



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT

Code du produit : FILS RES SN-PB-AG

Type d'alliage : Sn5Pb93.5Ag1.5 (300 Ag) - Sn27Pb70Ag3 - Sn60Pb37Ag3 - Sn62Pb36Ag2

Type de décapant : A0 - A11 - CHV2 - CR - CT2 - EL - ESM - F45 - R1 - R45 - RD - RL - RSNB - RT 15

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

Brasage tendre

#### Système de descripteurs des utilisations (REACH) :

SU 3 Utilisations industrielles : utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

PC 38 Produits pour soudage et brasage, produits de flux

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

Raison Sociale : MBO.

Adresse : Rue de la Fonderie.21800.Chevigny-Saint-Sauveur.FRANCE.

Téléphone : 00 33 3 80 46 12 58. Fax : 00 33 3 80 46 66 59.

admin@mbosolder.com

www.mbosolder.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

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

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour la santé hormis d'éventuelles valeurs limites d'exposition professionnelle (voir les rubriques 3 et 8).

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Étiquetage additionnel :

EUH210

Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

#### 2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) $\geq$  0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité, des gants de protection, de se laver les mains après utilisation, d'assurer une bonne ventilation du lieu de travail, et de mettre en place un système d'aspiration des fumées au plus près de leur émission.

Le produit peut causer des brûlures lors du brasage.

Le produit libère des fumées lors du brasage qui peuvent être sensibilisantes pour le système respiratoire chez les sujets asthmatiques.

**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG****RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.2. Mélanges****Composition :**

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 7440-31-5 EC: 231-141-8 REACH: 01-2119486474-28-0033  ETAİN		[1]	4.00 - 62.00 %
CAS: 7439-92-1 EC: 231-100-4 REACH: 01-2119513221-59-XXXX  PLOMB		[1]	34.00 - 93.00 %
CAS: 7440-22-4 EC: 231-131-3 REACH: 01-2119555669-21-0025  ARGENT		[1]	1.40 - 2.00 %
CAS: 65997-06-0 EC: 266-041-3 REACH: 01-2119487113-41-0000  COLOPHANE MODIFIEE			0.00 - 3.00 %
CAS: 124-04-9 EC: 204-673-3 REACH: 01-2119457561-38-0000  ACIDE ADIPIQUE	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1]	0.00 - 1.00 %

**Informations sur les composants :**

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

**RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS**

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

**4.1. Description des premiers secours****En cas d'inhalation :**

Transporter le patient à l'air libre, hors de la zone polluée. Le mettre en position latérale de sécurité s'il est inconscient. Consulter un médecin en cas de trouble.

**En cas de contact avec les yeux :**

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.  
S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

**En cas de contact avec la peau :**

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...  
Enlever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyant connu.  
En cas d'irritation persistante, consulter un médecin.  
En cas de brûlure, traiter comme une brûlure et consulter un médecin si nécessaire.

**En cas d'ingestion :**

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

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

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

**RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Non inflammable.

**5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- agents chimiques secs
- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- sable sec

**Moyens d'extinction inappropriés**

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau
- mousse

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

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- oxydes métalliques, poussières métalliques

Le métal fondu réagit violemment avec les agents oxydants.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Vêtement complet de protection et appareil respiratoire autonome.

Refroidir les récipients à proximité par pulvérisation d'eau.

**RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

**Pour les non-secouristes**

Garder les personnes non protégées loin de la zone concernée.

**Pour les secouristes**

Les intervenants seront équipés d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Récupérer le produit par moyen mécanique (balayage/aspirateur).

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

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Se laver les mains après chaque utilisation.

Le lieu de travail doit être ventilé et les fumées captées à la source d'émission.

Du fait de sa densité élevée, le produit est lourd. Eviter la chute du produit.

Porter des chaussures de sécurité et des gants appropriés.

**Prévention des incendies :**

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

**Equipements et procédures recommandés :**

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG****Equipements et procédures interdits :**

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Aucune donnée n'est disponible.

**Stockage**

Stocker dans le conditionnement d'origine, hermétiquement fermé, à température ambiante, à l'abri des intempéries, pendant une durée de 12 mois.

Ne pas stocker avec des produits alimentaires.

