

	FORMATO		
	SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA		
	Versione: 2.0	Data: 06/02/23	Pag. 1 di 5

1.- IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1 Identificatore del prodotto:** **FILO ER 316 L Si**
1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati: Saldatura ad arco
Classificazione:
AWS A5.9 ER 316 L Si EN14343-A G 19 12 3 L Si
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza: Chaves Bilbao S.L.,
C/Bizkargi, 6 Pol. Ind. Sarrikola
E-48195 LARRABETZU Bizkaia
Tel. + 34 94 412 34 56
www.chavesbao.com
1.4 Numero telefonico di emergenza: Istituto Superiore di Sanità
Tel.: **+39 06 49901**

2.- IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Considerazioni generali di emergenza: Questo prodotto normalmente non è considerato pericoloso durante il trasporto; tuttavia, un'esposizione prolungata per inalazione dei fumi di saldatura può essere dannosa per la salute. Devono essere utilizzati guanti durante la manipolazione per prevenire tagli e abrasioni.

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:** N.a.
- 2.2 Elementi dell'etichetta:** N.a.
- 2.3 Altri pericoli:** Questo prodotto, fabbricato in acciaio inossidabile, contiene nichel come elemento di lega, classificato come tossico per inalazione prolungata, sensibilizzante cutaneo e probabile cancerogeno. Tuttavia, il nichel è presente nella matrice di dissoluzione legato in modo permanente alla lega; per questa ragione, il nichel contenuto nella lega non ha alcun effetto come possibile sostanza pericolosa. Per questo motivo, l'acciaio inossidabile nella forma in cui viene fornito non è pericoloso per l'uomo né per l'ambiente. Ciononostante, le persone portatrici di stimolatori cardiaci (pacemaker) non devono avvicinarsi alle aree in cui si eseguono operazioni di saldatura o taglio senza la preventiva autorizzazione sia del proprio medico sia del fabbricante del pacemaker. I principali rischi nell'utilizzo del prodotto in saldatura sono: calore, radiazione, fumi e scosse elettriche.
- Fumi:**
La sovraesposizione ai fumi di saldatura può causare vertigini, febbre da fumi metallici, nausea, secchezza e irritazione a naso, gola e occhi. La sovraesposizione continua a questi fumi può compromettere la funzionalità polmonare. L'inalazione prolungata di composti di cromo, al di sopra dei limiti di esposizione sicuri, può causare il cancro. La sovraesposizione al manganese e ai composti di manganese oltre i limiti di esposizione senza rischio può causare danni irreversibili al sistema nervoso centrale, incluso il cervello, con sintomi che possono comprendere difficoltà nel linguaggio, letargia, tremori, debolezza muscolare, alterazioni psicologiche e andatura spastica.
- Calore:**
Spruzzi, metallo fuso e l'arco elettrico possono causare ustioni e innescare incendi.
- Radiazione:**
L'arco può danneggiare gravemente gli occhi e la pelle.
- Scosse:**
Le scosse elettriche possono essere letali.

3.- COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.2 Miscela:**

Nichel classificato come
Carc.2, H351, H372
sensibilizzante della
pelle, H317

SOSTANZA	N° CAS	%
Cromo (Cr)	7440-47-3	> 30
Manganese (Mn)	7439-96-5	> 11
Nichel (Ni)	7440-02-0	> 38
Molibdeno (Mo)	7439-98-7	> 8

4.- MISURE DI PRIMO SOCCORSO**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione	Se la respirazione si interrompe, praticare la respirazione artificiale e richiedere immediatamente assistenza medica. In caso di difficoltà respiratoria, fornire aria fresca e consultare un medico.
Contatto con occhi/pelle	In caso di ustioni causate dall'arco elettrico, consultare un medico. Per rimuovere polveri o vapori, lavare con acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione persiste, richiedere assistenza medica. In caso di ustioni cutanee causate dall'arco elettrico, lavare immediatamente con acqua fredda. Richiedere assistenza medica per ustioni o irritazioni persistenti. Per rimuovere polvere o particelle, lavare con acqua e sapone neutro.
Scossa elettrica	Scollegare e spegnere. Utilizzare un materiale non conduttivo per allontanare la vittima dal contatto con parti o cavi conduttivi. Se non respira, praticare la respirazione artificiale, preferibilmente la respirazione bocca a bocca. Se non c'è polso, eseguire la rianimazione cardiopolmonare. Chiamare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

N.a.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

Generale: Ventilare il locale e richiedere assistenza medica.

