s) connu(s).

### 5.3. Conseils aux pompiers

**Équipements de protection particuliers des pompiers** Porter un équipement de protection adéquat.

**Procédures spéciales de lutte contre l'incendie** Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque.

**Méthodes particulières d'intervention** Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.

## 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** Tenir à l'écart le personnel superflu.

**Pour les secouristes** Tenir à l'écart le personnel superflu. Utilisez la protection personnelle recommandée à la section 8 du PIS.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement** Recueillir le produit répandu. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage** Arrêter le débit de matière, si ceci est sans risque. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

**6.4. Référence à d'autres rubriques** Donnée inconnue.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Assurer une ventilation efficace. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter toute exposition prolongée. Si possible, manipuler dans un système clos. Porter un équipement de protection approprié. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités** Garder sous clef.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Donnée inconnue.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

**Autriche . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	MAK	1 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Émanations et poussières respirables.
	VLCT	4 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
		0,4 mg/m <sup>3</sup>	Émanations et poussières respirables.

**Autriche. Liste TRK, ordonnance sur les VLEP (GwV), BGBl. II, n° 184/2001**

Composants	Type	Valeur	Forme
Nickel (CAS 7440-02-0)	VLCT	2 mg/m <sup>3</sup>	Poussière inhalable.
	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Poussière inhalable.

**La Belgique. Valeurs limites d'exposition**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Bulgarie. LEP. Règlement n° 13 sur la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à des agents chimiques au travail**

Composants	Type	Valeur	
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Croatie. Valeurs limites d'exposition aux substances dangereuses sur le lieu de travail (VLE), Annexes 1 et 2, Narodne Novine, 13/09**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	- MAC	0,21 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et fumées.
	VLCT	2 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et fumées.
Nickel (CAS 7440-02-0)	- MAC	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Chypre. LEP. Règlement sur la régulation de l'atmosphère des usines et les substances dangereuses dans les usines, PI 311/73 et ses modifications.**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	

**République tchèque. LEP. Décret gouvernemental n° 361**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	Plafond	2 mg/m <sup>3</sup>	Poussières.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussières.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	Plafond	1 mg/m <sup>3</sup>	Aérosol, inhalable.
	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Aérosol, inhalable.

**Danemark. Valeurs limites d'exposition**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	Vle	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussières.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	Vle	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Poussières.

**Estonie. LEP. Limites d'exposition professionnelle des substances dangereuses. (annexe du règlement n° 293 du 18 septembre 2001)**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière totale.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Poussière respirable.

**Estonie. VLEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle des substances dangereuses (règlement n° 105/2001, annexe), et ses modifications**

Composants	Type	Valeur	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Poussières et/ou fumées alvéolaires

**Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur	Forme
		0,02 mg/m3	Alvéolaire.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,01 mg/m3	Alvéolaire.

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

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLE	2 mg/m3	Poussières.
État réglementaire: Limite Indicative			
	VME	1 mg/m3	Poussières.
État réglementaire: Limite Indicative			
		0,2 mg/m3	Fumée.
État réglementaire: Limite Indicative			
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m3	
État réglementaire: Limite Indicative			

**Allemagne. Liste MAK de la DFG (VLE indicatives). Fondation allemande pour la recherche, Division des risques liés aux composés chimiques dans le travail (DFG)**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	0,01 mg/m3	Fraction alvéolaire.

**Allemagne. TRGS 900, Valeurs limites dans l'air ambiant sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur	Forme
Nickel (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m3	Fraction inhalable.
		0,006 mg/m3	Fraction alvéolaire.

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

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLCT	2 mg/m3	Poussières.
	VME	1 mg/m3	Poussières.
		0,2 mg/m3	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m3	

**Hongrie. LEP. Décret joint relatif à la sécurité chimique sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLCT	4 mg/m3	
		0,4 mg/m3	Fumée.
	VME	1 mg/m3	
		0,1 mg/m3	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	Plafond	0,1 mg/m3	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m3	Poussière totale.
		0,1 mg/m3	Poussière respirable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,05 mg/m3	Poussières.

