

**1. Identification :**

1.1 Nom commercial :

**FIL NITANIUM ( BIO-TWIST )**

**2. Composition/Information sur les composants**

Composant	N° CAS	Proportion %
2.1 Nickel		50-60
2.2 Titane		40-50
2.3 Zirconium		0-0,2
2.4 Etain		0-0,3
2.5 Fer		0-0,5
2.6	/	/

**3. Identification des risques :**

Les produits faits à partir d'alliages de nickel et de titane ne sont pas inflammables, corrosifs ou réactifs. Poussières et poudres sont un danger mineur de feu et d'explosion lorsqu'ils sont chauffés, exposés à une flamme, en contact avec du courant électrique ou statique.

Lorsque les effets secondaires suivants sont la conjonction d'un ou de plusieurs des composants du produit objet de cette fiche, et qu'ils doivent être précisés dans la fiche de sécurité MSDS selon les directives de US OSHA hazard communication standard, ils ne peuvent être prévisibles lors de l'utilisation du produit.

**Allergie :** ce produit ne doit pas être utilisé pour des patients ayant une allergie ou une sensibilité au nickel.

**Inhalation :** mauvaise utilisation du produit

**Contact avec les yeux :** l'utilisation normale du produit n'entraîne pas de contact avec les yeux

**Ingestion :** mauvaise utilisation du produit

**Cancer :** le nickel et ses composants sont listés dans le rapport annuel des produits cancérigènes ( établi par le Programme National de Toxicologie ). Leurs présences dans cet alliage n'est pas reconnu comme présentant un risque cancérigène pour la santé en raison de leurs formes chimiques.

**4. Premiers secours :**

**Contact avec les yeux :** asperger les yeux avec de l'eau

**Contact avec la peau :** exposition ou contact répétés peuvent irriter la peau. Eviter les contacts fréquents et prolongés. Porter un vêtement adéquate et des gants. **En cas de contact :** nettoyer la peau et le vêtement. Laver avec du savon et de l'eau.

Enlever les particules métalliques et nettoyer la peau.

**Inhalation :** utiliser la ventilation locale et/ou un équipement respiratoire afin de limiter l'exposition au poussières qui flottent dans l'air. Dans le cas d'une sur exposition, transporter la victime à l'extérieur. Démarrer la respiration artificielle si la victime ne respire pas.

**Ingestion :** demander une aide médicale immédiate.

**5. Mesures de lutte contre l'incendie:**

**Metal solide :** non inflammable

**Poussières et poudres :** les particules de Titane peuvent s'enflammer si elles sont en suspension. Elles sont la cause d'un risque mineur de feu ou d'explosion lorsqu'elles sont chauffées, exposées à une flamme, au courant électrique ou statique.

**- Méthodes particulières d'intervention**

En cas de feu : **NE PAS UTILISER D'EXTINCTEUR A EAU OU AU CO2.** L'utilisation de sable, de dolomite, de graphite en poudre ou de chlorure de sodium est plus efficace.

**6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle :**

**Etat solide :** rapporter le paquet original et le recycler.

**Poussière :** le personnel attaché au produit devrait porter un vêtement de protection, des gants, appareils respiratoires, tabliers... . Maintenir les poussières en suspension au minimum. Eviter le balayage des poussières. Aspirer avec un engin adéquate. Humidifier la zone si nécessaire mais ne pas évacuer le produit dans une conduite d'eau. Mettre le produit dans un récipient métallique ou en plastique, sceller le récipient et le garder pour litige.

### **7. Manipulation et Stockage :**

Adopter les bonnes pratiques de nettoyage pour éviter l'accumulation des poussières et utiliser des techniques de nettoyage ( aspiration et aspersion ) afin de garder le niveau de poussière à un minimum.

Ne pas manger, boire ou fumer dans les zones où les poussières ou les émanations sont produites.

### **8. Contrôle de l'exposition / Protection individuelle:**

**Forme solide :** un vêtement de protection est normalement nécessaire.

**Fumées et poussières :** apporter une ventilation adéquate dans les zones où se produisent les émanations et poussières. Utiliser les équipements respiratoires approuvés par NIOSH en cas de nécessité. Vêtement de protection et équipement devraient être portés pour éviter un contact répété avec la peau. Porter des lunettes de protection.

### **9. Propriétés physiques et chimiques :**

**Point d'ébullition :** 5000 degrés Fahrenheit

**Point de fusion :** 2390 degrés Fahrenheit

**Gravité :** 0.234 lbs./cubic inch.

**Apparence et couleur :** les fils sont de couleur grise. Le matériel n'est pas soluble dans l'eau et n'a pas d'odeur. Les fils ont des bords aigus.

### **10. Stabilité et réactivité:**

Les alliages Nickel – Titane sont stables.

### **11. Informations toxicologiques:**

Voir section 3.

### **12. Informations écologiques:**

Ne pas déverser dans une conduite d'eau ou à l'égout. Les ions métalliques peuvent se répandre au contact persistant d'un milieu aqueux.

### **13. Considérations relatives à l'élimination:**

**Forme solide :** les produits fait à partir de Nickel et Titane ne sont pas dangereux. Aucune réglementation particulière ne s'applique.

**Poussières et particules :** si elles sont en suspension elles peuvent brûler. Lorsque cela s'enflamme, le Titane s'éteint difficilement.

Avant de s'en débarrasser, les particules de Titane doivent être stabilisées ( solidifiées ou diluées dans du sable ou un autre produit non combustible ) afin de prévenir un feu. L'alliage Titane peut être enfoui en tant que déchet industriel.

### **14. Informations relatives au transport:**

Aucun des composants de ce produit n'est considéré comme dangereux par le Ministère des Transports.

### **15. Informations réglementaires:**

Directive des Dispositifs Médicaux 93/42 CEE : Classe IIa.

Classe II CMDR P.C. 1998-783 7 Mai 1998

Class I – 21 CFR 872.5410

Cette fiche de sécurité MSDS a été rédigé sur la base des obligations de la Directive du Concile de la Communauté Européenne 91/155/EEC et du OSHA'S Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910 .1200 .

Cette rubrique a pour objet de rappeler les prescriptions essentielles d'ordre réglementaire et législatif relatives au produit objet de cette fiche et connues à la date de création ou de mise à jour de la fiche mais ne saurait être considérée comme une énumération exhaustive des prescriptions applicables.

Ces informations sont fournies à titre indicatif et ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de se reporter aux textes officiels où il trouvera toutes précisions sur les obligations lui incombant. Elles ne sauraient constituer une garantie ni engager notre responsabilité pour quelque cause que ce soit.

### **16. Autres informations:**

#### **- Utilisations recommandées**

Les renseignements contenus dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur des éléments provenant de nos fournisseurs. Cette fiche ne doit être utilisée et reproduite qu'à des fins de prévention et de sécurité.