	<p align="center"><b>Scheda dei Dati di Sicurezza</b> Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right"><b>Data: 18 Aprile 2014</b></p>
<p><b>Denominazione: ACCIAIO INOSSIDABILE (Austenitico e martensitico) 302, 303, 304, 316L, 17-4, 425, 440</b></p>		

### I – Identificazione della Sostanza o del Preparato e del Produttore

**Denominazione:** ACCIAIO INOSSIDABILE (Austenitico e martensitico) 302, 303, 304, 316L, 17-4, 425, 440

**Articoli:** Fili dritti, archi, legature, apparecchi in filo, sezionali, adattatori, mantieni spazio, brackets, tubi, bande, lug, cleat, occhielli, pins, chiavi, fermagli ganci, bottoni, viti, molle, strumenti, facebows, lip bumper, Liberty Bielle®

**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	CAS N.	% (RANGE)	ACGIH-TLV	OSHA-PEL
FERRO	7439-89-6	65-75	Nessuno	Nessuno
CROMO	7440-47-3	15-20 0,05mg/m <sup>3</sup> /M2 (Cr+6)	0,5mg/m <sup>3</sup> (polvere)	1mg/m <sup>3</sup> (polvere)
NICKEL	7440-02-0	8-12	1mg/m <sup>3</sup> (polvere)	1mg/m <sup>3</sup> (polvere)
MANGANESE (E)	7439-96-5	0-2	5mg/m <sup>3</sup> (polvere)	5mg/m <sup>3</sup> max. (polvere)
TUNGSTENO	7440-33-7	0-4	5mg/m <sup>3</sup> (polvere)	Nessuno
MOLIBDENO	7439-98-7	0-4	10mg/m <sup>3</sup> (polvere)	15mg/m <sup>3</sup> (polvere)
ALLUMINIO	7429-90-5	0-2	15mg/m <sup>3</sup> (polvere)	15mg/m <sup>3</sup> (polvere)
RAME	7440-50-8	0-4	1mg/m <sup>3</sup> (polvere)	1mg/m <sup>3</sup> (polvere)
SILICIO	7440-21-3	0-5	10mg/m <sup>3</sup> (polvere)	15mg/m <sup>3</sup> (polvere)
COBALTO	7440-48-7	0-5	0,5mg/m <sup>3</sup> (polvere)	0

### III – Identificazione dei Pericoli

I prodotti in acciaio inox nel loro stato solido non costituiscono un pericolo per la salute. Comunque operazioni ripetitive di brasatura, fusione, taglio, affilatura, trattamento a caldo, saldatura o altro, possono creare polveri potenzialmente pericolose o fumi che possono essere inalati, ingeriti e possono venire a contatto con pelle, occhi o mucose.

**POSSIBILI SINTOMI DA ESPOSIZIONE A POLVERE, FUMI O GAS:**

Acuti: Irritazione degli occhi, naso, gola e pelle, gusto metallico in bocca, nausea, febbre da fumi metallici.

Cronici: Solo dopo sei o dieci anni di esposizione alla polvere o ai fumi di ferro si possono presentare sintomi di pneumoconiosi. Esami fisici a persone esposte a polveri e fumi non hanno evidenziato nessun tipo di disturbo. L'eccessiva inalazione di fumi di cromo può provocare il cancro alle vie respiratorie. L'eccessiva inalazione di fumi di manganese (generalmente superiore ai due anni) può provocare danni al sistema nervoso centrale; in particolare, la patologia è simile al morbo di Parkinson.

Cancerogenità: Il cromo, le leghe di cromo-cobalto ed il nickel sono stati identificati come agenti potenzialmente cancerogeni dall' Agenzia Internazionale della ricerca sul cancro (IARC) e dal programma Nazionale NPT.


### 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.

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

	<p align="center"><b>Scheda dei Dati di Sicurezza</b> Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right"><b>Data: 18 Aprile 2014</b></p>
<p><b>Denominazione: ACCIAIO INOSSIDABILE (Austenitico e martensitico) 302, 303, 304, 316L, 17-4, 425, 440</b></p>		

**V – Misure Antincendio**

Punto di infiammabilità: N/A  
 Limite infiammabile in aria % per volume: N/A  
 Mezzi di estinzione appropriati: N/A  
 Temperatura di auto-accensione: N/A  
 Speciali procedure in caso di incendio: N/A  
 Pericoli di incendio ed esplosione: N/A

**VI – Misure in caso di fuoriuscita accidentale**

Rimuovere con mezzi meccanici.