**Irlande. Limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLCT	2 mg/m3	Poussière et brouillard.
	VME	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0,2 mg/m3	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m3	

**Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0,2 mg/m3	Fumée.

**Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur	Forme
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.

**Lettonie. LEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle des substances chimiques dans l'environnement de travail**

Composants	Type	Valeur	
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLCT	1 mg/m <sup>3</sup>	
	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Lituanie. VLEP. Valeurs limites pour les substances chimiques, Conditions générales requises**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fraction alvéolaire.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Pays-Bas. LEP (obligatoires)**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.

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

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	Vle	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussières.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	Vle	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Pologne . Ordinance of the Minister of Labour and Social Policy on 6 Juin 2014 on the maximum permissible concentrations and intensities of harmful health factors in the work environment, Journal of Laws 2014, item 817**

Composants	Type	Valeur	
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,25 mg/m <sup>3</sup>	

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

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.

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

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLCT	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Poussières.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	Poussières.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VLCT	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
	VME	0,1 mg/m <sup>3</sup>	

**Slovaquie. LEP pour les cancérigènes et les mutagènes. Règlement n° 46/2002 relatif aux substances cancérigènes et mutagènes**

Composants	Type	Valeur	Forme
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.

**Slovaquie. LEP. Règlement n° 300/2007 relatif à la protection de la santé en cas de travail avec des agents chimiques**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée respirable.

**Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fumée respirable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,006 mg/m <sup>3</sup>	Fraction alvéolaire.

**Espagne. Limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Poussière et brouillard.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Suède. VLEP. Commission sur la sécurité professionnelle (AV), valeurs limites d'exposition professionnelle (AFS 2015:7)**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VME	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Poussière respirable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Poussière totale.

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

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLCT	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
	VME	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Fraction inhalable.

**Royaume-Uni. EH40 Limites d'exposition sur le lieu de travail (WEL)**

Composants	Type	Valeur	Forme
cuivre (CAS 7440-50-8)	VLCT	2 mg/m <sup>3</sup>	Gouttelettes inhalables .
	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	Gouttelettes inhalables .
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fumée.
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Valeurs limites biologiques**

**République tchèque . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 et 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nickel	Créatinine urinaire	*
	0,04 mg/g	Nickel	Créatinine urinaire	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Finlande . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, (BRA/BGV) , Social Affairs and Ministry of Health**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,1 µmol/l	Nickel	Urine	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Hongrie. Ordonnance relative à la sécurité chimique sur le lieu de travail, décret joint n° 25/2000 (Annexe 2) : valeurs limites des indices (de l'effet) d'expositions biologiques admissibles**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nickel	Créatinine urinaire	*
	0,038 µmol/mmol	nickel	Créatinine urinaire	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Suisse. Suisse. BAT-Werte (Valeur biologique tolérable sur le lieu de travail selon la SUVA)**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Nickel (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Nickel	Urine	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Procédures de suivi recommandées** Suivre les procédures standard de surveillance.

**Doses dérivées sans effet (DDSE)** Donnée inconnue.

**Concentrations prédites sans effet (PNEC)** Donnée inconnue.

### Directives au sujet de l'exposition

**Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)**

Nickel (CAS 7440-02-0)

Résorption via la peau

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne ventilation générale (généralement 10 renouvellements d'air à l'heure). Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable.

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

##### Informations générales

Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection.

##### Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux.

##### Protection de la peau

###### - Protection des mains

Porter des gants pour éviter de se couper avec le métal et de s'écorcher pendant la manutention.

###### - Autres

Porter un vêtement de protection approprié.

##### Protection respiratoire

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

##### Risques thermiques

Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.

#### Mesures d'hygiène

Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Informez les cadres ou superviseurs concernés de tout rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### Aspect

##### État physique

Solide.

##### Forme

Diverses formes.

##### Couleur

Rouge

##### Odeur

Aucun(e)(s).

##### Seuil olfactif

Sans objet.

##### pH

Sans objet.

##### Point de fusion/point de congélation

1083 °C (1981,4 °F) évalué / Sans objet.

##### Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

Sans objet.

##### Point d'éclair

Sans objet.

##### Taux d'évaporation

Sans objet.

