
SCHEDA TECNICA RESINA FT0610/L

DESCRIZIONE

Il sistema FT0610/L è costituito da due componenti: resina e indurente che polimerizzano a temperatura ambiente con lunghi pot-life. La resina è caricata per ottenere la caratteristica di autoestinguenza, l'indurente da abbinare alla resina è specifico. La bassa esotermia evita il danneggiamento dei componenti durante la polimerizzazione grazie alla ridotta produzione di calore. La resina epossidica FT0610/L, una volta polimerizzata, offre un'ottima dissipazione termica. La resina solidificata è dura ma non fragile ed è agevolmente lavorabile (può essere tagliata, fresata, modellata e forata senza alcun problema). La resina ha basso peso specifico e può essere realizzata nera coprente o di svariati altri colori.

DESTINAZIONE DI UTILIZZO

Realizzazione del corpo centrale dei trasformatori toroidali. Isolamento e protezione dei trasformatori in generale. Protezione e caching (occultamento) di circuiti stampati e componentistica elettronica. Sigillante per circuiti elettronici, riempimento e sigillatura di muffole e involucri di centraline.

METODO DI UTILIZZO

MISCELAZIONE: i componenti possono essere miscelati e applicati a mano o a macchina. Nella miscelazione a mano è bene miscelare molto bene il componente resina prima di mescolarlo con l'indurente. Questo perché le cariche in esso contenute tendono a depositarsi sul fondo del recipiente e devono essere riomogeneizzate con la resina prima del suo utilizzo per evitare falsi rapporti di miscelazione. Una volta eseguito questo passaggio, miscelare il componente resina con l'opportuna quantità di indurente (13 ÷ 15 parti ogni 100 parti di resina) e mescolare bene e a fondo in un recipiente possibilmente cilindrico (per evitare ristagni di prodotto negli angoli o sul fondo del recipiente) fino a che il prodotto non appare omogeneo. La temperatura ideale di utilizzo è compresa tra i 20 e i 40°C. Al di sotto dei 20°C è sconsigliato l'uso del prodotto a meno che i componenti non vengano preriscaldati a temperature comprese tra i 35 e i 50°C. Maggiore è la temperatura a cui i componenti vengono preriscaldati e minore sarà il pot-life (il tempo di lavoro utile prima che la resina cominci ad indurire).

APPLICAZIONE: per colata a mano o per iniezione a macchina tramite opportuni ugelli miscelatori statici o dinamici.

INDURIMENTO: può avvenire a temperatura ambiente ed è tanto più veloce quanto maggiore è la temperatura e la quantità di prodotto utilizzata. Se l'indurimento avviene a temperature inferiori ai 20°C, la superficie della resina solidificata ha un aspetto poroso e ruvido, se l'indurimento avviene a temperature superiori a 40°C, oltre a essere molto veloce ed esotermico, l'aspetto della superficie sarà vetroso. E' sempre consigliato l'indurimento in ambiente secco e a temperature comprese tra i 20 e i 40°C. Se non vi sono problemi di fragilità di componenti elettronici e si ricorre al forno, sono consigliate temperature tra i 50°C e i 70°C. Una volta applicato il prodotto è necessario attendere almeno 24 ore prima di poter effettuare qualsiasi successiva lavorazione. Si tenga conto che più tempo si lascia riposare il composto dopo la miscelazione e più questo si indurisce e consolida perfettamente.

STOCCAGGIO

Preferibilmente in luogo buio, fresco e asciutto a temperature non superiori a 25°C. La durata garantita del componente resina è di un anno, quella dell'indurente è di sei mesi. Il mantenimento delle qualità del prodotto nel tempo fino alla data di scadenza dipendono dalla sua buona conservazione; oltre tale data il prodotto potrebbe essere utilizzabile se la conservazione è avvenuta in maniera ottimale ma Fiortech non ne garantisce più la conformità.

Una volta aperti i contenitori di resina e indurente preservarli dall'umidità.

Per lo smaltimento consultare la scheda di sicurezza e attenersi alle disposizioni relative.

