



## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-1.01

Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n ° 2015/830)

Date de publication: 12/07/2019

Date de révision: 03/04/2020

L.REACH.FRA.FR

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	4901
Synonymes	SDS Code: 4901; 4901-20G, 4901-112G, 4901-227G, 4901-454G, 4901-2LB
Autres moyens d'identification	Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

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

Utilisations identifiées pertinentes :	soudure
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	MG Chemicals UK Limited - FRA	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Téléphone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-708-9888
Site Internet	Pas Disponible	www.mgchemicals.com
Courriel	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Verisk 3E (Code d'accès: 335388)
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+(1) 760 476 3961
Autres numéros de téléphone d'urgence	Pas Disponible

### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

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

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] <sup>[1]</sup>	Sans Objet
--	------------

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	Sans Objet
--------------------------	------------

MENTION D'AVERTISSEMENT	<b>SANS OBJET</b>
-------------------------	-------------------

#### Déclaration(s) sur les risques

Sans Objet

#### Déclaration(s) supplémentaires

EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande
--------	---

#### Déclarations de Sécurité: Prévention

Sans Objet

#### Déclarations de Sécurité: Réponse

Sans Objet

#### Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

#### Déclarations de Sécurité: Élimination

Continued...

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

Sans Objet

## 2.3. Autres dangers

REACH - Art.57-59: Le mélange ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à la date d'impression SDS.

## SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

## 3.1. Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

## 3.2. Mélanges

1. Numéro CAS 2. EC Num 3. Numéro index 4. Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.7440-31-5 2.231-141-8 3. Pas Disponible 4.01-2119486474-28-XXXX	97	<u>étain</u> *	EUH210 <sup>[1]</sup>
1.65997-06-0 2.266-041-3 3. Pas Disponible 4.01-2119487113-41-XXXX	2.2	<u>colophane-hydrogénée</u>	Sans Objet
1.7440-50-8 2.231-159-6 3. Pas Disponible 4.01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX 01-2119480184-39-XXXX 01-2120762783-45-XXXX	0.5	<u>cuivre</u>	EUH210 <sup>[1]</sup>
<b>Légende:</b>	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible		

## SECTION 4 PREMIERS SECOURS

## 4.1. Description des premiers secours

<b>Contact des yeux</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> <li>▶ NE PAS tenter de retirer les particules attachées ou logées dans l'œil.</li> <li>▶ Allonger la victime sur un brancard si disponible et appliquer une compresse sur les DEUX yeux, s'assurer que le pansement n'appuie pas l'œil blessé en disposant des compresses épaisses sous le pansement, au-dessous et autour de l'œil.</li> <li>▶ Obtenir rapidement un avis médical ou transporter à l'hôpital.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavez les régions touchées avec beaucoup d'eau (et du savon si possible).</li> <li>▶ Consultez un médecin s'il y a une irritation.</li> </ul> <p>En cas de brûlure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appliquer immédiatement de l'eau froide sur les brûlures, par immersion ou bandage avec des linges saturés.</li> <li>▶ <b>NE PAS RETIRER ou couper les vêtements au-dessus de la zone brûlée. NE PAS retirer les vêtements qui ont adhéré à la peau car ceci peut causer d'autres blessures.</b></li> <li>▶ <b>NE PAS percer les ampoules ou retirer le produit solidifié.</b></li> <li>▶ Couvrir rapidement la blessure avec un vêtement propre afin de prévenir une infection et amoindrir la douleur.</li> <li>▶ Pour les brûlures importantes, draps, serviettes ou taies d'oreillers sont parfaits ; laisser des trous pour les yeux, le nez et la bouche.</li> <li>▶ <b>NE PAS appliquer d'onguent, d'huile, de beurre, etc. en toute circonstance sur une brûlure.</b></li> <li>▶ De l'eau peut être fournie en petites quantités si la personne est consciente.</li> <li>▶ En toutes circonstances, de l'alcool ne doit pas être fourni.</li> <li>▶ Réassurer.</li> <li>▶ Traiter pour un choc en conservant la personne au chaud et dans une position allongée.</li> <li>▶ Rechercher et prévenir une aide et un conseil médical personnalisé à l'avance pour indiquer la cause et l'étendue des blessures et l'estimation de l'heure d'arrivée du patient.</li> </ul> <p>Pour les brûlures thermiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Décontaminer la zone autour de brûlure.</li> <li>▶ Envisager l'utilisation de compresses froides et des antibiotiques topiques.</li> </ul> <p>Pour les brûlures au premier degré (affectant la couche supérieure de la peau)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ peau de maintien brûlé sous fraîche (pas froide) l'eau courante ou plonger dans l'eau froide jusqu'à ce que la douleur diminue.</li> <li>▶ Utiliser des compresses si l'eau courante ne sont pas disponibles.</li> <li>▶ Couvrir avec un bandage non adhésif stérile ou un chiffon propre.</li> <li>▶ Ne pas appliquer le beurre ou onguents; cela peut causer une infection.</li> <li>▶ Donnez over-the releveurs douleur contre si la douleur augmente ou enflure, rougeur, fièvre se produisent.</li> </ul> <p>Pour les brûlures au deuxième degré (affectant deux couches supérieures de la peau)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laisser refroidir la brûlure par plonger dans l'eau courante froide pendant 10-15 minutes.</li> <li>▶ Utiliser des compresses si l'eau courante ne sont pas disponibles.</li> <li>▶ Ne pas appliquer de la glace car cela peut abaisser la température du corps et causer d'autres dommages.</li> <li>▶ Ne pas briser les ampoules ou appliquer du beurre ou onguents; cela peut causer une infection.</li> <li>▶ Protéger la brûlure par la couverture lâchement avec un bandage, anti-adhésif stérile et fixer en place avec de la gaze ou d'une bande.</li> </ul> <p>Pour éviter tout choc: (à moins que la personne a une tête, le cou ou blessure à la jambe, ou il causer de l'inconfort):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poser le plat personne.</li> </ul>

