

**1.- IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE**

- 1.1 Identification du produit :** **FIL SG2**
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées :** Soudage à l'arc
- 1.3 Informations sur le fournisseur :** Classification(s) :  
EN ISO 14341-A : G 4Si1 SFA/AWS A5.18 : ER70S-6  
Chaves Bilbao S.L.,  
C/Bizkargi, 6 Pol. Ind. Sarrikola  
E-48195 LARRABETZU Biscaye  
Tél. : +(34) 94 412 34 56  
www.chavesbao.com
- 1.4 Téléphone d'urgence :** Centre antipoison  
Téléphone : **+33 (0) 145 42 59 59** (24 h/24 et 365 jours/an)

**2.- IDENTIFICATION DES DANGERS**

Considérations générales en cas d'urgence : Ce produit n'est normalement pas considéré dangereux lorsqu'il est transporté. Vous devez utiliser des gants pendant la manipulation afin d'éviter les coupures et les abrasions.

- 2.1 Classification du produit :** n/a
- 2.2 Éléments de l'étiquette :** n/a
- 2.3 Autres dangers :** Le contact avec la peau ne représente normalement aucun risque, mais il faut éviter d'éventuelles réactions allergiques.  
Les personnes porteuses de stimulateurs cardiaques (« piles cardiaques ») ne doivent pas s'approcher des zones où sont réalisées les opérations de soudage ou de coupe sans autorisation préalable du médecin et du fabricant de piles.  
Les risques majeurs en utilisant ce produit dans un processus de soudage sont : la chaleur, la radiation, mes fumée et le choc électrique.
- Fumées :**  
La surexposition aux fumées de soudage peut causer des vertiges, une fièvre des métaux, des nausées, de la sécheresse ainsi que l'irritation du nez, de la gorge et des yeux. La surexposition continue à ces fumées peut affecter les fonctions pulmonaires. Des inhalations prolongées de composés de chrome, au-delà des limites d'exposition sans risque, peuvent entraîner le cancer. La surexposition au manganèse et aux composés de manganèse au-delà des limites d'exposition sans risque peut provoquer des dommages irréversibles du système nerveux central, y compris le cerveau, notamment des symptômes pouvant inclure des troubles de l'élocution, la somnolence, des tremblements, la faiblesse musculaire, des troubles psychiques et la marche spastique.
- Chaleur :**  
Les projections, le métal fondu et l'arc peuvent causer des brûlures et des débuts d'incendie.
- Radiation :**  
L'arc peut endommager sérieusement les yeux et la peau.
- Choc :**  
Le choc électrique peut tuer.

**3.- COMPOSITION****3.2 Mélanges :**

Ce produit est un fil massif.

SUBSTANCE	N° CAS	%
Chrome (Cr)	7440-47-3	< 0,5
Cuivre (Cu)	7440-50-8	< 0,5
Fer (Fe)	7439-89-6	> 90
Manganèse (Mn)	7439-96-5	1-2
Silicium (Si)	7440-21-3	< 1

## 4.- PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

Inhalation	En cas d'arrêt respiratoire, procédez à la respiration artificielle et demandez immédiatement l'aide d'un médecin. En cas de difficultés à respirer, favorisez l'air frais et appelez le médecin.
Contact avec les yeux/la peau	En cas de blessures causées par l'arc, consultez un médecin. Pour éliminer la poussière ou les vapeurs, lavez à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation persiste, demandez une assistance médicale. En cas de blessures cutanées causées par l'arc, lavez immédiatement à l'eau froide. Recourez à une assistance médicale si les brûlures ou les irritations persistent. Pour éliminer la poussière ou les particules, lavez avec du savon doux et de l'eau.
Choc électrique	Éteindre et débrancher. Utilisez un matériau non conducteur pour mettre la victime hors de portée des pièces conductrices ou des câbles. Si elle ne respire plus, procédez à la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche. Si elle n'a plus de pouls, pratiquez la réanimation cardio-pulmonaire. Appelez immédiatement un médecin.

