



Fiche de données de sécurité FSB 19-110-111

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE RESPONSABLE DE LA MISE SUR LE MARCHE

- Nom du produit : Céramiques souples
- Type de produit : Ruban souple de céramique diamètre 6, 9 ou 12 mm sur support aluminium adhésif, bande de 50 cm
- Usage unique : Support envers pour soutien du bain de fusion et protection contre l'oxydation lors des opérations de soudage électrode enrobée et MIG/MAG.
La présente FDS n'est valable que pour cette utilisation.

Nom et adresse du vendeur : France SOUDAGE, BP 300007, 59637 WATTIGNIES, 03.20.18.30.80

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Le produit en l'état n'est pas classé dangereux. Les seuls risques sont directement liés au process soudage (utilisation du produit en tant qu'électrode pour soudage) :

- R 34 Provoque des brûlures (rayonnement infra-rouge - Chaleur à proximité de l'arc)
- R 41 Risque de lésions oculaires graves (rayonnement ultra-violet de l'arc)
- R 37 Irritant pour les voies respiratoires (fumées et gaz de soudage)
Bruit à proximité de l'arc / Contacts électriques (poste de soudage)

3. INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Le fil produit comprend différentes parties :

Une enveloppe en laine minérale (fibres de laine minérale de diamètre 9.25 microns environ) :

Composant	Pourcentage
SiO ₂	60% environ
CaO	21% environ
Al ₂ O ₃	16% environ

Source : Laboratoire français homologué COFRAC - Examen au Microscope Electronique à Balayage

Composant	Pourcentage	N° CAS	N° CE	Symbole associé	Phrase R associée
Laines minérales	100%	650-016-00-2	RN 194718-72-4	-	-

Classification suivant Directive Européenne 97/69/CE : fibres vitreuses artificielles dont le pourcentage pondéral d'oxydes alcalins et d'oxydes alcalino-terreux (Na₂O+K₂O+CaO+MgO+BaO) est supérieur à 18%

Des grains de céramiques (Poudre céramique constituée de cristaux vitrifiés sans angle vif, de granulométrie constante, à base d'oxydes réfractaires) :

Composant	Pourcentage
SiO ₂	40-50% environ
MgO	8-11% environ
Al ₂ O ₃	38-44% environ
Autres (TiO ₂ ,Fe ₂ O ₃ ,K ₂ O,Na ₂ O)	4 - 6% environ

Composant	Pourcentage	N° CAS	N° CE	Symbole associé	Phrase R associée
Céramique réfractaire	100%	1344-28-1		-	-

Pour information seulement : TLV 10 mg/m3

Un ruban aluminium :

Composant	Pourcentage	N° CAS	N° CE	Symbole associé	Phrase R associée
Feuille aluminium	100%	7429-90-5			

Pour information seulement : TLV 10 mg/m3

4. PREMIERS SECOURS A PORTER D'URGENCE

Voies respiratoires : Déplacer l'opérateur à l'air frais
 Peau (Brûlures, érythème) : Stopper l'exposition
 Yeux (coup d'arc, fumées) : Rincer à l'eau fraîche + collyre

Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Aucun risque pour le produit en l'état hormis le papier de protection de l'adhésif - L'adhésif sur la feuille d'aluminium peut brûler légèrement et seulement pendant des instants très courts lors du soudage dans des conditions extrêmes. La combustion stoppe d'elle-même.

Lors de l'utilisation en soudage du produit, éloigner de la zone de travail toute matière inflammable.

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Mettre le produit non utilisable avec les déchets inertes.

7. PRECAUTION DE STOCKAGE, D'EMPLOI ET DE MANIPULATION

Le stockage doit être fait dans un local sec et abrité du vent et de la pluie, sans variations rapides de température.

Tenir éloigné des acides forts ou bases concentrées (ne concerne que la partie feuille aluminium)

8. CONTROLE EXPOSITION DES TRAVAILLEURS - PROTECTION INDIVIDUELLE

Le produit en l'état de livraison ne comporte pas de risque spécifique. En utilisation, des fumées et des gaz sont générés pouvant provoquer toux, irritation et en cas d'exposition prolongée sans protection, surcharges pulmonaires. Les fumées de soudage sont suspectées favoriser l'apparition de cancers. Ventiler efficacement et extraire si possible les fumées à la source pour que l'air respiré par le soudeur présente des concentrations inférieures aux TLV ci-dessous.

Les fumées de soudage sont classées cancérigènes par le CIRC (Centre International de Recherches sur le Cancer) : Groupe 2 B - suspectées "Cancérigènes".

Important : Ne pas oublier que l'opération de soudage peut générer des gaz ou fumées non prévues ci-dessus, venant de la décomposition des articles à souder et/ou des matières déposées sur ceux-ci. Se référer au document "Health and Safety in Welding" publié par l'Institut International de la Soudure (IIS/IIW).

Protection individuelle lors de l'utilisation

Appareil respiratoire : S 23 Ne pas respirer les fumées

	:	S 51	Ventiler de façon adéquate et extraire les fumées
	:	S 38	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié
Appareil acoustique	:		Protéger les oreilles
Peau	:	S 37	Mettre des gants
		S 36	Porter des vêtements appropriés
Yeux	:	S 39	Utiliser un masque ou une cagoule avec un verre protecteur contre les ultra-violets

Note sur l'enveloppe en laine minérale :

Seules quelques fibres isolées peuvent se dégager lors de la manipulation et de l'évacuation des déchets.