**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: La ventilazione locale è raccomandata durante la bruciatura, molatura e/o puntatura per mantenere i livelli di concentrazione di ossido di metallo entro i parametri standard OSHA.  
 Protezione individuale:  
 Protezione respiratoria: Se i livelli di fumi o polveri sono elevati e superano gli standard OSHA, usare un respiratore approvato da NIOSH.  
 Protezione degli occhi: Si raccomanda di indossare occhiali o maschere durante la molatura, puntatura etc.  
 Protezione delle mani: Guanti: Se richiesto  
 Altre protezioni: Se richiesto

**IX – Caratteristiche chimiche/fisiche**

Punto di ebollizione: N/A  
 Densità relativa: (acqua=1) circa 8  
 Pressione di Vapore: (mm Hg) N/A  
 Percentuale volatile per volume (%): N/A  
 Indice di evaporazione = 1: N/A  
 Solubilità in acqua: N/A  
 Reattività in acqua: N/A  
 Aspetto e odore: Solido, colore metallico, inodore

**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.


Prodotti pericolosi della decomposizione:

Fumi e/o gas nocivi come CO possono essere prodotti durante le operazioni di saldatura o fusione.

Polimerizzazione pericolosa:

Può capitare ( )    Non può capitare (X)  
 Condizioni da evitare: Nessuna

MATERIALE	ACGIH-TLV	OSHA-PEL
ALLUMINIO	5mg/m3	Nessuno
MONOSSIDO DI CARBONIO	50ppm	50ppm
CROMO	0,05mg/m3 - Nella lista come potenziale agente cancerogeno (da NPT e IARC). Vedere sez. 5 e 7.	0,1mg/m3
FUMI DI COBALTO	0,05mg/m3	0,1mg/m3
FUMI DI RAME	0,2mg/m3	0,1mg/m3
FERRO (B)	5mg/m3	10mg/m3
MANGANESE (F)	1mg/m3	5mg/m3 max.
MOLIBDENO	5mg/m3	5mg/m3
NICKEL	0,1mg/m3 - Nella lista come potenziale agente cancerogeno (da NPT e IARC). Vedere sez. 5 e 7.	1mg/m3

	<p align="center"><b>Scheda dei Dati di Sicurezza</b> Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right"><b>Data: 18 Aprile 2014</b></p>
<p><b>Denominazione: ACCIAIO INOSSIDABILE (Austenitico e martensitico) 302, 303, 304, 316L, 17-4, 425, 440</b></p>		

BIOSSIDO DI AZOTO	3ppm	5ppm max.
OZONO	0,1ppm	0,1ppm
SILICIO (C )	10mg/m3	Nessuno
FUMI DI TUNGSTENO	1mg/m3	Nessuno

**XI – Informazioni Tossicologiche**

Nessun effetto tossico prevedibile per esposizione a prodotti dell'acciaio in forma solida. Prolungate e ripetute esposizioni ai fumi o polveri durante operazioni successive possono o meno causare effetti nocivi alla salute associati alla lista dei componenti in eccesso secondo i limiti di esposizione permessi stabiliti da OSHA 29 CFR Parte 2920-1200 (vedi sezione 2 ingredienti generici). Questo materiale contiene nickel che, in alcuni individui, può causare sensibilizzazione. Questo materiale non dovrebbe essere utilizzato per soggetti notoriamente allergici al nickel e per soggetti che hanno sviluppato una sensibilizzazione dopo una prolungata esposizione.

**XII – Informazioni Ecologiche**

Nessun effetto conosciuto per l'ambiente

**XIII – Smaltimento del Prodotto**

Forma solida – Riciclare  
 Polvere - Seguire la regolamentazione statale o locale per lo smaltimento.  
 Per residui di molatura, taglio e puntatura: Seguire la regolamentazione statale o locale riguardo lo smaltimento

**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 espone, sono da considerarsi accurate, ma non costituiscono una garanzia; RMO declina qualsiasi tipo di responsabilità in merito.

