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

I – Identificazione della Sostanza o del Preparato e del Produttore

Denominazione: ELGILOY
Articoli: fili dritti, archi, molle, fili in varie forme, ausiliari, sezionali
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

Lega:

MATERIALE	COMPOSIZIONE NOMINALE (% SUL PESO)
Ni	15,00
Cr	20,00
Co	40,00
Fe	Rimanenza
Mn	2.00
Mo	7.00


Ingredienti pericolosi nell'Elgiloy:

Sostanza	Num. CAS	ACGIH TLV		OSHA PEL		NIOSH REL		Categoria Cancerogenità
		TWA	STEL / CEIL (C)	TWA	STEL / CEIL (C)	TWA	STEL/CEIL (C)	
		MG/M	MG/M	MG/M	MG/M	MG/M	MG/M	
Ni	7440-02-0	1,5 I	0	1,0	0	0,015	0	IARC-2B, MAK-1 NIOSH-Ca NTP-R, TLV-A5
Co (fumo e polvere)	7440-48-4	0,02		0,1 per polvere di metallo o fumo come Co		0,05 per polvere di metallo o fumo come Co		IARC-2B MAK-2* TLV-A3 * Cobalto respirabile in polvere/aerosol
Mo	7439-98-7	10 I 3 R	0	0	0	0	0	
Cr	7440-47-3	0,5	0	1,0	0	0,5	0	IARC -3 TLV-A4
Fe (ossido in polvere e fumo)	1309-37-1	5,0	0	10,0	0	5,0	0	IARC -3 TLV-A4
Mn (composto)	7439-96-5	0,2	0	0	C5	1	3	EPA-D
Mn (fumo)	7439-96-5	0,2	0	0	C5	1	3	EPA-D

Note: I dati PEL/TWA sono basati su forme solide metalliche, se non indicato diversamente.

III – Identificazione dei Pericoli

I prodotti Elgiloy, nella loro forma fisica solida, non costituiscono nessun pericolo sia fisico sia di salute. Ad ogni modo, successive operazioni come ad esempio brasatura, bruciatura, taglio, molatura, trattamento a caldo, decapaggio, saldatura ed altre, possono produrre polveri o fumi potenzialmente pericolosi che possono essere inalati, ingeriti o venire in contatto con pelle, occhi o mucose. L'esposizione avviene generalmente attraverso l'inalazione di fumi e polveri prodotti durante certe operazioni di lavoro. Si può venire a contatto anche con alcuni elementi attraverso il contatto diretto con pelle ed occhi. L'ingestione di alcuni elementi, anche se poco probabile, può essere pericolosa.

	<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: ELGILOY</p>		

La lista qui sotto riporta alcuni effetti critici (su basi TLV) che possono essere determinati dagli ingredienti pericolosi che si trovano nella lega. Far riferimento alla sezione 2 per avere una lista di potenziali ingredienti pericolosi che si trovano in questa lega.

Cromo: Irritazioni, dermatiti

Cobalto: Asma, problemi a polmoni e CVS

Rame: Irritazioni, GI, febbre da fumi metallici

Ferro: Pneumoconiosi

Manganese: CNS (manganismo), problemi ai polmoni e riproduttivi

Molibdeno: Irritazioni

Nickel: Dermatiti, pneumoconiosi, problemi ai reni, cancro (polmoni), irritazioni

Silicio: Problemi ai polmoni

Titanio: (diossido) problemi ai polmoni

Vanadio: (pentossido polvere e fumo): irritazioni e problemi ai polmoni

Durante la saldatura si devono prendere alcune precauzioni per prevenire la contaminazione dell'aria e la generazione di gas prodotti dal processo e dai componenti per la saldatura. In particolare riguardano silice, silicati, fluoruri, rame, manganese, monossido di carbonio e ossido di azoto.

Il cromo, le leghe di cromo-cobalto e il nickel sono stati identificati dall'agenzia di ricerca sul cancro (IARC) e dal programma tossicologico nazionale (NTP) come potenziali agenti causa di cancro.