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

n/a

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux et des traitements spéciaux devant être dispensés immédiatement :

Général : Aérez le lieu et consultez un médecin.

## 5.- MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

<b>5.1 Moyens d'extinction :</b>	Il n'y a aucune recommandation particulière pour les consommables de soudage. L'arc et les étincelles peuvent enflammer les combustibles et les matériaux inflammables. Utilisez les moyens d'extinction recommandés pour les matériaux inflammables et en cas d'incendie.
<b>5.2 Dangers spécifiques dérivés de la substance ou du mélange :</b>	n/a
<b>5.3 Recommandations destinées au personnel pour la lutte contre l'incendie :</b>	Portez votre propre bouteille d'oxygène, car les gaz et les vapeurs pourraient être nocifs.

## 6.- MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

<b>6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence :</b>	Voir section 8.
<b>6.2 Précautions relatives à l'environnement :</b>	Voir section 13.
<b>6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :</b>	Les matériaux solides peuvent être recueillis et jetés dans un conteneur à déchets. Les liquides ou pâtes doivent être recueillis rapidement et jetés dans un conteneur à déchets. Utilisez des équipements de protection adaptés lorsque vous manipulez ces matériaux. Ne les éliminez pas dans les ordures.
<b>6.4 Référence aux autres sections :</b>	Voir section 8/13.

## 7.- MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1 Précautions pour une manipulation sûre :

Manipulez avec précaution pour éviter les piqûres et les coupures. Utilisez des gants lorsque vous manipulez des consommables de soudage. Évitez l'exposition aux poussières. Ne pas ingérer. Certaines personnes peuvent avoir une réaction allergique à certains matériaux. Conservez toutes les étiquettes d'avertissement et d'identification.

### 7.2 Conditions de stockage sûr et éventuelles incompatibilités :

Tenir à l'écart de substances chimiques, telles que des acides, qui pourraient provoquer des réactions chimiques.

### 7.3 Usages spécifiques finaux :

Soudage à l'arc

## 8.- CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1 Paramètres de contrôle :

Voir section 8,2.

### 8.2 Contrôles de l'exposition :

Mesures générales : Évitez toute exposition aux fumées de soudage, aux radiations, aux projections, au choc électrique, aux matériaux chauds et à la poussière. Assurez une ventilation suffisante et aspirez directement sous l'arc pour éliminer les fumées et les gaz de l'environnement des soudeurs. Maintenez la zone de travail et les vêtements de protection propres et secs. Formez les soudeurs afin qu'ils évitent tout contact avec les câbles électrique et isolent les pièces conductrices. Vérifiez régulièrement l'état des équipements et des vêtements de protection.

Équipements de protection individuelle : Utilisez un masque ou un masque à ventilation lorsque vous travaillez ou soudez dans des espaces réduits, ou lorsque la ventilation n'est pas suffisante pour maintenir les valeurs limites d'exposition. Faites particulièrement attention lorsque vous soudez des matériaux peints ou dotés d'un revêtement, car des substances dangereuses peuvent émaner du revêtement. Utilisez une protection pour les mains, le visage, les yeux, les oreilles et le corps, comme des gants ou masques avec filtres inactiniques pour l'arc, chaussures de sécurité, tabliers, guêtres, protecteurs pour bras et épaules. Maintenez les vêtements de protection propres et secs. Utilisez des équipements de mesure des substances pour vous assurer que l'exposition ne dépasse pas les limites applicables. Les limites suivantes sont indicatives. Sauf autre indication, toutes les valeurs correspondent à la moyenne pondérée pendant une période de 8 heures. (TWA). Pour plus d'information sur l'analyse des fumées de soudage, voir Section 10.