Continued...

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Élevez pieds environ 12 pouces.</li> <li>▶ Élevez brûler zone au-dessus du niveau du cœur, si possible.</li> <li>▶ Couvrir la personne avec le manteau ou une couverture.</li> <li>▶ Consulter un médecin.</li> </ul> <p>Pour les brûlures au troisième degré</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De demander une assistance médicale urgente et immédiate.</li> </ul> <p>Pendant ce temps:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Protéger la couverture de la zone de brûlure sans serrer avec un bandage, anti-adhésif stérile ou, pour les grandes surfaces, une feuille ou tout autre matériel qui ne laissera pas les peluches dans la plaie.</li> <li>▶ Séparer les orteils et les doigts brûlés avec des pansements stériles secs.</li> <li>▶ Ne pas faire tremper les brûlés dans l'eau ou appliquer des onguents ou de beurre; cela peut causer une infection.</li> <li>▶ Pour éviter les chocs voir ci-dessus.</li> <li>▶ Pour une brûlure des voies respiratoires, ne placez pas oreiller sous la tête de la personne lorsque la personne est allongée. Cela peut fermer les voies respiratoires.</li> <li>▶ Avoir une personne avec une brûlure du visage s'asseoir.</li> <li>▶ Vérifiez pouls et la respiration pour surveiller le choc jusqu'à l'arrivée des secours d'urgence.</li> </ul>
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si de la poussière est inhalée depuis la zone contaminée :</li> <li>▶ Encourager le patient à se moucher et s'assurer de voies respiratoires claires.</li> <li>▶ Demander au patient de se rincer la bouche avec de l'eau mais de ne pas boire d'eau.</li> <li>▶ Rechercher immédiatement une attention médicale.</li> </ul>
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>EN CAS D'INGESTION, FAITES APPEL A UNE ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS.</b></li> <li>▶ demandez conseil auprès d'un centre antipoison ou d'un médecin.</li> <li>▶ Il est probable qu'un traitement hospitalier d'urgence soit nécessaire.</li> <li>▶ En attendant, la personne doit être prise en charge par du personnel formé aux premiers secours qui prendra des mesures d'accompagnement selon la situation observée et l'état du patient.</li> <li>▶ Si l'intervention immédiate d'un médecin est possible, le patient doit lui être confié ainsi qu'un exemplaire de la FDS. Il appartiendra ensuite au spécialiste médical, et à lui seul, de prendre toute autre action.</li> <li>▶ Si aucune intervention médicale ne peut avoir lieu sur le site de travail ou ses environs, transférez le patient à l'hôpital accompagné d'un exemplaire de la FDS.</li> </ul> <p>Lorsque qu'une intervention médicale immédiate ne peut avoir lieu, ou lorsque le patient est à plus de 15 minutes d'un hôpital, ou encore dans les cas prévus expressément:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>PROVOQUEZ</b> des vomissements chez le patient en insérant les doigts vers l'arrière de sa gorge, <b>UNIQUEMENT SI LE PATIENT EST CONSCIENT</b>. Pencher le patient vers l'avant ou le coucher sur le côté gauche (tête en arrière si possible) pour maintenir ouvertes les voies respiratoires et empêcher l'inhalation du produit.</li> </ul> <p><b>REMARQUE:</b> Portez des gants de protection pour provoquer le mécanisme de vomissement.</p>

## 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

Le cuivre, le magnésium, l'aluminium, l'antimoine, le fer, le manganèse, le nickel, le zinc (et leurs composés) lors de soudures autogènes, de braisages, de galvanisations et d'opérations de fusion augmentent tous les particules produites thermiquement de petite taille qui peuvent être produites si les métaux sont divisés mécaniquement. En cas de ventilation de protection respiratoire insuffisante, ces particules peuvent produire une 'fièvre de la fumée de métal' chez les ouvriers après une exposition aiguë ou prolongée.

