



## ALUMINIUM LIQUID (F - 2)

### SCHEDA TECNICA DEL PRODOTTO

Resina epossidica liquida caricata con alluminio per applicazioni che richiedono una finitura in alluminio.

### CARATTERISTICHE

- Sistema economico per riparare stampi, modelli, fissaggi e fusioni.
- Può essere applicata su modelli per un'accurata riproduzione dei dettagli.
- Il materiale polimerizzato può essere sottoposto a lavorazioni meccaniche, forato, ecc usando utensili convenzionali per la lavorazione dei metalli.
- Buona conduttività termica.
- Indurisce in poco più di un'ora e polimerizza in 16 ore.

### APPLICAZIONI RACCOMANDATE

- Usato per realizzare la duplicazione nei minimi dettagli di modelli originali.
- Creazione di stampi.
- Realizzazione di fissaggi
- Riparazione di particolari di fusione.
- Usato per effettuare riparazioni di matrici a punzone.

### DATI SUL PRODOTTO PROPRIETA' TIPICHE

Colore	Alluminio
Densità della miscela	15/25,000 cps
Tempo di utilizzo a 21°C	75 Minuti
Resistenza a compressione ASTM D695	68N/mm <sup>2</sup>
Temperatura di lavoro massima	121° C
Durezza Shore D ASTMD2240	85D
Volume specifico	631cm <sup>3</sup> /kg
Resa cm <sup>2</sup> /kg allo spessore di 6.35mm	980
Rigidità dielettrica, kV/mm ASTM D149	100
Rapporto di miscelazione	Peso. 9.0.:1 Volume. 5.0.:1
Allungamento alla rottura ASTM D790	50N/mm <sup>2</sup>
Contrazione longitudinale, CM/CM ASTM D2566	0.0009
Conduttività termica. Cal.cm/sec.cm <sup>2</sup>	1.58

### RESISTENZA CHIMICA

Stabilizzazione in 7 giorni a temperatura ambiente (30 giorni di immersione a 24°C)

Kerosene	Molto buono	Toluene	Molto buono
Acido Cloridrico	Molto buono	Ammoniaca	Molto buono
Solvente Clorurato	Molto buono	Idrossido di Sodio 10%	Discreto
Acido Solforico 10%	Molto buono	Metanolo	Discreto

Si prega di consultare ITW DEVCON per altri prodotti chimici

Shipton Way, Express Business Park, Northampton Road, Rushden, Northants NN10 6GL UK  
Tel: +44 (0)870 458 7388 Fax: +44 (0)870 458 9077 e-mail info@itwdevcon.co.uk



Le resine epossidiche hanno un ottimo comportamento in acqua, in soluzioni saline sature, con benzina, idrocarburi, olii e glicoli. Le resine epossidiche non sono in genere raccomandate in casi di esposizione prolungata ad acidi concentrati e a solventi organici

## INFORMAZIONI APPLICATIVE

### GENERALITA' SULLA PREPARAZIONE SUPERFICIALE

Per la riuscita dell'applicazione è essenziale un'adeguata preparazione superficiale. Si dovrebbero osservare le seguenti procedure.

- Tutte le superfici devono essere asciutte, pulite e ruvide.
- Se la superficie è oleosa o grassa, fare uso di Devcon Fast Cleaner 2000 Spray/Cleaner Blend 300 per sgrassarla.
- Eliminare tutta la vernice, la ruggine e la sporcizia dalla superficie per mezzo di sabbiatura o di altre tecniche di abrasione.
- Riparazioni sull'alluminio: L'ossidazione delle superfici di alluminio ridurrà il grado di adesione di una resina epossidica sulla superficie. Questo strato deve essere eliminato prima di procedere alla riparazione superficiale, con mezzi meccanici come la granigliatura, o con mezzi chimici.
- Praticare un 'profilo' sulla superficie metallica rendendola ruvida. Idealmente ciò si dovrebbe effettuare a mezzo di granigliatura (graniglie da 8-40 mesh), oppure molando con una mola a grana grossa o con un tela abrasivo. Si può usare una mola abrasivo a patto che venga evidenziato il metallo bianco. Non far sbavare il materiale epossidico. Questo deve 'ancorarsi' attraverso solchi definiti ed un buon profilo da 3-5mil.
- Metalli che siano stati a contatto con acqua salata o con altre soluzioni saline dovrebbero essere sottoposti a sabbiatura e a getti d'acqua ad alta pressione e successivamente lasciati riposare per una notte al fine di consentire ad eventuali sali inclusi nel metallo di 'trasudare' in superficie. Per espellere tutti i sali solubili può essere necessario ripetere l'operazione di granigliatura. Prima di qualsiasi applicazione di vernice epossidica si dovrebbe eseguire un test per verificare la contaminazione da cloruri. La massima concentrazione di sali solubili residui sul substrato non dovrebbe superare i 40p.p.m. (parti per milione)
- La pulizia chimica con il Devcon Fast Cleaner 2000 Spray/Cleaner Blend 300 dovrebbe essere preceduta da una preparazione abrasiva. Ciò permetterà di eliminare tutte le tracce di sabbiatura, granigliatura, olio, grasso, polvere e di altre sostanze estranee.
- In condizioni di lavoro a bassa temperatura, si raccomanda, immediatamente prima di qualsiasi applicazione di resine epossidiche Devcon, di riscaldare l'area da riparare a 38°C-43°C. Questo procedimento elimina ogni eventuale traccia di umidità, contaminanti o solventi e favorisce la massima adesione della resina epossidica al substrato.
- Cercare sempre di eseguire la riparazione il più presto possibile dopo la pulizia del substrato, in modo da evitarne l'ossidazione o la comparsa di punti di ruggine. Se ciò non è in pratica possibile, si potrà preservare il materiale dai punti di ruggine applicando diffusamente del Primer FL-10.

