



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

SS N°WM-004-E08, éd.6, 07/11/14

Conforme aux directives Européennes 93/112/EC et ISO 11014-1

### 1 – IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

**Identification du produit :** Fils plein de soudage en aciers non alliés  
**SM-70 / SM-70 éco**  
EN 440 : G3Si1 et SFA/AWS A5.18 : ER 70S-6

**Nom du fabricant :** HYUNDAI

**Nom du distributeur :** WELD°X 33 (0)2.40.91.34.11  
ZI de Brais 44600 ST NAZAIRE France  
info@weldx.com

### 2 – COMPOSITIONS ET INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Ingrédients	% poids	N° CAS	N° CE	TLV (mg/m <sup>3</sup> )
Silicium (Si)	< 1	7440-21-3	231-130-8	10
Manganèse (Mn)	< 2	7439-96-5	231-105-1	5 (poussières)
Cuivre (Cu)	< 1	7440-50-8	231-159-6	1 (poussières)
Fer (Fe)	> 95	7439-89-6	231-096-4	10

On peut éventuellement trouver d'autres éléments, mais ceux-ci ne présentent pas de danger pour la santé, ou se situent à des taux de concentration trop bas pour être classés comme dangereux et ne sont pas soumis à des limites d'exposition reconnues.

### 3 – IDENTIFICATION DES DANGERS

A la livraison / réception :

Non dangereux, des gants doivent être portés lorsqu'on le manipule pour empêcher toute coupure et prévenir toutes réactions allergiques possibles.

Utilisation en soudage :

Chaleur : Projections de métal en fusion (scories), les rayons de l'arc peuvent provoquer des brûlures et des débuts d'incendie.

Radiation : Les rayons de l'arc peuvent provoquer une irritation de la peau et des yeux.

Electricité : Un choc électrique peut tuer

Fumées : La surexposition aux fumées de soudage peut engendrer des symptômes type Vertiges, nausées, sécheresse ou irritation de la gorge et des yeux. Une surexposition continue peut affecter les fonctions pulmonaires. La surexposition au manganèse au-dessus des limites d'exposition peut causer des dommages irréversibles au système nerveux central, y compris le cerveau.



SS N°WM-004-E08, éd.6, 07/11/14

#### 4 – PREMIERS SECOURS

##### **Inhalation**

Si la respiration est arrêtée, effectuer la respiration artificielle et appeler un médecin.

Si la respiration est difficile, se mettre à l'air frais et appeler un médecin.

##### **Contact avec les yeux**

Pour les brûlures de rayonnement causées par les radiations de l'arc, consulter un médecin. Pour retirer les poussières ou les fumées rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes, si l'irritation persiste, consulter un médecin.

##### **Contact avec la peau**

Pour les brûlures de la peau qui rougissent au contact de l'eau froide, consulter un médecin. Pour enlever les poussières et particules, laver au savon doux et de l'eau.

##### **Choc électrique**

Débrancher et couper le courant. Employer un matériel non-conducteur pour éloigner la victime de pièces ou fils alimentés. Si la victime ne respire pas, commencer la respiration artificielle et appeler un médecin. Si aucune pulsation n'est détectée, commencer la cardio-ressuscitation pulmonaire (CPR) et appeler un médecin.

#### 5 – MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Le produit n'est pas inflammable.

#### 6 – MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Non applicable

#### 7 – MANIPULATION ET STOCKAGE

##### **Manipulation :**

La manipulation de ces matériaux ne nécessite aucune technique particulière. On ne prendra que les précautions habituelles pour éviter de se blesser avec les bobines et autres conditionnements présentant des angles aigus.

Conseils d'utilisation : Ne pas mettre en contact avec certains acides.

Se protéger lors des procédés qui créent de la poussière.

##### **Stockage**

Mesures techniques : il est recommandé de conserver les produits dans leur emballage.

Conditions de stockage : ces alliages doivent être stockés à l'abri de l'humidité et des aléas climatiques.

Matières incompatibles : acides.

Matériaux d'emballage recommandés : bois-carton-plastique.



SS N°WM-004-E08, éd.6, 07/11/14

## 8 – CONTROLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

Durant l'opération de soudage, assurer une ventilation et une évacuation suffisante près de l'arc, afin d'isoler les fumées et les gaz. Maintenir l'espace de travail propre ainsi que les vêtements de protection propres et secs.