Substance	CAS#	ACGIH TLV <sup>1</sup> mg/m <sup>3</sup>	ES VLA-ED <sup>2</sup> mg/m <sup>3</sup>
Chrome	7440-47-3	0,5	2*
Cuivre	7440-50-8	1(d&m), 0,2(f)	0,2(f), 1(d&m)
Fer	7439-89-6	5**	5(f)
Manganèse	7439-96-5	0,2(f), 0,1***	0,2
Silicium	7440-21-3	-	4**10***

(1) Valeurs seuils limite conformément à la Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*), 2012.

(2) Espagne, Valeur limite environnementale-Exposition quotidienne, (ILO, IFA), 2012.

(3) \*Poussière totale, \*\*Fraction respirable, \*\*\*Fraction inhalable.(f) fumée, (d) poussière, (m) brume, (ceil) plafond.

## 9.- PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base :

Aspect : Solide, non volatile, à tonalité variable.

Point de fusion : >1000 °C / >1800 °F

**10.- STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

- 10.1 Réactivité :** Le contact avec des substances chimiques, telles que des acides ou des bases fortes, peut générer des gaz.
- 10.2 Stabilité chimique :** Produit stable dans des conditions normales.
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses :** n/a
- 10.4 Conditions à éviter :** Ce produit est uniquement indiqué pour des processus de soudage manuel.
- 10.5 Matériaux incompatibles :** n/a
- 10.6 Produits dangereux en décomposition :** Lorsque ce produit est utilisé dans un processus de soudage, les substances dangereuses qui se détachent incluent les produits résultants de la volatilisation, réaction ou oxydation des matériaux liés au point 3 et ceux provenant du matériau de base et de son revêtement. La quantité de fumées générée par le soudage manuel, varie en fonction des paramètres de soudage et des dimensions mais ne dépasse généralement pas les 5 à 10 g/kg consommable. Les fumées de ce produit contiennent des composés avec les éléments chimiques suivants. Le reste n'est pas analysé, conformément à la réglementation en vigueur.

Analyse des fumées :	Fe	Mn	Si	Pb	Cu	Ni	Cr
Poids % moins de	65	5	5	0,1	1	0,1	0,1

Se reporter aux limites d'exposition nationales pour les composants des fumées de soudage, y compris les limites d'exposition pour composants de fumées indiqués dans la section 8. Une quantité significative de chrome dans les fumées peut être du chrome hexavalent, dont la limite d'exposition est très basse dans certains pays. Le manganèse a une limite d'exposition faible dans certains pays qui peut être facilement dépassée. Les gaz produits incluent des oxydes de carbone, des oxydes d'azote, et de l'ozone, entre autres. Les polluants présents dans l'air de l'environnement de soudage peuvent résulter du processus de soudage, influant sur la composition chimique et la quantité de fumées produites.

**11.- INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1 Informations sur les effets toxicologiques :**

L'inhalation de fumées et de gaz de soudage peut être dangereuse pour la santé. Les fumées de soudage peuvent être difficilement répertoriées en raison de la variété des matériaux de base, des revêtements, des processus et de la pollution atmosphérique. Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé les fumées de soudage comme potentiellement cancérogènes pour l'homme. (Groupe 2B).

Toxicité aiguë	La surexposition aux fumées de soudage peut entraîner des symptômes tels que la fièvre, des vertiges, des nausées, la sécheresse ou l'irritation des voies nasales, de la gorge et des yeux.
Toxicité chronique	La surexposition aux fumées de soudage peut affecter les fonctions pulmonaires. Des inhalations prolongées de composés de chrome, au-delà des limites d'exposition sans risque, peuvent entraîner le cancer. La surexposition au manganèse et aux composés de manganèse au-delà des limites d'exposition sans risque peut provoquer des dommages irréversibles du système nerveux central, y compris le cerveau, notamment des symptômes pouvant inclure des troubles de l'élocution, la somnolence, des tremblements, la faiblesse musculaire, des troubles psychiques et la marche spastique.