### MISCELAZIONE

Rapporto di miscelazione in peso 9.00:1 Rapporto di miscelazione in volume 5.00:1

Aggiungere l'indurente alla resina. Mescolare accuratamente con una spatola o con un utensile simile fino all'ottenimento, che dovrebbe avvenire nel giro di 4 minuti, di una miscela uniforme nella forma e nel colore. Assicurarsi di miscelare il materiale presente nel fondo e sui lati del contenitore. Un contenitore da 10Kg è confezionato insieme con un indurente ad azione lenta. Il tempo di utilizzo è di 90 minuti



#### **APPLICAZIONE**

Pennellare una mano sottile sulla superficie preparata, quindi versare il materiale in uno strato di piccolo spessore per evitare la formazione di bolle. Non versare resina epossidica liquida in strati di spessore superiore a 25,4 mm per volta. Lasciar raffreddare la resina epossidica applicata a temperatura ambiente prima di versare lo strato successivo.

#### **CONSERVAZIONE**

Alla temperatura di 24°C, una sezione spessa 12.7mm di Aluminium Liquid (F-2) indurisce in 4 ore. Il materiale si polimerizza completamente in 16 ore, dopo di che può essere sottoposto a lavorazioni meccaniche, a taglio o a verniciatura. L'effettivo tempo di polimerizzazione della resina epossidica dipende dalla quantità di resina utilizzata e dalla temperatura ambiente al momento della riparazione.

#### **DURATA DEL PRODOTTO**

In caso di immagazzinamento a temperatura ambiente (22°C) nei contenitori originali, ci si può aspettare una durata di 3 anni a partire dalla data di produzione.

#### **PRECAUZIONI**

Per informazioni complete circa la sicurezza e le modalità di movimentazione si prega, prima dell'uso di questo prodotto, di fare riferimento ai Data Sheet sulla Sicurezza dei Materiali.

#### **INFORMAZIONI DI ORDINAZIONE**

<u>CODICE</u>	<u>CONFEZIONE</u>
10711	Aluminium Liquid (F-2) 500g
10715	Aluminium Liquid (F-2) 1kg
10717	Aluminium Liquid (F-2) 10kg*
10718	Aluminium Liquid (F-2) 10kg
15980	Primer FL-10 112g
19550	Fast Cleaner 2000 Spray
19510	Cleaner Blend 300 250ml

\* Confezionato con un indurente lento. Il tempo di utilizzo è di 90 minuti

**GARANZIA:** Devcon si impegna a sostituire ogni prodotto che si dimostri difettoso. Poiché la verifica dello stoccaggio, della movimentazione e dell'applicazione di questo prodotto sfugge al nostro controllo, non possiamo assumerci alcuna responsabilità circa i risultati ottenuti.

**ESONERO DI RESPONSABILITA':** Ogni informazione contenuta nella presente scheda tecnica si fonda su test di laboratorio e non ha fini progettuali. ITW Devcon non rilascia alcuna rappresentazione o garanzia di qualsivoglia natura riguardante questi dati.

Per questioni di assistenza tecnica vi preghiamo di chiamare il numero +44 (0) 870 458 7388. In Italia: Emanuele Mascherpa SPA, Via Battaglia 39, 20127 Milano, telefono 02 280031.