



La FRO S.r.l. sollecita il cliente che riceve questa scheda ad esaminarla attentamente per essere informato sui rischi, se ce ne fossero, del prodotto considerato. Nell'interesse della sicurezza si deve: (1) ragguagliare i lavoratori, i rappresentanti ed i contraenti sulle informazioni contenute nella scheda; (2) fornire una copia ad ogni cliente che acquista il prodotto e (3) chiedere ai clienti e/o distributori di informare a loro volta i loro clienti.

1. IDENTIFICAZIONE

A) CATEGORIA: *Elettrodi Rivestiti per Saldatura ad Arco di acciai non legati a rivestimento rutile.*

1.1 PRODOTTO

B) DESIGNAZIONE COMMERCIALE:

ALFLEX C26	FRO GREEN	RUTILFRO	FRO C43
ALFLEX C44	FRO R160	UNIVERFRO	FRO C47/S
ALFLEX C45	FRO R180	VELOFRO	
BLUCORD	LAMIERFRO	VERTILFRO	
BLUCORD M	RAPIDFRO	OVERFRO	

1.2 DISTRIBUITO DA:

FRO S.r.l. - via Torricelli, 15/a - 37135 Verona (I)

1.3 PER INFORMAZIONI rivolgersi a:

Servizio Marketing -Tel. (045) 8291511, fax 8291500

2. COMPOSIZIONE / INGREDIENTI

Non sono presenti sostanze classificabili come pericolose in base alla legislazione citata al punto 16.

Sostanze classificabili come pericolose in base alla legislazione citata al punto 16.

SOSTANZA	Conc. in peso %	RISCHIO	FRASI DI RISCHIO	TLV (mg/m ³)	NOTE

3. PERICOLI (durante l'impiego).

3.1 Radiazioni UV , IR, Calore derivanti dall'arco elettrico.

3.2 Fumi di saldatura.

3.3 Shocks elettrici (relativamente al procedimento).

3.4 Rumore.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

LOCALIZZAZIONE	EFFETTI	PRIMO SOCCORSO	RACCOMANDAZIONI
VIE RESPIRATORIE	Irritazione e tosse	Portare in ambiente aerato	
MANI/PELLE	Eritema e pigmentazione (effetto ritardato)	Smettere l'esposizione	Ad effetti persistenti richiedere intervento medico esibendo la presente Scheda
OCCHI	Sensazione di bruciore	Riparare dalla luce, bagnare con acqua fresca	



5. MISURE ANTINCENDIO

- 5.1 PRODOTTO A STOCK: Non infiammabile
Nel caso in cui il materiale sia coinvolto in un incendio usare respiratori isolanti.
NOTA: i materiali costituenti gli imballaggi sono generalmente infiammabili.
- 5.2 DURANTE L'IMPIEGO: Assicurarsi che la zona di utilizzo sia priva di sostanze infiammabili e/o esplosivi.
- 5.3 MEZZI DI ESTINZIONE: Nessuna restrizione.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- 6.1 PRECAUZIONI AMBIENTALI: Riutilizzo o smaltimento come al punto 13.
- 6.2 PRESCRIZIONI INDIVIDUALI: Nessuna.
- 6.3 METODI DI PULIZIA: Non applicabile.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- 7.1 MANIPOLAZIONE: Nessuna precauzione specifica prima dell'impiego.
Durante l'impiego operare in ambiente sufficientemente aerato e/o dotare il posto di saldatura di opportuni mezzi di protezione.
- 7.2 STOCCAGGIO: Conservare in luogo asciutto.

8. ESPOSIZIONE / PROTEZIONE (Durante l'utilizzo)

Durante l'utilizzo del prodotto si sviluppano fumi che sono pericolosi per la salute se inalati. Si riportano qui di seguito le sostanze pericolose che possono svilupparsi durante l'impiego del prodotto con i relativi limiti di esposizione (TLV). La presenza e la concentrazione sul posto di lavoro di eventuali altre sostanze sono direttamente correlate al materiale base, al suo stato superficiale (verniciatura, zincatura, oli, grasso, etc.), ai parametri di saldatura ed alle condizioni di aerazione del posto di lavoro. La valutazione della presenza di sostanze pericolose va fatta sul posto di lavoro dell'operatore.

Sostanza	CAS #	TLV (mg/m ³)	Sostanza	CAS #	TLV (mg/m ³)
Ferro (Fe) - solubile	--	1	Ozono (O ₃)	10028-15-6	0,20
Potassio solubile (K)	7440-09-7	Non previsto	Ossido di Carbonio (CO)	630-08-0	29
Sodio Solubile (Na)	7440-23-5	Non previsto	Anidride Carbonica (CO ₂)	124-38-9	9000
Manganese (Mn)	7439-96-5	0,2	Biossidi di Azoto (NO ₂)	10102-44-0	5,6
Calcio (Ca)	7440-70-2	2	Fumi di Saldatura non diversamente classificati	--	5

N.B.: i valori TLV sono quelli indicati da ACGIH

In considerazione di quanto sopra esposto operare in ambiente sufficientemente aerato e/o dotare il posto di saldatura di opportuni mezzi di protezione individuale (vedi DPR 303/56, DLG 626/94 e DLG 277/91). IN PARTICOLARE:

- a) PROTEZIONE RESPIRATORIA: Evitare l'inalazione dei fumi di saldatura. In caso di insufficiente aerazione, dotare la zona di utilizzo di appropriati mezzi di aspirazione dei fumi.
- b) PROTEZIONE DELLE MANI: Utilizzare guanti per saldatore.
- c) PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Utilizzare maschera di protezione dotata di appropriato vetro inattinico. Evitare l'uso di lenti a contatto nell'area di esposizione.
- d) PROTEZIONE DELLA PELLE: Coprire le zone esposte con indumenti appropriati.
- e) PROTEZIONE DELL'APPARATO UDITIVO: Usare protezioni idonee.