	<p align="center"><b>Scheda dei Dati di Sicurezza</b> Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right"><b>Data: 10 Maggio 2011</b></p>
<p><b>Denominazione: POLITETRAFLUOROETILENE (PTFE)</b></p>		

### **I – Identificazione della Sostanza o del Preparato e del Produttore**

**Denominazione: POLITETRAFLUOROETILENE (PTFE)**

**Articoli: Rivestimento per archi estetici**

**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**

<u>Materiale</u>	<u>CAS</u>	<u>Composizione</u>
Politetrafluoroetilene	9002-84-0	100%

### **III – Identificazione dei Pericoli**

**Situazioni di emergenza:** Quando questo materiale viene maneggiato in base alle corrette prassi lavorative e igieniche, non è nocivo per la salute dell'uomo e l'ambiente. A temperature di 400°C e superiori possono essere rilasciati gas tossici. Per gli effetti dell'esposizione a breve e a lungo termine vedere Sezione 11 Dati tossicologici.

**Contatto con gli occhi:** Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. Il contatto con gli occhi dei prodotti della decomposizione termica può causare arrossamenti, irritazione, ustioni.

**Contatto con la pelle:** Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. Il contatto con la pelle dei prodotti della decomposizione termica può causare arrossamenti, irritazione, ustioni.

**Ingestione:** Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso.

**Inalazione:** Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. L'inalazione dei prodotti della decomposizione termica può causare emicranie, dispnea, tosse, brividi e febbre, tachicardia (febbre da fumi di polimero).

**Patologie aggravate dall'esposizione:** Nessuna prevista durante l'impiego normale. I fumi prodotti a temperature elevate possono aggravare dei disturbi preesistenti degli occhi, dell'epidermide e dell'apparato respiratorio.

### **IV – Misure di Pronto Soccorso**


**Occhi:** In caso di contatto con prodotti della decomposizione termica, lavare immediatamente e continuamente gli occhi con acqua fredda corrente. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.

**Pelle:** In caso di contatto con prodotti della decomposizione termica, lavare immediatamente la pelle con acqua corrente fredda, per rinfrescarla. Togliere gli indumenti contaminati. Non tentare di rimuovere il polimero fuso dall'epidermide. Coprire le ustioni con bende sterili. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.

**Inalazione:** In caso di inalazione di decomposizione termica, portare la persona interessata all'aria aperta e tenerla calda. In caso di problemi di respirazione, un addetto opportunamente addestrato deve somministrare l'ossigeno o eseguire la respirazione artificiale. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.

**Ingestione orale:** Durante l'impiego non si prevedono effetti che richiedano misure di primo soccorso. In caso di ingestione o contatto orale con prodotti della decomposizione termica, far bere diversi bicchieri d'acqua. Non indurre il vomito. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico\*.

**Altre informazioni:** \*In tutti i casi di esposizione ai prodotti della decomposizione di PTFE, affidarsi immediatamente alle cure di un medico, indicando che acido fluoridrico e gas tossici sono prodotti della decomposizione. Notare che i sintomi potrebbero presentarsi alcune ore dopo l'inalazione dei prodotti della decomposizione.

	<p align="center"><b>Scheda dei Dati di Sicurezza</b> Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right"><b>Data: 10 Maggio 2011</b></p>
<p><b>Denominazione: POLITETRAFLUOROETILENE (PTFE)</b></p>		

**V – Misure Antincendio**

**Mezzi di estinzione:** Acqua, schiuma, polvere chimica o biossido di carbonio. I materiali per l'estinzione e i residui dell'incendio devono essere smaltiti in modo sicuro. Vedere Sezione 13 – Smaltimento del prodotto.

**Pericolo di incendio ed esplosione:** Se esposto a temperature superiori a 400°C (752°F) il PTFE può decomporsi e produrre sostanze tossiche e corrosive: vedere la Sezione 10.

**Equipaggiamento protettivo speciale per i vigili del fuoco:** I vigili del fuoco devono indossare un autorespiratore conforme alle normative in vigore e utilizzato in modalità a pressione positiva con equipaggiamento completo. Indossare una protezione adeguata per l'epidermide e gli occhi, per proteggersi dai prodotti della decomposizione termica. Usare indumenti protettivi resistenti all'acido (in grado di resistere all'acido fluoridrico) per manipolare le parti fredde contenenti PTFE decomposto.