- ▶ Apparition sous 4-6 heures, généralement le soir suivant l'exposition. Une tolérance se développe chez les ouvriers mais peut être perdue durant le week-end. (fièvre du lundi matin).
- ▶ Des tests de la fonction pulmonaire peuvent indiquer des volumes pulmonaires réduits, une petite obstruction des voies respiratoires et une capacité de diffusion réduite du monoxyde de carbone mais ces anomalies disparaissent après quelques mois.
- ▶ Bien que des niveaux urinaires modérément élevés de métaux lourds puissent survenir, ils ne sont pas reliés à des effets cliniques.
- ▶ L'approche générale du traitement est la détermination de cette maladie, des soins de support et une prévention de l'exposition.
- ▶ Les patients sévèrement symptomatiques devraient recevoir un Rayon-X de la poitrine, avoir une détermination des gaz dans le sang et être suivis pour le développement d'une trachéo-bronchite et d'un œdème pulmonaire.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

## 5.1. Moyens d'extinction

NE PAS utiliser d'agents d'extinction de feux halogénés.

- ▶ Les incendies de poussières de métaux nécessitent d'être réduits avec du sable, des poudres sèches inertes.
- ▶ **NE PAS UTILISER D'EAU, de CO2 ni de MOUSSE.**
- ▶ Utiliser du sable SEC, de la poudre de graphite, des extincteurs à base de chlorure de sodium sec, G-1 ou L-X pour amoindrir les feux.
- ▶ Confiner ou amoindrir le produit est préférable à l'application d'eau car une réaction chimique pourrait produire du gaz hydrogène inflammable et explosif.
- ▶ Une réaction chimique avec le CO2 peut produire du méthane explosif et inflammable.
- ▶ Dans l'impossibilité d'éteindre le feu, se retirer, protéger les lieux environnants et laisser le feu brûler de lui-même.

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

Incompatibilité au feu	Réagit violemment avec les acides en produisant du gaz hydrogène (H2) inflammable / explosif.
------------------------	---

## 5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu.</li> </ul>
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les poudres métalliques, bien que généralement considérées comme non-combustible, peuvent brûler quand le métal est finement divisé et l'apport en énergie important.</li> <li>▶ Peut réagir explosivement à l'eau.</li> <li>▶ Peut être allumé par friction, chaleur, étincelles ou flamme.</li> <li>▶ Les feux de poudres métalliques se déplacent lentement mais sont intenses et difficiles à éteindre.</li> <li>▶ Brûlera avec une chaleur intense.</li> </ul>

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

- ▶ **NE PAS agiter les poussières en feu. Une explosion peut survenir si les poussières sont agitées dans le nuage en raison d'un approvisionnement d'une surface importante de métal chaud en oxygène.**
- ▶ Les containers peuvent exploser à la chaleur.
- ▶ Les poussières ou fumées peuvent former des mélanges explosifs à l'air.
- ▶ Peut se **RE-ALLUMER** après que le feu soit éteint.
- ▶ Les gaz générés dans le feu peuvent être empoisonnés, corrosifs ou irritants.
- ▶ **NE PAS utiliser d'eau ou de mousse car une production d'hydrogène explosif peut survenir.**

La décomposition peut produire des fumées toxiques de:

- oxydes de métal
- Peut émettre des fumées toxiques.
- Peut émettre des fumées corrosives.

## SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Voir l'article 8

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

Voir section 12

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

<b>Eclaboussures Mineures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer les sources d'allumage.</li> <li>▶ Nettoyer les éclaboussures immédiatement.</li> <li>▶ Éviter les contacts avec les yeux et la peau.</li> <li>▶ Contrôler les contacts des individus en utilisant un équipement de protection.</li> <li>▶ Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière.</li> <li>▶ Disposer dans un container étiqueté pour le traitement.</li> </ul>
<b>Eclaboussures Majeures</b>	<p>Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ATTENTION:</b> Avertir le personnel dans la zone.</li> <li>▶ Alerter les Services d'urgences et leur indiquer la nature et le lieu du risque.</li> <li>▶ Vérifier les contacts personnels en portant des équipements de protection.</li> <li>▶ Prévenir, par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les cours d'eau.</li> <li>▶ Récupérer autant de produit que possible.</li> <li>▶ <b>SI SEC:</b> Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière. Collecter les résidus et les placer dans des sacs en plastique fermés ou autres containers pour un traitement. <b>SI MOUILLE:</b> Aspirer/pelleter et placer dans des containers étiquetés pour un traitement.</li> <li>▶ <b>TOUJOURS:</b> Laver la zone avec une grande quantité d'eau et prévenir les écoulements d'entrer dans les drains.</li> <li>▶ En cas de contamination des drains ou des voies d'eau, prévenir les Services d'Urgences.</li> </ul>