NON MANGIARE, NON BERE E NON FUMARE NELL'AREA DI ESPOSIZIONE.



9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 ASPETTO:	<i>Solido</i>
9.2 ODORE:	<i>Inodore</i>
9.3 PUNTO/INTERVALLO DI FUSIONE:	<i>ca. 1500 °C</i>
9.4 PUNTO/INTERVALLO DI EBOLLIZIONE:	<i>Non applicabile</i>
9.5 PUNTO DI INFIAMMABILITA':	<i>Non applicabile</i>
9.6 INFIAMMABILITA':	<i>Non infiammabile</i>
9.7 AUTOINFIAMMABILITA':	<i>Non infiammabile</i>
9.8 PROPRIETA' ESPLOSIVE E/O COMBURENTI:	<i>Nessuna</i>
9.9 PESO SPECIFICO:	<i>5 - 8 g/cm³</i>
9.10 PRESSIONE DI VAPORE:	<i>Non applicabile</i>
9.11 SOLUBILITA':	<i>Parziale con acidi e basi a caldo</i>
9.12 COEFF. DI RIPARTIZIONE N-OTTANOLO/ACQUA:	<i>Non applicabile</i>
9.13 ALTRE:	<i>//</i>

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 CONDIZIONI DA EVITARE:	<i>Prodotto stabile fino a 800 °C</i>
10.2 MATERIALI DA EVITARE:	<i>Contatto con sostanze acide e ossidanti</i>

11. INFORMAZIONE TOSSICOLOGICHE

IN CASO DI IMPIEGHI FUORI CONTROLLO (vedi punto 8):

- BREVI E OCCASIONALI: *Nessun effetto nocivo.*
- PROLUNGATI: *Effetti cronici agli occhi. Disturbi dell'apparato uditivo.*

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- 12.1 *Non sono noti effetti dannosi sull'ambiente (evitare di disperdere il prodotto).*
- 12.2 *L'emissione in atmosfera dei fumi derivanti dall'utilizzo del prodotto è soggetta alla legislazione vigente.*

13. SMALTIMENTO

- 13.1 **PRODOTTO:** *Eliminazione come rifiuto speciale non pericoloso.*
- 13.2 **IMBALLI:** *Se e dove possibile utilizzare procedure di riciclaggio.*

14. TRASPORTO: *Nessuna precauzione specifica.*

15. REGOLAMENTAZIONE

15.1 **CLASSIFICAZIONE DELLA CE:** *Non applicabile.*

15.2 **AVVERTENZA:**

- *Proteggiti te stesso e gli altri.*
- *Leggi e comprendi queste informazioni.*
- *GAS E FUMI possono essere dannosi per la tua salute.*
- *L'ARCO ELETTRICO può ledere gli occhi e scottare la pelle.*
- *GLI SHOCKS ELETTRICI possono uccidere.*
- *Prima dell'utilizzo leggi e comprendi le istruzioni del produttore, le Schede di Sicurezza Prodotto (SPP) e le procedure della tua azienda in materia di sicurezza.*
- *Tieni la testa lontana dai fumi.*
- *Effettua un ricambio sufficiente d'aria ed aspira con appropriati mezzi vicino all'arco elettrico, in modo da tenere i gas e i fumi lontani sia dall'area di respirazione che da quella di lavoro.*
- *Indossa idonee protezioni per la vista, l'udito, il corpo.*
- *Non toccare parti elettriche sotto tensione.*



VEDERE:

- American National Standard Z49.1, "Safety in Welding, Cutting and Allied Processes", pubblicata dalla American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Road, Miami, Florida 33126.
- OSHA "Safety and Health Standards, 29 CFR 1910, disponibile presso l'U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402.
- Eventuali regolamentazioni nazionali o locali, se applicabili. (PC N.1 rev. 0/96)

15.3 DATI ATTINENTI A REGOLAMENTI LEGISLATIVI IN ITALIA

Tutte le altre regolamentazioni nazionali e locali, se applicabili all'uso, al trasporto o allo smaltimento di questo prodotto, devono essere osservate.

16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1 ADDESTRAMENTO:

l'Utilizzatore deve essere sottoposto ad opportuno addestramento per evitare l'uso improprio del prodotto.

16.2 UTILIZZO:

Attenersi alle istruzioni riportate sulle confezioni e ai relativi opuscoli tecnico-commerciali.

16.3 FONTE DATI:

Letteratura tecnica e dati di laboratorio conservati presso lo stabilimento di produzione.

16.4 NOTA SULLA COMPILAZIONE:

La presente scheda è stata redatta in accordo ai requisiti stabiliti dal DLG 03.02.97 n° 52, DM 04.04.97, DLG 16.07.98 n° 285 e Dir. 93/112/CEE.

Si sono inoltre tenute presenti le indicazioni di cui alle Schede di informazione sui fumi di saldatura, pubblicate dall'Istituto Internazionale della Saldatura (IIW) e disponibili presso l'Istituto Italiano della Saldatura di Genova.

SCHEDA N. 1 - 2 - 3

Le informazioni qui riportate sono quelle di qualificati esperti. Le informazioni contenute nel documento sono aggiornate alla data sopra riportata. Siccome l'uso di queste informazioni e le condizioni d'uso del prodotto non sono sotto il controllo della nostra società, è obbligo dell'utilizzatore determinare le condizioni per l'uso del prodotto in regime di sicurezza.

FRO S.r.l.