**Emballage**

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- Union européenne (2009/161/UE, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm	VLE-mg/m3	VLE-ppm	Notes
7440-22-4	0.1	-	-	-	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7440-31-5	2 mg/m3	-	-	-	-
7439-92-1	0.05 mg/m3	-	-	-	-
7440-22-4	0.1 mg/m3	-	-	-	-
124-04-9	5 mg/m3	-	-	-	-

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
7440-22-4	-	0,1 mg/m3 E	8(II)	DFG, EU

- France (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
7439-92-1	-	0.15	-	-	-	1
7440-22-4	-	0.1	-	-	-	-

**Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)**

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Travailleurs**

Inhalation  
Effets locaux à court terme  
5 mg de substance/m3

COLOPHANE MODIFIEE (CAS: 65997-06-0)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
17 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
117 mg de substance/m3



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Homme exposé via l'environnement**

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
10 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
10 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
35 mg de substance/m3

**ARGENT (CAS: 7440-22-4)**

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Travailleurs**

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
0.1 mg de substance/m3

**Consommateurs**

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
1.2 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
0.04 mg de substance/m3

**ETAIN (CAS: 7440-31-5)**

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à court terme  
133.3 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
133.3 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation  
Effets systémiques à court terme  
11.75 mg de substance/m3

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
11.75 mg de substance/m3

**Consommateurs**

Ingestion  
Effets systémiques à court terme  
80 mg/kg de poids corporel/jour

Ingestion  
Effets systémiques à long terme



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

DNEL : 80 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme  
DNEL : 80 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 80 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme  
DNEL : 3.476 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 3.476 mg de substance/m3

**Concentration prédite sans effet (PNEC) :**

**ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)**

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 0.0228 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 0.126 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 0.0126 mg/l

**COLOPHANE MODIFIEE (CAS: 65997-06-0)**

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 0.00045 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 0.0016 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 0.00016 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau à rejet intermittent  
PNEC : 0.016 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce  
PNEC : 0.007 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin  
PNEC : 0.0007 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées  
PNEC : 1000 mg/l

**ARGENT (CAS: 7440-22-4)**

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 0.794 mg/kg

**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.04 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.86 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	438.13 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	438.13 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	25 µg/l
<b>PLOMB (CAS: 7439-92-1)</b>	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	147 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	6.5 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	3.4 % @IDC_PNEC_EAU_MER_UNITS
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	174 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	164.2 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	0.1 mg/l

## 8.2. Contrôles de l'exposition

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

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

#### - Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Avant toute manipulation de poudres ou émission de poussières, il est nécessaire de porter des lunettes masque conformes à la norme NF EN166.

#### - Protection des mains

Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.

Type de gants conseillés :

- Coton



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

**- Protection du corps**

Type de vêtement de protection approprié :

- Vêtement de travail protecteur
- Chaussures de sécurité

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

**- Protection respiratoire**

Eviter l'inhalation des poussières.

Appareils de protection respiratoire isolants :

Il est recommandé de mettre en place un système d'aspiration des fumées au plus près de leur émission. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. En cas de formation de vapeurs et d'aérosols, porter un appareil respiratoire avec filtre approprié.

**- Risques thermiques**

Le produit peut causer des brûlures lors du brasage.

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

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

**Informations générales**

Etat Physique : Solide.

**Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement**

pH : Non concerné.  
Point/intervalle d'ébullition : Non précisé.  
Intervalle de point d'éclair : Non concerné.  
Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.  
Densité : > 1  
Hydrosolubilité : Insoluble.  
Point/intervalle de fusion : Non précisé.  
Point/intervalle d'auto-inflammation : Non précisé.  
Point/intervalle de décomposition : Non précisé.