## 6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

## SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

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

<b>Manipulation Sure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer des pratiques et des procédures professionnelles qui empêchent les particules d'entrer en contact avec la peau, les cheveux ou les vêtements de l'employé.</li> <li>- Si les pratiques et/ou les procédures de travail sont inefficaces à empêcher l'exposition dans l'air ou le dépôt de particules visibles sur la peau, les cheveux ou les vêtements, mettre à disposition des équipements de nettoyage/lavage appropriés.</li> <li>- Les procédures doivent être écrites et communiquer clairement sur les impératifs du lieu en matière d'équipement de protection et d'hygiène personnelle. Ces impératifs en matière d'équipement et d'hygiène personnelle permettent d'empêcher la diffusion des particules à des espaces non productifs ou qu'elles soient ramenées au domicile de l'employé.</li> <li>- Ne jamais utiliser d'air comprimé pour nettoyer les vêtements ou autres surfaces de travail.</li> <li>- Les procédés de fabrication peuvent laisser un résidu de particules sur la surface de certaines parties, produits ou équipements qui peuvent entraîner une exposition de l'employé pendant des manipulations ultérieures du matériel.</li> <li>- Dans la mesure du nécessaire, nettoyer le matériel pour enlever les particules entre les étapes du procédé. Comme bonne pratique d'hygiène, se laver les mains avant de manger ou fumer.</li> <li>- Pour prévenir toute exposition, enlever les pellicules ou oxydation formées à la surface des moulages ou produits traités à la chaleur grâce à un procédé impliquant une aération adéquate avant de travailler la surface.</li> <li>- L'exposition à des éléments se trouvant dans le métal, ses alliages ou matériaux recyclés peut entraîner une inhalation, une ingestion, un contact cutané suite à des opérations de fonte, moulage, mise au rebut, décapage, nettoyage chimique, traitement thermique, découpe par abrasion, soudure, broyage, ponçage, polissage, fraisage, concassage, ou des opérations d'abrasion ou de chauffage de la surface du matériau selon une méthode produisant des particules.</li> <li>- L'exposition peut aussi se produire pendant des activités de réparation ou de maintenance sur des équipements contaminés tels que : la réparation de fourneaux, la maintenance des équipements d'assainissement de l'air, des rénovations de la structure, de la soudure etc.</li> <li>- Les particules déposées sur les mains, les gants et les vêtements peuvent être transférées aux zones de respiration et inhalées lors de gestes ordinaires de contact entre les mains et le visage tels que se frotter les yeux ou le nez, se moucher, tousser etc.</li> </ul> <p>Pour les métaux en fusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les métaux en fusion et l'eau peuvent constituer une combinaison explosive. Le risque est d'autant plus élevé lorsqu'il existe suffisamment de métal en fusion pour emprisonner ou occlure de l'eau. Il est établi que la présence d'eau ainsi que d'autres formes de contamination sur ou à l'intérieur d'un débris ou d'un lingot fondu peut provoquer des explosions lors d'opérations de fonte. Même si les produits ont une rugosité de surface et des poches vides minimales, il est possible qu'ils soient contaminés par de l'humidité ou que de l'eau soit emprisonnée. En cas de confinement, quelques gouttes suffisent à provoquer une explosion violente.</li> <li>- Les outils, les récipients, les moules et les louches qui entrent en contact avec du métal en fusion doivent être préchauffés ou avoir un revêtement spécial, et être exempts de rouille et approuvés pour une telle utilisation.</li> <li>- Toute surface qui peut entrer en contact avec du métal en fusion (par ex. du béton) doit se voir appliquer un revêtement spécial.</li> <li>- Quelques gouttes de métal en fusion dans l'eau (par ex. lors d'un coupage au jet de plasma), qui ne constituent pas normalement un risque d'explosion, peuvent produire suffisamment d'hydrogène inflammable pour représenter un risque d'explosion. Une circulation vigoureuse de l'eau et l'enlèvement des particules minimisent le risque.</li> </ul> <p>Pendant des opérations de fonte, les directives suivantes doivent être observées :</p>
--------------------------	--

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspecter tout le matériel avant de charger le fourneau et enlever complètement toute contamination de la surface telle que la présence d'eau, de glace, de dépôt graisseux ou huileux, ou toute autre contamination de la surface résultant d'une exposition aux éléments extérieurs, du transport ou du stockage.</li> <li>Stocker le matériel dans un endroit sec et chauffé et pointer toute cavité ou fissure vers le bas.</li> <li>Préchauffer et sécher correctement les objets volumineux avant de les charger dans un fourneau contenant du métal en fusion. Cela est généralement accompli en utilisant un four de séchage ou d'homogénéisation. Le cycle de séchage doit faire monter la température de l'élément le plus froid du lot à 200 °C (400 degrés Fahrenheit) et la maintenir pendant 6 heures.</li> </ul>
<b>Protection anti- Feu et explosion</b>	Voir Section 5
<b>Autres Données</b>	Conserver dans des récipients d'origine. Garder les récipients bien scellés. Conserver dans un endroit frais, sec et protégé des conditions environnementales extrêmes. Stocker à l'écart des matières incompatibles et récipients contenant des aliments. Protéger les contenants contre les dommages physiques et vérifier régulièrement les fuites. Observer les recommandations de stockage du fabricant et de manutention contenues dans cette fiche. Pour des quantités importantes: Tenez compte de stockage dans les zones endiguées - assurer que les zones de stockage sont isolés des sources d'eau communautaires (y compris les eaux pluviales, les eaux souterraines, les lacs et les cours d'eau). Veiller à ce que la décharge accidentelle à l'air ou l'eau fait l'objet d'un plan de gestion des catastrophes d'urgence; cela peut nécessiter une consultation avec les autorités locales.

