	Scheda dei Dati di Sicurezza Secondo la Direttiva 91/155/CEE	Data: 10 Marzo 2011
Denominazione: LEGA NICKEL TITANIO		

I – Identificazione della Sostanza o del Preparato e del Produttore

Denominazione: Lega Nickel Titanio

Denominazione commerciale e sinonimi: Orthonol e Thermaloy, Biolastic, Super Elastic, Thermal Plus, Thermaloy Plus

Articoli: Fili Dritti, Archi, Molle di compressione, Molle di estensione, Molle elicoidali, Molle distanziali

Ditta produttrice: RMO, Inc

650 W. Colfax Ave

Denver, CO 80204

Tel. 001-303-592-8200

Numero telefonico di emergenza Chemtrec: 800-424-9300

Chemtrec International: 202-483-7616

Distributore Autorizzato: Harari MS S.r.l.

Via Alberto Martini 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Tel. 02 66 016 123 Fax 02 66 016 128 Mail info@hararims.com

II – Composizione/Informazioni sugli Ingredienti

MATERIALE	RANGE %	ACGIH-TLV	Numero CAS
NICKEL (Ni)	55,0	1,5mg/m ³	7440-02-0
TITANIO (Ti)**	45,0	10,0mg/m ³	7440-32-6

*= TVL in conformità con i livelli ACGIH

**= è considerato irritante e coperto dai livelli standard per le polveri irritanti ACGIH di 10mg/m³, polvere totale 8 HR TWA

III – Identificazione dei Pericoli

I prodotti in Nickel-Titanio nella loro forma solida usuale, non costituiscono alcun pericolo per la salute. Tuttavia, successive operazioni quali brasatura, bruciatura, taglio, molatura, trattamento a caldo, decapaggio, saldatura o altri processi possono produrre polveri o fumi potenzialmente pericolosi che possono essere inalati, ingeriti, o venire a contatto con la pelle, gli occhi o le mucose.

POSSIBILI SINTOMI DA ESPOSIZIONE A POLVERE, FUMI O GAS:

Sensibilizzazione: Il contatto prolungato e ripetuto può causare irritazione della pelle o altre reazioni allergiche in individui predisposti.

Effetti della sovraesposizione: L'inalazione ha gli effetti più seri. Eccessive e prolungate esposizioni a polvere, e fumi di questa lega possono contribuire a causare disturbi respiratori cronici.

Cancerogenità: Il nickel è considerato come potenziale cancerogeno da OSHA poiché è incluso nelle liste NTP e IARC degli elementi potenzialmente cancerogeni per l'uomo. Alcuni studi scientifici hanno rilevato un'incidenza eccessiva del cancro del tratto respiratorio nel personale addetto ad alcune fasi dei processi di lavorazione del nickel. Tuttavia, numerosi affidabili studi su lavoratori esposti a varie forme di nickel e dei suoi composti non hanno rilevato un maggiore rischio di cancro.

Vie primarie di accesso: Inalazione di polveri e fumi

Esposizione consentita sul luogo di lavoro – (come stabilita da OSHA PEL e ACGIH-TLV)


IV – Misure di Pronto Soccorso

Inalazione: Portare la persona all'aria aperta. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

Contatto con gli occhi: Sciacquare bene con acqua corrente per rimuovere le particelle e consultare un medico.

Contatto con la pelle: Eliminare l'eccesso di polvere. Sciacquare bene l'area con acqua e sapone. Il contatto prolungato e ripetuto può causare irritazione della pelle o altre reazioni allergiche in individui predisposti, In questo caso, consultare un medico.

Ingestione: Consultare immediatamente un medico se sono state ingerite grandi quantità di materiale.

	<p align="center">Scheda dei Dati di Sicurezza Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right">Data: 10 Marzo 2011</p>
<p>Denominazione: LEGA NICKEL TITANIO</p>		

V – Misure Antincendio

Punto di infiammabilità: N/A
 Limite infiammabile in aria % per volume: N/A
 Mezzi di estinzione appropriati: usare agenti estinguenti in polvere.
 Pericoli di incendio ed esplosione: Il pulviscolo metallico disperso nell'aria può costituire un rischio di incendio e esplosione.
 Pericolo di esplosione. Mantenere l'ambiente pulito. Il metallo fuso può incendiare i combustibili.