Utiliser des masques à gaz ou des masques alimentés par air quand le soudage est effectué dans un espace restreint. Porter des protections aux mains, à la tête, aux yeux, aux oreilles et au corps (gant de soudeurs, casque et masque pour le visage avec verres filtrants, chaussure de sécurité, tablier, protection des bras et des épaules).

## 9 – PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique :	solide
Forme :	fil
Couleur :	gris métallique
Température de fusion :	1370°C – 1520°C
Explosivité :	non applicable
Masse volumique :	7.7 - 8.1 kg/m <sup>3</sup>
Solubilité :	non applicable

## 10 – STABILITE ET REACTIVITE

Stable et non réactif dans des conditions atmosphériques normales. Au contact d'acides puissants, ce produit peut provoquer la formation de gaz.

La quantité de fumées de soudage varie en fonction du métal de base et des paramètres de soudage, mais n'excède pas 10g par kg de consommable. Les fumées contiennent des composés des éléments chimiques suivants. Le reste n'est pas analysé.

Eléments de la fumée	Fe	Mn	Pb	Cu	Ni	Cr
Poids % inférieur à	65	12	0.2	0.5	0.1	0.1

Classification selon la norme NF EN ISO 15011-4 (prélèvement et analyse des particules émises selon norme NF EN ISO 15011-1)

Valeur limite du composant clé des poussières de soudage	Composant clé	Classification suivant NF EN ISO 15011-4
9 mg/m <sup>3</sup>	Fer	5d



SS N°WM-004-E08, éd.6, 07/11/14

## **11 – INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

L'inhalation de fumées de soudage et de gaz peut être dangereuse pour la santé. L'agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (ARC) a classé les fumées de soudage comme probablement cancérigènes aux humains (groupe 2B).

Toxicité aiguë : La surexposition aux fumées de soudage peut avoir comme conséquence des symptômes comme, la fièvre, le vertige, la nausée, sécheresse ou irritation du nez, de la gorge ou des yeux.

Toxicité chronique : La surexposition aux fumées de soudage peut affecter les fonctions pulmonaires. La surexposition au manganèse au-dessus des limites d'exposition peut causer des dommages irréversibles au système nerveux central, y compris le cerveau.

## **12 – INFORMATIONS ECOLOGIQUES**

Les consommables de soudage peuvent se désagréger en éléments provenant du produit d'apport ou des matériaux utilisés lors du procédé de soudage. Eviter l'exposition dans des conditions qui pourraient conduire à des accumulations dans les sols ou les voies d'eaux.

## **13 – CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**

Déchets des résidus :

Il est recommandé de recycler directement en Aciéries ou au travers de recycleurs spécialisés les produits générés lors des opérations de meulage – découpe ou usinage.

N° de déchet industriel : 120113 et 120101.

## **14 – INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Pas de précaution particulière.

## **15 – INFORMATIONS REGLEMENTAIRES**

Lire et comprendre les instructions affichées par le fabricant sur les étiquettes ainsi que les instructions de sécurité établies par votre employeur. Respecter les consignes de sécurité locales et nationales. Prendre des précautions lors du soudage et protéger les autres et soi-même.



SS N°WM-004-E08, éd.6, 07/11/14

## 16 – AUTRES INFORMATIONS

Le conseil de l'Europe a publié des notes d'orientation sur les métaux et alliages utilisés comme matériaux destinés au contact alimentaire `` en avril 2001.

Référence : NS ISO 11014-1.

Directives Européennes : 89/109/CE, 91/155/CE et 2001/58/CE.

### DECLARATION

Les informations contenues dans cette Fiche de Données Sécurité se basent sur le niveau actuel des connaissances et d'expérience en la matière.

Les données contenues n'ont pas pour but de confirmer les propriétés des produits et ne constituent pas d'engagement contractuel légal. Elles ne devront pas davantage être utilisées comme base de commande.

Les conditions d'utilisation étant hors de notre contrôle, nous n'endossons aucune responsabilité quant à l'utilisation de ces données, et par conséquent ne délivrons aucune garantie, dûment exprimée ou bien implicite.

En cas d'urgence

WELD°X : 00 33 2 40 91 34 11