IV – Misure di Pronto Soccorso

Inalazione: Portare la persona all'aria fresca, consultare un medico.

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

Contatto con la pelle: Eliminare l'eccesso di polvere. Lavare bene l'area con sapone ed acqua. Consultare un medico.

Ingestione: Molto improbabile, nel caso consultare un medico.

V – Misure Antincendio

Pericolo di incendio o esplosione: Nessuno, il prodotto è un metallo solido in fili, bastoncini, barrette, strisce, lamine, forme di piatto o dischi. Archi e scintille generati durante la saldatura di questi prodotti possono rappresentare fonti di incendio per combustibili e materiale infiammabile.

VI – Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Raccogliere con mezzi meccanici.

VII – Manipolazione e stoccaggio

Seguire una buona gestione per prevenire l'accumulo di polvere, minimizzare la concentrazione nell'aria della polvere.

VIII – Controllo dell'Esposizione / Protezione Personale

Ventilazione: Durante la fabbricazione o la manipolazione se si creano polveri o fumi in eccesso rispetto ai limiti PEL/TLV dati nella sezione 2, dovrebbe essere utilizzato un sistema per l'aspirazione in modo da mantenere le polveri ed i fumi potenzialmente pericolosi sotto il livello ammesso da PEL/TLV.

Protezione personale:

Protezione respiratoria: Nella fabbricazione o manipolazione se si creano polveri o fumi in eccesso rispetto ai limiti stabiliti dal PEL/TLV, si consiglia di utilizzare un respiratore approvato dalla NIOSH per limitare il più possibile l'inalazione di polveri e fumi pericolosi.

Protezione per la pelle ed occhi: Indumenti protettivi, guanti ed occhiali dovrebbero essere utilizzati come garanzia durante le operazioni di produzione.

IX – Caratteristiche chimiche/fisiche

Punto di ebollizione: N/A

Punto di fusione: 1315-1537°C

Pressione del vapore: N/A


Densità del vapore: N/A

Percentuale volatile sul volume: N/A

Tasso di evaporazione: N/A

Solubilità in acqua: Insolubile

Apparenza ed odore: Metallo solido, senza odore

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

Gravità specifica: da 7,5 a 8,5

X – Stabilità e reattività

Stabilità:

Instabile () Stabile (X)

Condizioni da evitare: N/A

Incompatibilità:

Materiali da evitare: Nessuno

Prodotti pericolosi della decomposizione:

Nessuno

Polimerizzazione pericolosa:

Può capitare () Non può capitare (X)

XI – Informazioni Tossicologiche

I metalli speciali, nelle loro diverse forme, così come vengono forniti, non presentano nessun pericolo per la salute. La saldatura, la molatura, il taglio, la frantumazione, l'abrasione e qualsiasi altra operazione che produce polvere, fumo o ossidi, può produrre pericolosi livelli di alcuni elementi presenti nella lista della sezione 2. Durante operazioni di tipo industriale si consiglia di prendere delle precauzioni supplementari. Cromo, leghe cromo-cobalto, nickel sono identificati dall'agenzia internazionale sulla ricerca sul cancro (IARC) e dal programma tossicologico nazionale (NTP) come potenziali agenti causa di cancro.

XII – Informazioni Ecologiche

Nessun effetto ecologico conosciuto.

XIII – Smaltimento del Prodotto
--

Seguire le disposizioni statali e locali riguardo lo smaltimento.

Per lo smaltimento di residui di molatura, taglio e puntatura seguire le disposizioni statali e locali.

XIV – Informazioni sul Trasporto

Nome tecnico per la spedizione: Non regolato

Classe di spedizione massa: N/A

Classe 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:

Nota: Le informazioni contenute in questa scheda sono accurate così come ricevute dai nostri fornitori. RMO non dà nessuna garanzia in merito e non si assume alcuna responsabilità sull'affidabilità di quanto sopra.

	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.