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

<b>Container adapté</b>	<p>▶ ATTENTION : l'emballage d'un produit à haute densité dans des emballages de métal léger ou en plastique peut résulter dans la chute du conteneur et la libération du produit.</p> <p>Emballages métalliques à forte résistance / Bidons métalliques à forte résistance.</p>
<b>Incompatibilité de Stockage</b>	<p>Les copeaux, les particules fines et les poussières sont considérablement plus réactifs en présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D'eau - produit lentement de l'hydrogène inflammable/explosif et de la chaleur (le taux de production est considérablement augmenté avec des particules plus fines (par ex. : poussières)).</li> <li>De chaleur - oxydation plus rapide en fonction de la température et de la taille des particules.</li> <li>D'oxydants puissants - réaction violente avec forte chaleur, et réaction explosive avec des nitrates (par ex. nitrate d'ammonium et fertilisants contenant du nitrate) lorsque chauffé ou en fusion.</li> <li>D'acides et d'alcalis - réaction générant de l'hydrogène inflammable/explosif. Le taux de production est augmenté de manière considérable en présence de particules plus fines (par ex. : poussières).</li> <li>Des composés halogénés incluant des agents extincteurs halogénés qui peuvent réagir violemment avec des particules fines de métaux ou du métal en fusion</li> <li>D'oxyde de fer (rouille) et d'autres oxydes métalliques (par ex. : oxyde de cuivre et oxyde de plomb) qui peuvent produire une réaction aluminothermique violente, initiée par une source d'inflammation faible, produisant une chaleur considérable.</li> <li>De poussières de fer et d'eau qui peuvent réagir de manière explosive en formant de l'hydrogène lorsque chauffées au delà de 800 °C (1470 degrés Fahrenheit).</li> </ul> <p>De particules de métaux finement divisées (par ex. : poussière ou fils) qui peuvent avoir une couche suffisante d'oxyde pour produire des réactions/explosions aluminothermiques.</p> <p>Les métaux et leurs oxydes ou sels peuvent réagir violemment avec le trifluorure de chlore. Ce dernier est un agent oxydant hypergolique. Il s'enflamme par contact (sans source externe de chaleur ou d'allumage) avec des carburants connus - un contact avec ces matériaux, en conjonction avec une température ambiante moyenne ou légèrement élevée, est souvent violent et peut provoquer un allumage. L'état de subdivision peut affecter les résultats. Plusieurs métaux peuvent devenir incandescents, réagir violemment, s'allumer ou réagir explosivement après l'addition d'acide nitrique concentré.</p>

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

Voir section 1.2

## SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## 8.1. Paramètres de contrôle

## NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

## PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

## VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	tin	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	copper	Cuivre (fumées)	0,2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	copper	Cuivre (poussières), en Cu	1 mg/m3	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible

## LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
étain	Tin	6 mg/m3	67 mg/m3	400 mg/m3
cuivre	Copper	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3

  

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
étain	Pas Disponible	Pas Disponible

Continued...

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

colophane-hydrogénée	Pas Disponible	Pas Disponible
cuivre	100 mg/m <sup>3</sup>	Pas Disponible

## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Un TLV-TWA est recommandé afin de minimiser le risque d'une stannose. Le STEL (4,0 mg/m<sup>3</sup>) a été éliminé (depuis 1976) afin que les données toxicologiques additionnelles et une expérience d'hygiène industrielle puissent devenir accessibles afin de fournir une meilleure base pour quantifier, sur une base toxicologique, quel devrait être en réalité le STEL.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

<p><b>8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié</b></p>	<p>Les poussières de métal doivent être collectées à la source de leur génération car elles sont potentiellement explosives.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les aspirateurs, conçus anti-incendie, devraient être utilisés pour minimiser les accumulations de poussière.</li> <li>▶ L'aspersion de métal ou le décapage devraient, si possible, être réalisés dans des pièces séparées. Ceci minimise le risque de créer un apport d'oxygène, sous forme d'oxydes métalliques, à des métaux potentiellement réactifs sous forme de poudre fine tels qu'aluminium, zinc, magnésium ou titane.</li> <li>▶ Les ateliers de travail prévus pour l'aspersion de métal doivent posséder des murs lisses et un minimum d'obstructions, tels que larges bords, sur lesquels une accumulation de poussières est possible.</li> <li>▶ Les épurateurs humides seront préférés aux collecteurs de poussière à sec.</li> <li>▶ Les collecteurs avec sac ou de type avec filtre devraient être mis en dehors des pièces de travail et doivent s'adapter aux mouvements des portes lors d'explosion.</li> <li>▶ Les cyclones doivent être protégés contre les entrées d'humidité car les poussières de métal sont capables de combustion spontanée dans un état humide ou partiellement mouillé.</li> <li>▶ Les systèmes locaux d'extraction doivent être prévus afin de fournir une vitesse minimale de capture à la source des fumées, éloigné des ouvriers, et de 0,5 mètre/sec.</li> </ul> <p>Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses ' d'échappement ' variées qui, à leurs tours, déterminent la ' vitesse de capture ' de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.</p> <table border="1" data-bbox="391 790 1489 857"> <tr> <td>Type de Contaminant :</td> <td>Vitesse de l'air :</td> </tr> <tr> <td>Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table> <p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de :</p> <table border="1" data-bbox="391 913 1489 1081"> <thead> <tr> <th>Valeur basse de l'intervalle</th> <th>Valeur haute de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture</td> <td>1 : courants d'air perturbant la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.</td> <td>2 : des contamineurs à forte toxicité.</td> </tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td> <td>3 : Forte production, usage intensif</td> </tr> <tr> <td>: Large console ou grande masse d'air en mouvement</td> <td>4 : Petite console de contrôle uniquement</td> </tr> </tbody> </table> <p>Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec le carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.</p>	Type de Contaminant :	Vitesse de l'air :	Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)	Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle	1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce	2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs à forte toxicité.	3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif	: Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement
Type de Contaminant :	Vitesse de l'air :														
Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)														
Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle														
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce														
2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs à forte toxicité.														
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif														
: Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement														
<p><b>8.2.2. Protection Individuelle</b></p>															
<p><b>Protection des yeux/du visage.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. <b>NE mettez PAS des lentilles de contact.</b></li> </ul>														
<p><b>Protection de la peau</b></p>	<p>Voit protection Main ci-dessous</p>														
<p><b>Protection des mains / pieds</b></p>	<p>Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent : - Fréquence et la durée de contact, - La résistance chimique du matériau du gant, - L'épaisseur du gant et - dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). - En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. - Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. - Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. - Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit : - Excellente lorsque le temps de pénétration &gt; 480 min - Bonne lorsque le temps de pénétration &gt; 20 min - Juste quand le temps de pénétration &lt; 20 min - Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: - Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. - Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Des gants de protection, par exemple, gants en cuir ou gants avec une surface de contact en cuir.</p>														