5. MISURE ANTINCENDIO**5.1 Mezzi di estinzione:**

Non ci sono raccomandazioni specifiche per i materiali di consumo della saldatura. L'arco di saldatura e le scintille possono incendiare combustibili e materiali infiammabili. Utilizzare i mezzi di estinzione raccomandati per i materiali infiammabili e in base alla situazione di incendio.
N.a.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:**

Utilizzare dispositivi di protezione respiratoria personale, poiché i fumi e i vapori possono essere pericolosi.

	FORMATO		
	SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA		
	Versione: 2.0	Data: 06/02/23	Pag. 3 di 5

6.- MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:

Vedere la Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali:

Vedere la Sezione 13.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

I materiali solidi possono essere raccolti e collocati in un contenitore. I liquidi o le paste devono essere raccolti rapidamente e collocati in un contenitore. Utilizzare dispositivi di protezione adeguati durante la manipolazione di questi materiali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni:

Vedere la Sezione 8/13.

7.- MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Manipolare con cura per evitare punture e tagli. Utilizzare guanti per la manipolazione di consumabili da saldatura. Evitare l'esposizione alla polvere. Non ingerire. Alcune persone possono sviluppare una reazione allergica a determinati materiali. Conservare tutte le etichette di avvertenza e identificazione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Conservare in un luogo asciutto e separato da sostanze chimiche come acidi e basi forti, che possono provocare reazioni.

7.3 Usi finali specifici:

Saldatura

8.- CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo:

Vedere la Sezione 8,2.

8.2 Controlli dell'esposizione:

Misure generali: Evitare l'esposizione a fumi di saldatura, radiazioni, schizzi, scosse elettriche, materiali caldi e polvere. Assicurare un'adeguata ventilazione e aspirare direttamente sull'arco per rimuovere fumi e gas dall'ambiente dei saldatori. Se ciò non è possibile, utilizzare respiratori o un'alternativa adeguata per garantire la protezione delle vie respiratorie. Mantenere l'area di lavoro e gli indumenti protettivi puliti e asciutti. Istruire i saldatori ad evitare il contatto con i cavi elettrici e ad isolare le parti conduttive. Controllare regolarmente lo stato dei dispositivi e degli indumenti di protezione.

Dispositivi di protezione individuale: Usare casco o maschera con ventilazione quando si lavora o si salda in spazi ristretti o in ambienti con ventilazione insufficiente a mantenere i valori di esposizione entro i limiti di sicurezza. Prestare particolare attenzione durante la saldatura di materiali verniciati o rivestiti, poiché dal rivestimento possono essere emesse sostanze pericolose. Utilizzare protezioni per mani, viso, occhi, orecchie e corpo.

Utilizzare apparecchiature di controllo igienico-industriale per assicurarsi che l'esposizione non superi i limiti nazionali.

9.- PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Aspetto: solido.

Colore: grigio argento.

Punto di fusione: 1400 °C - 1550 °C

Odore: inodore.

Densità relativa a 20 °C: 7,7 – 8,3 g/cm³

Solubilità in acqua: insolubile.