##### Inflammabilité (solide, gaz)

Aucun(s) connu(s).

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

##### Limite d'explosivité inférieure (%)

Sans objet.

##### Limite d'explosivité – supérieure (%)

Sans objet.

##### Pression de vapeur

Sans objet.

##### Densité de vapeur

Sans objet.

##### Densité relative

Sans objet.

#### Solubilité(s)

##### Solubilité (dans l'eau)

Insoluble.



<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	Sans objet.
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Sans objet.
<b>Température de décomposition</b>	Sans objet.
<b>Viscosité</b>	Sans objet.
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.
<b>Propriétés comburantes</b>	Non comburant.

## 9.2. Autres informations

<b>Densité</b>	8,88 g/cm <sup>3</sup> évalué
----------------	-------------------------------

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

<b>10.1. Réactivité</b>	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
<b>10.2. Stabilité chimique</b>	Ce produit est stable dans des conditions normales.
<b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b>	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
<b>10.4. Conditions à éviter</b>	Contact avec des substances incompatibles.
<b>10.5. Matières incompatibles</b>	Agents oxydants forts.
<b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b>	On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

<b>Informations générales</b>	L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets indésirables
-------------------------------	--

### Informations sur les voies d'exposition probables

<b>Inhalation</b>	Peut entraîner une irritation de l'appareil respiratoire. L'inhalation prolongée peut être nocive
<b>Contact avec la peau</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>Contact avec les yeux</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Ingestion</b>	Peut causer des gênes en cas d'ingestion. Cependant, l'ingestion est une voie primaire d'exposition professionnelle peu probable.

<b>Symptômes</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
------------------	--------------------------------------

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

<b>Toxicité aiguë</b>	Peut provoquer une allergie cutanée. Peut irriter les voies respiratoires.
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Sensibilisation respiratoire</b>	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
<b>Sensibilisation cutanée</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.
<b>Cancérogénicité</b>	Susceptible de provoquer le cancer.

**Hongrie. Ordonnance (hongr. EüM) n° 26/2000 relative à la protection contre les substances cancérigènes sur le lieu de travail et la prévention des risques liés à l'exposition à ces dernières [et ses modifications]**

N'est pas listé.

#### Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Nickel (CAS 7440-02-0)

2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

**Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)**

Nickel (CAS 7440-02-0)

Cancérogène, Category 2.

<b>Toxicité pour la reproduction</b>	En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.
--------------------------------------	--

<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique</b>	Non classé.
---	-------------

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

Risque présumé d'effets graves pour les organes (système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Danger par aspiration**

En raison d'un manque partiel ou complet de données, la classification est impossible.

**Informations sur les mélanges et informations sur les substances**

Aucune information disponible.

**Autres informations**

Donnée inconnue.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Composants		Espèce	Résultats d'essais
cuivre (CAS 7440-50-8)			
<b>Aquatique</b>			
<i>Aiguë</i>			
Crustacé	CE50	Puce d'eau ( <i>Daphnia magna</i> )	0,036 mg/l, 48 heures
Poisson	CL50	Vairon à grosse tête ( <i>Pimephales promelas</i> )	0,0319 - 0,0544 mg/l, 96 heures
Nickel (CAS 7440-02-0)			
<b>Aquatique</b>			
<i>Aiguë</i>			
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	0,06 mg/l, 4 jours

\* Les estimations concernant le produit peuvent être basées sur des données de composants supplémentaires non affichées.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Donnée inconnue.

**Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)**

Donnée inconnue.

**Facteur de bioconcentration (FBC)**

Donnée inconnue.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Donnée inconnue.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Cette substance ou ce mélange n'est pas classé comme PBT ou vPvB.

**12.6. Autres effets néfastes**

Donnée inconnue.

**12.7. Informations supplémentaires****Estonie : Substances dangereuses dans les sols, Données**

cuivre (CAS 7440-50-8)	Cuivre (Cu) 100 mg/kg
	Cuivre (Cu) 150 mg/kg
	Cuivre (Cu) 500 mg/kg
Nickel (CAS 7440-02-0)	Nickel(Ni) 150 mg/kg
	Nickel(Ni) 50 mg/kg
	Nickel(Ni) 500 mg/kg

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Déchets résiduels**

Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Les doublures intérieures ou récipients vides peuvent conserver des résidus de produit. N'éliminer cette matière et son récipient qu'en prenant toutes les précautions nécessaires (voir : Instructions relatives à l'élimination).