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

	L'expérience montre que les polymères suivants sont appropriés en tant que matériaux de gants de protection contre les non dissoutes, des solides secs, dans lequel des particules abrasives ne sont pas présents. polychloroprène. caoutchouc nitrile. caoutchouc butyle. Caoutchouc au fluor. chlorure de polyvinyle. Les gants doivent être examinés pour porter et / ou de la dégradation constante.
<b>Protection corporelle</b>	Voir Autre protection ci-dessous
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue complète.</li> <li>▶ Tablier en P.V.C.</li> <li>▶ Crème protectrice.</li> <li>▶ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▶ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>

**Protection respiratoire**

Filtere à particules d'une capacité suffisante. (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Facteur de protection	Respirateur à demi-masque	Masque respiratoire complet	Masque à adduction d'air
10 x ES	P1 conduit d'air*	-	PAPR-P1
50 x ES	Conduit d'air**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3 Conduit d'air*	-
100+ x ES	-	Conduit d'air**	PAPR-P3

- Pression négative sur demande \*\* - Débit continu

- ▶ Les respirateurs peuvent être nécessaires quand les contrôles d'ingénierie et administratifs n'empêchent pas de manière adéquate les expositions.
- ▶ La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une appréciation professionnelle prenant en compte l'information de toxicité, les données de mesure d'exposition et la fréquence et la probabilité d'exposition du travailleur.
- ▶ Les limites publiées d'exposition professionnelle, quand elles existent, aideront à déterminer l'utilisation adéquate des aides respiratoires sélectionnées. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les vendeurs.
- ▶ Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien sélectionnés et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation des particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.
- ▶ Utilisez un masque approuvé de circulation positive d'air si des quantités importantes de poussière sont répandues à l'air libre.
- ▶ Essayez de ne pas créer des conditions étant la cause de poussière.

**8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Voir section 12

**SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	Gris argent		
<b>État Physique</b>	solide	<b>Densité relative (Water = 1)</b>	6.5
<b>Odeur</b>	Pas Disponible	<b>Coefficient de partition n-octanol / eau</b>	Pas Disponible
<b>Seuil pour les odeurs</b>	Pas Disponible	<b>Température d'auto-allumage (°C)</b>	Pas Disponible
<b>pH (comme fourni)</b>	Pas Disponible	<b>Température de décomposition</b>	Pas Disponible
<b>Point de fusion / point de congélation (°C)</b>	227	<b>Viscosité (cSt)</b>	Pas Disponible
<b>Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)</b>	1380	<b>Poids Moléculaire (g/mol)</b>	Pas Disponible
<b>Point d'éclair (°C)</b>	Pas Disponible	goût	Pas Disponible
<b>Taux d'évaporation</b>	Pas Disponible	<b>Propriétés explosives</b>	Pas Disponible
<b>Inflammabilité</b>	Pas Disponible	<b>Propriétés oxydantes</b>	Pas Disponible
<b>Limite supérieure d'explosivité</b>	Pas Disponible	<b>La tension de surface (dyn/cm or mN/m)</b>	Sans Objet
<b>Limite inférieure d'explosivité (LIE)</b>	Pas Disponible	<b>Composé volatil (%vol)</b>	Pas Disponible
<b>Pression de vapeur (kPa)</b>	Pas Disponible	<b>Groupe du Gaz</b>	Pas Disponible
<b>hydrosolubilité</b>	partiellement miscible	<b>pH en solution (1%)</b>	Pas Disponible
<b>Densité de vapeur (Air = 1)</b>	Pas Disponible	<b>VOC g/L</b>	Pas Disponible

**9.2. Autres informations**

Pas Disponible

**SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

<b>10.1.Réactivité</b>	Voir section 7.2
------------------------	------------------