Risque associé uniquement si les fibres deviennent nombreuses par suite d'une manipulation très prolongée au delà de la normale : ces fibres de laines minérales de fort diamètre (supérieure à 9 microns) peuvent irriter la peau et/ou les muqueuses (yeux, nez, bouche...). Elles s'incrument dans l'épiderme, provoquant l'apparition de démangeaisons voire de petites lésions (urticaires ou eczémas). La plupart du temps, ces symptômes sont transitoires et surviennent essentiellement en début d'exposition. Elles ne sont pas bio-persistantes.

En France, la valeur limite de moyenne d'exposition (pondérée sur 8 heures) pour les fibres minérales de ce type est de 1 fibre/cm³.

Moyen de prévention dans ce risque associé aléatoire : porter des gants, des lunettes de protection et un masque anti poussières type FFP1 ou FFP2

En utilisation soudage, des fumées sont générées par l'adhésif et se rajoutent à celles provoquées par l'opération de soudage. La décomposition à haute température dégage les composés suivants :

Note sur la décomposition de l'adhésif (émulsion acrylique), lorsqu'il est porté à très haute température :

CO ₂	CAS 124-38-9	TLV 5000 ppm
CO	CAS630-08-0	TLV 50 ppm
Formaldéhyde	CAS 50-00-0	TLV 0,3 ppm
Acroléine	CAS 107-02-8	TLV 0,1 ppm
+ traces de NO ₂ ,SO ₂ ,HCl, HCN		

Dans la mesure où la dégradation thermique est très rapide, ces concentrations initiales ne doivent pas être considérées comme un problème sérieux. Les analyses montrent des concentrations importantes au début de la dégradation thermique de l'adhésif mais au fur et à mesure de l'élévation de température, les concentrations diminuent jusqu'à l'état de traces dans l'air de l'atelier. Ce problème est à traiter en même temps que les fumées liées au process soudage.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

A.Etat physique	:	Composants solides à température ambiante
B.Odeur	:	Aucune
C.Point de fusion	:	Non applicable
D.Point d'ébullition	:	Non applicable
E.Point éclair	:	Non applicable (sauf adhésif : sup. à 400°C)
F.Limites d'inflammabilité	:	Non inflammable
G.Masse volumique	:	Non applicable
H.Solubilité	:	Avec acides concentrés seulement
Autres	:	Température de dévitrification : 1400°C environ

10. STABILITE ET REACTIVITE

A. Stabilité : Inerte, Stable chimiquement

B. Réactivité : Avec acides et hydroxydes de soude ou potassium pour la partie feuille aluminium seulement

Produits de décomposition : voir paragraphe 8

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Ce produit n'est pas classé toxique à l'état de livraison. Lors de l'utilisation, tenir compte des points évoqués aux paragraphes 2, 3 et 8. Une exposition trop forte de courte durée aux fumées de soudage peut provoquer nausées, fièvre (exposition à vapeurs métalliques), irritation de la gorge, du nez, des yeux.

Une exposition prolongée au Manganèse peut affecter le système nerveux central. Une exposition prolongée aux oxydes de fer peut provoquer une surcharge des poumons.

Une exposition aux fumées de Chrome peut provoquer de l'asthme et des cancers du poumon en cas d'exposition prolongée.

Une exposition aux fumées de Nickel peut affecter le système nerveux central. Le Nickel est suspecté d'être cancérigène catégorie 3 d'après la Directive CEE 67/548

Important : La meilleure prévention relative aux effets du Manganèse, du Chrome et du Nickel est une aspiration des fumées de soudage à la source ou au minimum une ventilation efficace de l'atelier pour diminuer la concentration en polluants.

12. INFORMATIONS ECOTOXICOLOGIQUES

Eviter de contaminer l'environnement avec des déchets métalliques. Dans le cas du soudage avec système de ventilation ou d'aspiration avec filtres, traiter les déchets suivant les normes en vigueur.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION DES DECHETS

Eliminer de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée

Proposition de classement (mais à adapter en fonction des règlements locaux)

Nature des déchets : Ruban de laine minérale + grains de céramiques
: Classement de ces produits réfractaires en produits inertes
N° de déchet industriel : 170904 Déchets de produits de construction non dangereux

Nature des déchets : Support aluminium
N° de déchet industriel : 170402 Déchets métaux non ferreux
: Carton + autres résidus, recyclables suivant les normes en vigueur

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Aucun risque identifié suivant les normes transport en vigueur.

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

A. Classification CEE : Sans objet
B. Symbole de risque : Sans objet
C. Vocabulaire de risque : Sans objet

16. AUTRES INFORMATIONS

Dans le souci de faire évoluer ces informations, SANA demande la collaboration de tous les utilisateurs qui reçoivent cette fiche qui a été rédigée sur la base des informations publiées par l'Institut International du Soudage (IIW).

Les laines minérales sont exonérées du classement cancérigène car elles remplissent les conditions de la note Q de la Directive 97/69/CE. Elles sont classées irritantes pour la peau par cette même Directive mais ce risque ne s'applique pas dans les conditions de stockage et d'utilisation.

Cette fiche a été rédigée sur la base d'informations fiables et vérifiées, disponibles au moment de la rédaction. France SOUDAGE ne peut néanmoins garantir l'exactitude de toutes les informations de cette fiche. Toute autre utilisation non prévue dans cette fiche (paragraphe 1) doit faire l'objet d'une évaluation spéciale des risques, à la charge du professionnel utilisateur, avec l'assistance de SANA si nécessaire.