**12.- INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

<b>12.1 Toxicité :</b>	Pas de données disponibles.
<b>12.2 Persistance et dégradabilité :</b>	Pas de données disponibles.
<b>12.3 Potentiel de bioaccumulation :</b>	Pas de données disponibles.
<b>12.4 Mobilité dans le sol :</b>	Pas de données disponibles.
<b>12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB :</b>	Pas de données disponibles.
<b>12.6 Autres effets adverses :</b>	Pas de données disponibles.

Les matériaux et consommables peuvent se décomposer en leurs éléments constitutifs ou en produits résiduels découlant du processus de soudage. Évitez les situations pouvant provoquer leur accumulation dans le sol ou dans les eaux souterraines.

**13.- CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****13.1 Méthodes de traitement des résidus :**

Éliminez tout produit, déchet ou récipient de manière sécurisée pour l'environnement et conformément à la réglementation locale. Suivez des processus de recyclage autant que possible.

Code de déchet : 12 01 13 Déchets de soudure  
16 01 18 Métaux ferreux

**14.- INFORMATIONS RELATIVE AU TRANSPORT**

Aucune réglementation internationale ni aucune restriction ne s'applique.

**15.- INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****15.1 Réglementation et législation en matière de sécurité, santé et environnement spécifiques au produit :**

Lisez et comprenez les instructions du fabricant, les normes de sécurité de votre entreprise ainsi que les instructions de sécurité et d'hygiène sur l'étiquette. Respectez toute législation locale. Prenez des précautions pour vous et les autres pendant le soudage.

AVERTISSEMENT : les gaz et les fumées de soudage peuvent être dangereux pour votre santé et endommager les poumons et d'autres organes. Utilisez une ventilation adéquate.

Le CHOC ÉLECTRIQUE peut tuer. L'ARC ÉLECTRIQUE et LES ÉTINCELLES peuvent endommager les yeux et causer des brûlures. Utilisez une protection pour les mains, la tête, les yeux et le corps.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique :**

Non.

**Canada :** Classification WHMIS : Classe D ; Division 2, Sous-division A  
Canadian Environmental Protection Act (CEPA) : Tous les composants de ce produit figurent sur la Domestic Substance List (DSL).

**USA :** Selon les standards de risque de l'OSHA, ce produit est considéré dangereux.  
Cet article contient ou produit une substance chimique connue dans l'État de Californie pour causer le cancer et des anomalies de naissance (ou autres anomalies du développement). (California Health & Safety Code § 25249.5 et seq.) United States EPA Toxic Substance Control Act : Tous les composants de ce produit figurent sur la liste de TSCA ou sont exclus de la liste.

CERCLA/SARA Partie III

Quantités à communiquer (RQ) et/ou quantités considérées comme niveau seuil (TPQ).

Nom du composant. RQ (lb) TPQ (lb)

Le produit est une solution à l'état solide.

Les déversements ou chutes entraînant une perte de l'un des composants dans/ou au-dessus des quantités à communiquer, doivent immédiatement être notifiés au Center Response National et à votre Committee Planning Emergency Local.

Section 311 Classe de risque

À la livraison : Immédiat

Pendant l'utilisation : Retarder immédiatement

EPCRA/SARA Partie III 313 Substances chimiques toxiques

Les composants métalliques suivants figurent sur la liste conformément à SARA 313 « Substances chimiques toxiques » (*Toxic chemicals*) et sont un point à mettre à jour dans le rapport SARA 313 annuel. Voir les pourcentages en poids dans la section 3.

**16.- AUTRES INFORMATIONS**

Les informations de cette Fiche de données de sécurité sont basées sur les données techniques dont dispose Chaves Bilbao S.L., et sont fiables. Comme les conditions d'utilisation sont hors de notre contrôle, nous déclinons toute responsabilité liée à

l'utilisation de ces informations, ni ne donnons aucune garantie explicite ou implicite de celles-ci. Pour toute information supplémentaire, veuillez contacter Chaves Bilbao S.L.