VI – Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Rimuovere con mezzi meccanici. Raccogliere pulviscolo e polvere con aspiratori o stracci bagnati. Prevenire l'accumulo di polvere.

VII – Manipolazione e stoccaggio

Mantenere pulito per prevenire l'accumulo di polveri, così da minimizzare la concentrazione di polveri nell'aria.

VIII – Controllo dell'Esposizione / Protezione Personale

Ventilazione: Se il nickel in forma solida viene convertito in fumi o polveri, occorre mantenere l'ambiente di lavoro al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati (si veda la Sezione 2) attraverso una adeguata ventilazione.

Protezione individuale:

Protezione respiratoria: Se i processi di lavorazione portano il nickel in forma solida a produrre polveri o fumi e la ventilazione non è sufficiente a mantenere le concentrazioni di nickel al di sotto dei livelli di esposizione raccomandati (si veda Sezione 2), usare una protezione respiratoria. Se le concentrazioni di fumi e polveri superano gli Standard OSHA CFR 1919.134, dotarsi di respiratori approvati da NIOSH.

Protezione degli occhi: Si raccomanda di indossare occhiali o maschere durante la molatura, puntatura etc.

Protezione delle mani: Si raccomanda l'uso di guanti protettivi (in pelle o gomma)

IX – Caratteristiche chimiche/fisiche

Punto di ebollizione: N/A
 Pressione di Vapore: (mm Hg) N/A
 Densità di Vapore: (aria=1) N/A
 Solubilità in acqua: Insolubile
 Reattività in acqua: N/A
 Aspetto e odore: Solido, colore metallico, inodore
 Densità relativa: (acqua=1) 6,9
 Percentuale volatile per volume (%): N/A
 Indice di evaporazione = 1: N/A
 Punto di fusione: 1370-1482 °C

X – Stabilità e reattività

Stabilità:

Instabile () Stabile (X)
 Condizioni da evitare: N/A

Incompatibilità:

Materiali da evitare: Reagisce con acidi forti e forma gas di idrogeno.

** In certe particolari condizioni, l'esposizione al monossido di carbonio può produrre nickel carbonile, un gas altamente tossico.

Prodotti pericolosi della decomposizione:


Nessuno

Polimerizzazione pericolosa:

Può capitare () Non può capitare (X)
 Condizioni da evitare: N/A

XI – Informazioni Tossicologiche

Nessun effetto tossico prevedibile per esposizione ai prodotti in Nickel-Titanio in forma solida. Eccessive e prolungate esposizioni a polvere, e fumi di questa lega possono contribuire a causare disturbi respiratori cronici (si veda Sezione 2). Il contatto prolungato e ripetuto può causare irritazione della pelle o altre reazioni allergiche in individui predisposti.

	<p align="center">Scheda dei Dati di Sicurezza Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right">Data: 10 Marzo 2011</p>
<p>Denominazione: LEGA NICKEL TITANIO</p>		

XII – Informazioni Ecologiche

Nessun effetto conosciuto per l'ambiente

XIII – Smaltimento del Prodotto

Smaltire seguendo la regolamentazione statale o locale.

XIV – Informazioni sul Trasporto

Nome tecnico per la spedizione: Non regolato
 Classe di spedizione massa: N/A
 Classi di spedizione imballo: N/A
 Etichettatura: N/A
 Classe o divisione di pericolo: Non pericoloso
 Numero classe/divisione di pericolo da regolamento D.O.T.: Non pericoloso

XV – Informazioni sulla regolamentazione

Questi prodotti sono fabbricati seguendo le buone norme di produzione e sono regolati come dispositivo medico di classe I dalla "Food and Drug Administration" (USA), come classe II dal CMDR (Canada) e come dispositivo medico di classe IIa dalla Direttiva Europea 93/42 per la Comunità Europea.

XVI – Ulteriori Informazioni:

Le informazioni e le raccomandazioni qui esposte, sono da considerarsi accurate, ma non costituiscono una garanzia; RMO declina qualsiasi tipo di responsabilità in merito.