**9.2. Autres informations**

Densité (Sn5Pb93.5Ag1.5 (300Ag)) : 10.9 @ 20°C  
Densité (Sn27Pb70Ag3) : 9.85 @ 20°C  
Densité (Sn60Pb37Ag3) : 8.5 @ 20°C  
Densité (Sn62Pb36Ag2) : 8.5 @ 20°C  
Température Solidus / Liquidus (Sn5Pb93.5Ag1.5 (300Ag)) : 296°C / 301°C  
Température Solidus / Liquidus (Sn27Pb70Ag3) : 179°C / 253°C  
Température Solidus / Liquidus (Sn60Pb37Ag3) : 178°C / 232°C  
Température Solidus / Liquidus (Sn62Pb36Ag2) : 178°C / 180°C  
Indice d'acide (A0) : 235 - 265 mgKOH/g  
Indice d'acide (A11) : 110 - 150 mgKOH/g  
Indice d'acide (CHV2) : 205 - 235 mgKOH/g  
Indice d'acide (CR) : 205 - 235 mgKOH/g  
Indice d'acide (CT2) : 185 - 215 mgKOH/g  
Indice d'acide (EL) : 245 - 275 mgKOH/g  
Indice d'acide (ESM) : 200 - 260 mgKOH/g  
Indice d'acide (F45) : 190 - 210 mgKOH/g  
Indice d'acide (R1) : 195 - 225 mgKOH/g  
Indice d'acide (R45) : 290 - 330 mgKOH/g  
Indice d'acide (RD) : 165 - 185 mgKOH/g  
Indice d'acide (RL) : 170 - 190 mgKOH/g  
Indice d'acide (RSNB) : 240 - 280 mgKOH/g  
Indice d'acide (RT 15) : 371 - 401 mgKOH/g



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

Taux de chlore (A0) : sans chlore  
Taux de chlore (A11) : 1 - 1.2 %  
Taux de chlore (CHV2) : 0.9 - 1.1 %  
Taux de chlore (CR) : 1.0 - 1.2 %  
Taux de chlore (CT2) : 0.35 - 0.45 %  
Taux de chlore (EL) : sans chlore  
Taux de chlore (ESM) : 1 - 1.5 %  
Taux de chlore (F45) : 0.25 - 0.35 %  
Taux de chlore (R1) : sans chlore  
Taux de chlore (R45) : sans chlore  
Taux de chlore (RD) : 1.15 - 1.45 %  
Taux de chlore (RL) : 0.65 - 0.85 %  
Taux de chlore (RSNB) : sans chlore  
Taux de chlore (RT 15) : sans chlore

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport, sauf en présence d'oxydants forts.

**10.2. Stabilité chimique**

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions aux oxydants forts.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- la formation de poussières

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.5. Matières incompatibles**

Le produit réagit dans les acides forts, spécialement dans les acides oxydants.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Pas de produits de décomposition dangereuse connus aux conditions habituelles de stockage et d'utilisation.

**RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Aucune donnée n'est disponible.

**11.1.1. Substances**

**Toxicité aiguë :**

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)

Par voie orale :

DL50 = 5560 mg/kg  
Espèce : Rat

Par voie cutanée :

DL50 > 7940 mg/kg  
Espèce : Lapin

Par inhalation :

CL50 > 7.7 mg/l  
Espèce : Rat

COLOPHANE MODIFIEE (CAS: 65997-06-0)

Par voie orale :

DL50 > 5000 mg/kg  
Espèce : Rat

Par voie cutanée :

2000 < DL50 <= 5000 mg/kg



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

Espèce : Rat

ARGENT (CAS: 7440-22-4)

Par voie orale :

2000 < DL50 <= 5000 mg/kg

Espèce : Rat

Par voie cutanée :

2000 < DL50 <= 5000 mg/kg

Espèce : Rat

Par inhalation :

CL50 = 5.16 mg/l

Espèce : Rat

ETAIN (CAS: 7440-31-5)

Par voie orale :

2000 < DL50 <= 5000 mg/kg

Espèce : Rat

Par voie cutanée :

2000 < DL50 <= 5000 mg/kg

Espèce : Rat

Par inhalation :

CL50 > 4.75 mg/l

Espèce : Rat

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

L'étain n'est pas irritant pour la peau.

Le plomb n'est pas irritant pour la peau.

ARGENT (CAS: 7440-22-4)

Corrosivité :

Aucun effet observé.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

L'étain n'est pas irritant pour les yeux.

L'argent n'est pas irritant pour les yeux.

Le plomb n'est pas irritant pour les yeux.

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

L'étain n'est pas classé en tant que mutagène.

Le plomb massif n'est pas classé en tant que mutagène.

COLOPHANE MODIFIEE (CAS: 65997-06-0)

Mutagénèse (in vitro) :

Négatif.

Espèce : Bactéries

Avec ou sans activation métabolique.

ARGENT (CAS: 7440-22-4)

Aucun effet mutagène.

**Cancérogénicité :**

La majorité des publications ne montre aucun potentiel cancérogène de l'étain.

Le plomb massif ne présente pas d'effets cancérogène.

ARGENT (CAS: 7440-22-4)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

**Toxicité pour la reproduction :**

L'Union Européenne n'a pas classé l'étain dans les substances reprotoxiques.