**Proprietà di infiammabilità - vedere Sezione 8**

**VI – Misure in caso di fuoriuscita accidentale**

Non sono necessari degli interventi specifici mirati al prodotto. Raccogliere i materiali versati e riutilizzarli o smaltirli come indicato in Sezione 13.

**VII – Manipolazione e stoccaggio**

**Manipolazione:** Non sono necessarie precauzioni speciali nelle normali condizioni d'uso.

**Stoccaggio:** Stoccare in un luogo fresco e ben ventilato, lontano dalla luce diretta del sole, da materiali infiammabili e dalle sorgenti di accensione.

**VIII – Controllo dell'Esposizione / Protezione Personale**

**Limiti di esposizione**

Ingrediente	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Limiti di esposizione professionale EH40 (Regno Unito)
PTFE	Nessuno *	Nessuno	Prodotti della decomposizione termica - esposizione massima - 2,6 mg/m <sup>3</sup>

\* ACGIH raccomanda che i prodotti della decomposizione del PTFE vengano determinati quantitativamente nell'aria come fluoruri per fornire un indice dell'esposizione. Sebbene non venga raccomandato alcun TLV, ACGIH dichiara che la "concentrazione nell'aria dovrebbe essere controllata ed essere più bassa possibile".

**Valori limite di soglia dei prodotti della decomposizione: (ACGIH 1999/00):**

Fluoruro di idrogeno: 3 ppm (massimo) ACGIH TLV; 3 ppm OSHA PEL

Difluoruro carbonilico: 2 ppm (TWA) ACGIH TLV; 5 ppm (massimo)

**Protezione individuale:**

**Interventi tecnici:** Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

**Protezione delle vie respiratorie:** Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

**Protezione di mani/epidermide:** Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.


**Protezione di occhi/viso:** Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

**Precauzioni igieniche:** Adottare misure igieniche ottimali sul lavoro. Non mangiare o fumare durante la manipolazione. Lavarsi le mani dopo la manipolazione e prima di mangiare e fumare.

**Protezione generale/varie:** Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego.

**IX – Caratteristiche chimiche/fisiche**

Aspetto e odore	Bianco e inodore	Punto di ebollizione	Dati non disponibili
pH (alla fornitura)	Dati non disponibili	Punto di fusione	327°C / 620°F
Solubilità nell'acqua	Insolubile	Autoaccensione	> 500°C / 932°F
Contenuto volatile in base al volume	Dati non disponibili	Punto di infiammabilità	Dati non disponibili
Gravità specifica	0,3 - 0,6	Pressione di vapore (mbar)	Dati non disponibili

	<p align="center"><b>Scheda dei Dati di Sicurezza</b> Secondo la Direttiva 91/155/CEE</p>	<p align="right"><b>Data: 10 Maggio 2011</b></p>
<p><b>Denominazione: POLITETRAFLUOROETILENE (PTFE)</b></p>		

**X – Stabilità e reattività**

Stabilità:

Instabile ( )    Stabile (X)

Condizioni da evitare: Fiamme e temperature elevate.

Decomposizione pericolosa: Se esposto a temperature superiori a 400°C il PTFE può decomporsi e produrre gas tossici, con predominanza di anidride carbonica, ossido di carbonio, acido fluoridrico, tetrafluoroetilene, esafluoropropilene, perfluoroisobutilene, difluoro carbonilico e altri fluoroidrocarburi basso-molecolari.

Polimerizzazione pericolosa: Non si verifica.

**XI – Informazioni Tossicologiche**

Per una descrizione esauriente dei vari effetti tossicologici (nocivi alla salute) che possono aver luogo se l'utente viene a contatto con la sostanza o il preparato consultare la Sezione 3 Identificazione dei pericoli.

Studi sugli animali:

Valore LD50: Dati non disponibili.

Valore LC50: 3500 mg/m<sup>3</sup> a 626°C o 2700 mg/m<sup>3</sup> a 800°C. Fare riferimento ai prodotti della pirolisi del PTFE.