	FORMATO		
	SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA		
	Versione: 2.0	Data: 06/02/23	Pag. 4 di 5

10.- STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 Reattività:** Il materiale è stabile e non è reattivo in condizioni ambientali normali.
- 10.2 Stabilità chimica:** Prodotto stabile in condizioni normali.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** N.a.
- 10.4 Condizioni da evitare:** Questo prodotto è indicato solo per procedure di saldatura manuale.
- 10.5 Materiali incompatibili:** N.a.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:**
- Quando questo prodotto viene utilizzato in un procedimento di saldatura, le sostanze pericolose che si liberano includono i prodotti derivanti dalla volatilizzazione, reazione o ossidazione dei materiali indicati al punto 3 e quelli provenienti dal materiale base e dal suo rivestimento.
- La quantità di fumi generata dalla saldatura manuale varia a seconda dei parametri di saldatura e delle dimensioni, ma generalmente non supera i 5-10 g/kg di consumabile.
- Fare riferimento ai limiti di esposizione nazionali per i componenti dei fumi di saldatura. L'inalazione prolungata di composti di nichel e cromo oltre i limiti di esposizione può provocare cancro. Il manganese ha un basso limite di esposizione in alcuni Paesi e può essere facilmente superato. I contaminanti presenti nell'aria dell'ambiente di saldatura possono derivare dal processo stesso, influenzando la composizione chimica e la quantità di fumi prodotti.

11.- INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:

L'inalazione di fumi e gas di saldatura può essere pericolosa per la salute. La classificazione dei fumi di saldatura è complessa a causa della varietà dei materiali di base, dei rivestimenti, delle procedure e della contaminazione dell'aria. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato i fumi di saldatura come possibili cancerogeni per l'uomo (Gruppo 2B)

Tossicità acuta	La sovraesposizione ai fumi di saldatura può causare sintomi quali febbre, vertigini, nausea, secchezza o irritazione delle cavità nasali, della gola e degli occhi.
Tossicità cronica	La sovraesposizione ai fumi di saldatura può compromettere la funzionalità polmonare. L'inalazione prolungata di composti di cromo, al di sopra dei limiti di esposizione sicuri, può causare il cancro. La sovraesposizione al manganese e ai composti di manganese oltre i limiti di esposizione senza rischio può causare danni irreversibili al sistema nervoso centrale, incluso il cervello, con sintomi che possono comprendere difficoltà nel linguaggio, letargia, tremori, debolezza muscolare, alterazioni psicologiche e andatura spastica.

12.- INFORMAZIONI ECOLOGICHE

I materiali e i consumabili possono decomporsi sia nei loro elementi originali sia nei prodotti residui risultanti dal processo di saldatura. I componenti del prodotto sono dannosi per gli ecosistemi acquatici e occorre evitare sia lo scarico nei sistemi acquatici sia l'accumulo nel suolo.

	FORMATO		
	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA		
	Versione:2.0	Data: 06/02/23	Pag. 5 di 5

13.- CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Fare riferimento alle normative nazionali e locali. La gestione dei rifiuti deve essere effettuata garantendo la corretta etichettatura dei contenitori per il successivo riciclo o trattamento in condizioni controllate da un gestore autorizzato. Optare per il riciclo, se possibile.

Codice rifiuto industriale:

12 01 13 Rifiuti di saldatura (Q8)

16 01 18 Metalli ferrosi (Q1)

16 01 18 Metalli non ferrosi (Q1)

14.- INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Non si applicano regolamenti internazionali né restrizioni.

15.- INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Leggere e comprendere le istruzioni del produttore, le norme di sicurezza aziendali e le avvertenze in etichetta. Rispettare la normativa locale. Prendere precauzioni per sé e per gli altri durante la saldatura.

ATTENZIONE: i gas e i fumi di saldatura possono essere pericolosi per la salute e danneggiare i polmoni e altri organi. Utilizzare una ventilazione adeguata.

LA SCOSSA ELETTRICA può essere letale. L'ARCO ELETTRICO e le scintille possono danneggiare gli occhi e provocare ustioni. Utilizzare protezioni per mani, testa, occhi e corpo.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

No.

16.- ALTRE INFORMAZIONI

Le informazioni contenute in questa Scheda di Dati di Sicurezza si basano sui dati tecnici disponibili e ritenuti affidabili da Chaves Bilbao S.L. Poiché le condizioni di utilizzo sono al di fuori del nostro controllo, non ci assumiamo responsabilità per l'uso di tali informazioni, né forniamo garanzie implicite o esplicite. Per ulteriori informazioni, contattare Chaves Bilbao S.L.