Le plomb massif n'est pas classé en tant que reprotoxique.

ARGENT (CAS: 7440-22-4)

Aucun effet toxique pour la reproduction

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :**

COLOPHANE MODIFIEE (CAS: 65997-06-0)

Espèce : Rat

Durée d'exposition : 90 jours

**11.1.2. Mélange**

**Toxicité aiguë :**

Aucun effet néfaste pour la santé n'est prévu dans des conditions normales d'utilisation.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

Le produit peut causer une irritation de la peau en cas de projection de flux ou fumées lors du brasage. Il est recommandé de porter des gants de protection en coton pour éviter les brûlures par projection.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

Le produit peut causer une irritation des yeux due aux fumées dégagées lors du brasage.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

Le produit libère des fumées lors du brasage provenant de la colophane chauffée, qui peuvent être sensibilisantes pour le système respiratoire chez les sujets asthmatiques.

**RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

**12.1. Toxicité**

Ne pas jeter dans la nature et les égouts.

**12.1.1. Substances**

ETAIN (CAS: 7440-31-5)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 1.303 mg/l

Espèce : Ceriodaphnia dubia

COLOPHANE MODIFIEE (CAS: 65997-06-0)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 726 mg/l

Espèce : Daphnia sp.

Durée d'exposition : 48 h

ARGENT (CAS: 7440-22-4)

Toxicité pour les poissons :

NOEC = 0.13 mg/l

Espèce : Menidia beryllina

Durée d'exposition : 28 jours

Toxicité pour les crustacés :

NOEC = 0.001 mg/l

Durée d'exposition : 7 jours

Toxicité pour les algues :

NOEC = 0.0012 mg/l

Durée d'exposition : 14 jours

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)

Toxicité pour les poissons :

CL50 > 1000 mg/l

Espèce : Brachydanio rerio

Durée d'exposition : 96 h



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 46 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h

PLOMB (CAS: 7439-92-1)  
Toxicité pour les poissons : CL50 = 0.107 mg/l  
Espèce : Oncorhynchus mykiss  
Durée d'exposition : 96 h

NOEC = 0.0293 mg/l

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 0.1075 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h

NOEC = 0.009 mg/l  
Espèce : Daphnia sp.

Toxicité pour les algues : NOEC = 0.0119 mg/l

#### 12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

##### 12.2.1. Substances

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)  
Biodégradation : Rapidement dégradable.

COLOPHANE MODIFIEE (CAS: 65997-06-0)  
Biodégradation : Rapidement dégradable.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

##### 12.3.1. Substances

ARGENT (CAS: 7440-22-4)  
Facteur de bioconcentration : BCF = 70

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)  
Coefficient de partage octanol/eau : log K<sub>ow</sub> = 0.093

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.

#### 12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

### RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.



**FILS DE SOUDURE RESINEUX AVEC PLOMB : ETAIN - PLOMB - ARGENT - FILS RES SN-PB-AG**

**Déchets :**

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

**Emballages souillés :**

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

**RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Exempté du classement et de l'étiquetage Transport .

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2015 - IMDG 2014 - OACI/IATA 2015).

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

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

**- Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 487/2013

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 758/2013

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 944/2013

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 605/2014

**- Informations relatives à l'emballage :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :**

N° TMP	Libellé
--------	---------

1	Affections dues au plomb et à ses composés.
---	---

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Nous ne pouvons prévoir toutes les conditions dans lesquelles ces informations ainsi que nos produits ou la combinaison de ceux-ci avec d'autres seront utilisés. Nous dégageons toute responsabilité concernant la sécurité et l'adaptation de nos produits utilisés seuls ou en combinaison avec d'autre. Il appartient aux acquéreurs d'effectuer leurs propres tests pour déterminer la sécurité et l'adaptation de chaque produit utilisé seul ou avec d'autres produits, pour leurs propres usages.

Sauf accord écrit préalable, nos produits sont vendus sans garantie et les acquéreurs assument toute responsabilité en cas de perte et dommages de toute nature subis par eux-mêmes ou des tiers, provenant soit de la manutention soit de l'utilisation de nos produits qu'ils soient employés seuls ou avec d'autres. En cas de constatation d'une différence au moment de l'utilisation du produit nous vous demandons de consulter notre service technique.

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

**Abréviations :**

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.