Cancerogenicità: Non si conoscono effetti cancerogeni.

Informazioni sulla tossicità dei prodotti della decomposizione PTFE:

Inalazione: I prodotti della decomposizione del PTFE variano molto per tossicità a livello di esperimenti sugli animali.

Quattro ore LC50 (inalazione) per i prodotti della decomposizione da 0,76 ppm (perfluoroisobutano) a 40.000 ppm (tetrafluoroetilene monomero). I lavoratori esposti ai fumi di PTFE prodotti a 350-380°C (temperature associate con l'essalazione di esafluoroetano, ottafluoroisobutilene e ottafluorociclobutene) presentano sintomi simili alla febbre da fumi di polimero con concentrazioni nell'aria del posto di lavoro di 3,5 mg/m<sup>3</sup> di composti contenenti fluoro.

Cronicizzazione: Episodi ripetuti di febbre da polimero possono danneggiare i polmoni.

**XII – Informazioni Ecologiche**

Non sono stati stabiliti gli effetti del prodotto sull'ambiente. Non si prevede che il prodotto sia sostanzialmente biodegradabile. Il materiale non contiene clorofluorocarburi (CFC).

**XIII – Smaltimento del Prodotto**

Il materiale non contaminato può essere riciclato. Il materiale deve essere contenuto in modo corretto. Smaltire in discariche approvate o con incenerimento ad alta temperatura rivolgendosi ad operatori ecologici autorizzati.

L'acqua o altre sostanze usate per estinguere un incendio, contenenti i materiali insieme ai resti dell'incendio, devono essere raccolte e smaltite in modo opportuno.

Lo smaltimento deve avvenire nel pieno rispetto delle norme nazionali e locali pertinenti.

**XIV – Informazioni sul Trasporto**

Nome tecnico di spedizione: Politetrafluoroetilene (PTFE)

Questo prodotto non viene classificato come pericoloso ai fini delle normative sul trasporto.


Classe massa per trasporto: N/A

Classe confezionamento per trasporto: N/A

Etichetta prodotto: N/A

Classe/ divisione pericolo: Non pericoloso

Numero classe/divisione pericolo: Non pericoloso secondo la regolamentazione D.O.T

	<p align="center"><b>Scheda dei Dati di Sicurezza</b>  <b>Secondo la Direttiva 91/155/CEE</b></p>	<p align="right"><b>Data: 10 Maggio 2011</b></p>
<p><b>Denominazione: POLITETRAFLUOROETILENE (PTFE)</b></p>		

**XV – Informazioni sulla regolamentazione**

Informazioni sulla regolamentazione europea:

Questo prodotto è stato classificato in base alla Direttiva sulle sostanze pericolose (67/548/CEE, con emendamenti) e alla Direttiva sui preparati (88/379/CEE, con emendamenti), implementate nel Regno Unito quali Chemical (Hazard Information and Packing) Regulations 1994 (CHIP, con emendamenti).

Classificato come pericoloso per la fornitura: No

Fraasi rischio: Non applicabili

Fraasi sicurezza: Non applicabili

Simboli: Nessuno

Informazioni sulla regolamentazione statunitense:

Tutti i materiali contenuti in questo prodotto sono elencati nell'U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA).

SARA TITLE III – ARTICOLO DI LEGGE 313 INFORMAZIONI DEL FORNITORE:

Questo prodotto non contiene prodotti chimici tossici soggetti ai requisiti di notifica dell'Articolo di legge 313 dell'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) del 1986 e del CFR 40 Parte 372.

Proposta di legge californiana 65: Questo prodotto non contiene prodotti chimici che, per quanto sia dato sapere allo

Stato della California, causano il cancro o sono tossici per l'apparato riproduttivo.

Informazioni sulla regolamentazione canadese:

Classificazione WHMIS: Non pertinente.

Tutti gli ingredienti contenuti in questo prodotto sono elencati nel DSL canadese.

**XVI – Ulteriori Informazioni:**

Le informazioni e le raccomandazioni qui esposte sono da considerarsi accurate, così come ricevute dai fornitori, ma non costituiscono una garanzia; RMO non si assume alcun tipo di responsabilità in merito.