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▶ Le produit est considéré stable.</li> <li>▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit n'est pas connu pour produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire après une inhalation (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, des effets négatifs systémiques ont été produit suite à l'exposition d'animaux par au moins une voie et la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnel.</p> <p>Les métaux qui composent des métaux massifs et leurs alliages sont « verrouillés » dans un maillage métallique. Par conséquent, ils ne sont pas immédiatement biodisponibles après inhalation.</p> <p>Les traitements mécaniques de métaux massifs (par ex. : la découpe, le broyage) peuvent provoquer des irritations au niveau des voies respiratoires supérieures. Les traitements à température élevée (par ex. : la soudure) peuvent provoquer des effets additionnels sur la santé tels que la fièvre des fondeurs (nausée, fièvre, tremblements, souffle court et malaise), une capacité réduite du sang à transporter l'oxygène, (diaphorase) et l'accumulation de liquides dans les poumons (œdème pulmonaire).</p> <p>L'inhalation de petites particules d'oxyde de métal provoquent une soudaine soif, un horrible goût métallique et sucré, une irritation de la gorge, une toux, des muqueuses asséchées, des fatigues et un malaise générale. Maux de tête, nausées et vomissements, fièvre ou frissons, excitations, sudations, diarrhées, une urination excessive et des prostrations peuvent également survenir. Après l'arrêt de l'exposition, la guérison survient dans les 24-36 heures.</p>
Ingestion	<p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p> <p>Les métaux qui composent des métaux massifs et leurs alliages sont « verrouillés » dans un maillage métallique. Par conséquent, ils ne sont pas immédiatement biodisponibles après ingestion.</p> <p>Les procédés secondaires (par ex. : changement de pH ou intervention de microorganismes gastro-intestinaux) peuvent permettre à certaines substances d'être rejetées en faibles concentrations.</p> <p>Faiblement absorbé par l'intestin, les sels de d'étain provoquent plus facilement un empoisonnement si injectés. L'étain est <b>hautement toxique</b>, produisant une diarrhée, une paralysie musculaire, des contractions et des dommages nerveux.</p> <p>Les sels d'étain ne sont pas très toxique. Toutefois, au forte concentration, des nausées, des vomissements et des diarrhées peuvent survenir. A très forte concentration, la croissance peut être affectée.</p>
Contact avec la peau	<p>Un contact avec la peau n'est pas reconnu comme produisant des effets nocifs pour la santé (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Des dommages systémiques, toutefois, ont été identifiées après une exposition d'animaux par au moins une autre voie et le produit peut encore produire des dommages pour la santé après une absorption à travers des blessures, lésions, ou abrasions. La pratique d'une bonne hygiène requiert que les expositions soient maintenues à un minimum et que des gants adaptés soient utilisés lors d'actes professionnels.</p> <p>Les particules et corps étrangers produits par des processus à haute vitesse peuvent pénétrer la peau. Même après guérison de la plaie, les personnes conservant les corps étrangers peuvent connaître des douleurs aiguës lors de mouvements ou en cas de pression sur la zone concernée. Une décoloration ou une masse visible sous l'épiderme peut être observée.</p> <p>Un engourdissement ou des picotements (« aiguilles »), avec diminution de la sensibilité, peuvent résulter de la pression exercée par les corps étrangers sur les tissus nerveux.</p> <p>Les personnes souffrant de diabète ou de problèmes cardiovasculaires sont davantage exposées à des risques d'infection</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p>
Yeux	<p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.</p> <p>Le contact de poussières métalliques avec les yeux peut provoquer une abrasion ou égratignure de la cornée ; ces blessures sont généralement mineures. Toutefois, la pénétration du globe oculaire par des corps étrangers peut provoquer une infection ou un dommage oculaire permanent.</p> <p>Les machines fonctionnant à haute vitesse (telles que des perceuses ou des scies) peuvent produire des particules de métal incandescentes ressemblant à des étincelles. Une de ces particules peut pénétrer un œil non protégé et s'incruster au fond de celui-ci. Les corps étrangers qui pénètrent l'intérieur d'un œil peuvent provoquer une infection (endophtalmie).</p> <p>Dans les premières heures suivant la blessure, les symptômes de la présence intraoculaire de corps étrangers peut ressembler à ceux d'une abrasion de la cornée par des corps étrangers. Toutefois, les personnes avec des corps étrangers dans l'œil peuvent également subir une détérioration sensible de la vue. Des liquides peuvent s'écouler de l'œil, mais si le corps étranger est minuscule, l'écoulement peut être si infime que la personne ne s'en rend pas compte. La douleur peut également augmenter après quelques heures passées.</p> <p>Les abrasions de la cornée causées par les particules et corps étrangers provoquent généralement des douleurs, un larmoiement et la sensation d'avoir quelque chose dans l'œil. Elles peuvent également provoquer des rougeurs (en raison de l'inflammation de vaisseaux sanguins à la surface de l'œil) ou parfois le gonflement de l'œil ou de la paupière. La vue peut être brouillée. La lumière peut être source d'irritation ou provoquer des spasmes douloureux au niveau du muscle constricteur de la pupille.</p> <p>Les lésions qui pénètrent l'œil peuvent causer des symptômes similaires. Si un corps étranger pénètre l'intérieur de l'œil, cela peut provoquer un écoulement de fluide.</p>
Chronique	<p>Une exposition à long terme au produit n'est pas connue comme produisant des effets négatifs chroniques pour la santé (tel que classé par les Directives CE utilisant des modèles animaux) ; néanmoins, une exposition par n'importe quelle voie devrait être minimisée.</p>