**Emballage contaminé**

Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

**Code des déchets UE**

Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets.

**Informations / Méthodes d'élimination**

Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés en décharge agréée. Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

**Précautions particulières**

Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### ADR

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN3178
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	SOLIDE INORGANIQUE INFLAMMABLE, N.S.A.
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	4.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	4.1
No. de danger (ADR)	40
Code de restriction en tunnel	E
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	III
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Oui
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Donnée inconnue.

### RID

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN3178
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	SOLIDE INORGANIQUE INFLAMMABLE, N.S.A.
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	4.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	4.1
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	III
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Oui
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Donnée inconnue.

### ADN

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN3178
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	SOLIDE INORGANIQUE INFLAMMABLE, N.S.A.
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	4.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	4.1
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	III
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Oui
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Donnée inconnue.

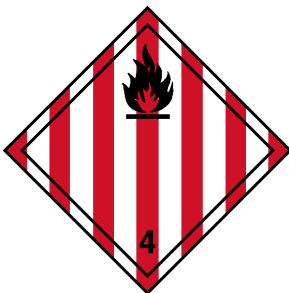
### IATA

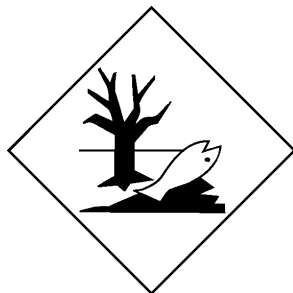
14.1. - 14.6.: Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses.

### IMDG

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

### ADN; ADR; RID





## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### Réglementations de l'UE

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et II, avec ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (CE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (CE) n° 166/2066 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications**

cuivre (CAS 7440-50-8)

Nickel (CAS 7440-02-0)

**Règlement (EC) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA**

N'est pas listé.

#### Autorisations

**Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements**

N'est pas listé.

#### Restrictions d'utilisation

**Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications**

Nickel (CAS 7440-02-0)

**Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail, avec ses modifications**

N'est pas listé.

#### Autres réglementations UE

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

cuivre (CAS 7440-50-8)

#### Autres réglementations

Le produit est classé et étiqueté conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (Règlement CLP) et à ses amendements.

#### Réglementations nationales

Selon la Directive 92/85/CEE et ses amendements, les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec le produit s'il existe le moindre risque d'exposition.

Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, avec ses modifications, les personnes âgées de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec ce produit. Respecter les réglementations nationales relatives au travail avec des agents chimiques conformément à la directive 98/24/CE et ses modifications.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

**Liste des abréviations** Donnée inconnue.

**Références** Donnée inconnue.

**Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange** Donnée inconnue.

**Informations de formation** Donnée inconnue.

**Autres informations** Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
US: 800.424.9300  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059  
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

**Clause de non-responsabilité** Ce document a été préparé à l'aide de données provenant de sources considérées être techniquement fiables et les informations sont considérées être correctes. Materion ne garantit cependant pas l'exactitude des informations qu'il contient, que ce soit de manière expresse ou implicite. Materion ne peut pas prévoir toutes les conditions dans lesquelles ces informations et produits seront utilisés et les conditions réelles d'utilisation sont indépendantes de sa volonté. L'utilisateur est donc tenu d'évaluer toutes les informations disponibles lors d'une utilisation donnée de ce produit et de se conformer aux lois, réglementations et statuts fédéraux, d'état, provinciaux et locaux.

Pour éviter tout malentendu ou toute supposition incorrecte par le destinataire de la fiche technique, il doit être clairement compris que les informations remises ne le sont pas sous forme de fiche de données de sécurité (SDS), mais qu'il s'agit en fait d'une fiche technique préparée volontairement en suivant autant que possible les directives pour fiche de données de sécurité du Règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission du 20 mai 2012 (REACH/SDS).