4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
étain	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>



## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
colophane-hydrogénée	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Orale (rat) LD 50: >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
cuivre	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Inhalatoire (rat) LC50: 0.733 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Orale (rat) LD 50: 300-500 mg/kg <sup>[1]</sup>	

**Légende:** 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

<b>ÉTAIN &amp; COLOPHANE-HYDROGÉNÉE</b>	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.		
toxicité aiguë	✗	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✗	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✗	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✗
Mutagenéité	✗	risque d'aspiration	✗

**Légende:** ✗ - Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification  
 ✔ - Données nécessaires à la classification disponible

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

## 12.1. Toxicité

4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage	<b>ENDPOINT</b>	<b>DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)</b>	<b>ESPÈCE</b>	<b>VALEUR</b>	<b>SOURCE</b>
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
étain	<b>ENDPOINT</b>	<b>DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)</b>	<b>ESPÈCE</b>	<b>VALEUR</b>	<b>SOURCE</b>
	LC50	96	Poisson	>0.0124mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.00018mg/L	5
	EC50	72	Pas Disponible	0.009-0.846mg/L	2
	NOEC	72	Pas Disponible	0.001-mg/L	2
colophane-hydrogénée	<b>ENDPOINT</b>	<b>DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)</b>	<b>ESPÈCE</b>	<b>VALEUR</b>	<b>SOURCE</b>
	LC50	96	Poisson	>1-mg/L	2
	EC50	48	crustacés	>2-mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	0.031mg/L	2
	NOEC	96	Pas Disponible	0.013mg/L	2
cuivre	<b>ENDPOINT</b>	<b>DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)</b>	<b>ESPÈCE</b>	<b>VALEUR</b>	<b>SOURCE</b>
	LC50	96	Poisson	0.001-0.09mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.001mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	0.013335mg/L	4
	BCF	960	Poisson	200mg/L	4
	EC25	6	Pas Disponible	0.00150495mg/L	4
	NOEC	96	crustacés	0.0008mg/L	4

**Légende:** Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Continued...

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

## 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplies?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

## 12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

## SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Élimination du produit / emballage</b>	NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable.
<b>Options de traitement des déchets</b>	Pas Disponible
<b>Options d'élimination par les égouts</b>	Pas Disponible

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

## Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe : Sans Objet Risque Secondaire : Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler) : Sans Objet Code de classification : Sans Objet Étiquette de danger : Sans Objet Dispositions particulières : Sans Objet quantité limitée : Sans Objet Code tunnel de restriction : Sans Objet

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	Sans Objet
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA : Sans Objet Sous-risque ICAO/IATA : Sans Objet Code ERG : Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	Sans Objet
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	Sans Objet
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	Sans Objet
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	Sans Objet
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Sans Objet
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Sans Objet

**Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES**

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	Sans Objet
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités limitées	Sans Objet

**Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES**

14.1. Numéro ONU	Sans Objet	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Sans Objet	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Sans Objet	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	Sans Objet
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités Limitées	Sans Objet
	Équipement requis	Sans Objet
	Feu cônes nombre	Sans Objet

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Sans Objet

**SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**
**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
**ÉTAIN(7440-31-5) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	Inventaire européen CE
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIPE)

**COLOPHANE-HYDROGÉNÉE(65997-06-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Inventaire européen CE	

**CUIVRE(7440-50-8) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Inventaire européen CE	

Cette SDS est en conformité avec les réglementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les réglementations Britanniques suivantes :

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Continued...

## 4901 Sn99 Fil à Souder Sans Nettoyage

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

## état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (colophane-hydrogénée; cuivre; étain)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (cuivre; étain)
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - ARIPS	Non (colophane-hydrogénée)
Thaïlande - TECI	Non (colophane-hydrogénée; cuivre)
<b>Légende:</b>	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Non déterminé ou un ou plusieurs ingrédients ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

<b>date de révision</b>	03/04/2020
<b>date initiale</b>	18/10/2013

## Codes pleine de risques de texte et de danger

## Résumé de la version SDS

Version	Date de revision	Sections mises à jour
3.7.1.1.1	12/07/2019	Classification, écologique, Propriétés physiques

## autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

## Définitions et abréviations

PC – TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps

PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme

IARC : Centre international de recherche sur le cancer

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux

STEL : Limite d'exposition à court terme

TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire

IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé

FSO : Facteur de sécurité olfactive

DSENO : Dose sans effet nocif observé

DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé

TLV : Valeur limite seuil

LOD : Limite de détection

OTV : Valeur de seuil olfactif

FBC : Facteurs de bioconcentration

IBE : Indice biologique d'exposition

## Raison du Changement

A-1.01 - Mise à jour des numéros de téléphones en cas d'urgence.