() Il freddo (nei mesi invernali) o forti sbalzi di temperatura (esposizione al sole durante il trasporto e successivo passaggio ad ambiente più freddo) possono causare un addensamento del prodotto che, nei casi più estremi, può presentarsi anche completamente solido. Riscaldare la latta a 40-50°C in un forno, o porla su un fornello, restituisce al prodotto l'originaria fluidità senza alterarne minimamente le caratteristiche.**

CARATTERISTICHE DELLA RESINA FT 0610/L:

Viscosità a 25°C.	cPs.	= 9000 ÷ 10000 (**)
Peso specifico a 25°C.	Kg/dm ³	= 1,48
Natura della resina		= Epossidica modificata
Colore		= Nero – Verde - Giallo
Solventi		= Assenti
Stabilità in latta chiusa a 20°C.		= Un anno

CARATTERISTICHE DELL'INDURENTE FT 0610/L:

Viscosità a 25°C.	cPs.	= 100 ÷ 250
Peso specifico a 25°C.	Kg/dm ³	= 1,02
Natura dell'indurente		= Ammine alifatiche modificate
Colore		= Ambra trasparente - Blu
Solventi		= Assenti
Stabilità in latta chiusa a 20°C.		= Sei mesi

RAPPORTO DI MISCELAZIONE :

Resina FT 0610/L	Parti in peso	= 100
Indurente FT 0610/L	Parti in peso	= 15
Resina FT 0610/L	Parti in volume	= 100
Indurente FT 0610/L	Parti in volume	= 22
Viscosità della miscela a 25°C.	cPs.	= 1500 ÷ 2000
Peso specifico della miscela a 25°C.	Kg/dm ³	= 1,33

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA POLIMERIZZATO :

Tempo di indurimento a 25°C.	(120 gr.massa)	= 3 ore (gel) (*)
Tempo di indurimento a 25°C.	(120 gr.massa)	= 24 – 48 ore (duro)
		(*)
Tempo di indurimento a 70°C.	(30 gr.massa)	= 45 minuti (duro) (*)
Durezza Shore D a 25°C.		= 85 ÷ 90
Assorbimento d'acqua a 20°C.	(Dopo 72 h)	= 0,10 %
Temperatura di esercizio continuo		= 130°C.
Resistenza agli shock termici	(-20°C. + 130°C.)	= Positivo
Resistenza agli acidi e agli alcali		= Ottima
Resistenza ai solventi		= Scarsa
Autoestinguenza UL 94		= V0

CARATTERISTICHE ELETTRICHE :

Rigidità dielettrica	KV/cm	VDE 0303/3	= 230 ÷ 240
Costante dielettrica	23°C., 50 Hz	VDE 0303/4	= 3,9 ÷ 4,1
Resistività di volume	Ohm.cm	VDE 0303/3	= 2,7 x 10 ¹⁴
Fattore di dissipazione termica	23°C., 50 Hz	VDE 0303/4	= 0,05

I valori riportati nella presente scheda sono frutto di prove eseguite con scrupolo e serietà nei nostri laboratori ma devono essere considerati alla stregua di dati indicativi a causa della natura del prodotto il cui comportamento è molto mutevole al variare anche minimo di condizioni al contorno (parametri ambientali, materiali con i quali viene a contatto, modalità di conservazione e invecchiamento). Pertanto le informazioni ivi contenute, pur basandosi sulle nostre migliori conoscenze, non costituiscono garanzia per l'utilizzatore, date le numerose possibilità applicative che sfuggono al nostro controllo.

Il prodotto non ancora miscelato è soggetto a modificazioni progressive del proprio stato chimico-fisico: le caratteristiche indicate sono relative al prodotto appena fabbricato in una produzione standard.

Confidiamo che le prove da noi eseguite possano esservi di utile orientamento pur non potendo noi assumere alcuna responsabilità per quanto riguarda il risultato delle Vostre lavorazioni. E' compito dell'utilizzatore effettuare una fase preliminare di test del prodotto sulla specifica applicazione per valutarne l'idoneità all'impiego richiesto.

In caso di lunghi stoccaggi in magazzino si consiglia di riomogeneizzare la resina con il colorante e le cariche contenuti in essa prima di utilizzarla, in modo da ottenere sempre una colorazione costante ed evitare falsi rapporti di miscelazione.

(*) A temperature superiori i tempi si riducono. Per masse maggiori i tempi si riducono.

La reazione di polimerizzazione è esotermica: masse maggiori producono temperature superiori.

La stessa massa, alla stessa temperatura, indurisce in tempi diversi a seconda che sia in un volume raccolto (reazione più rapida e più esotermica) o stesa in layer più sottili (condizione che implica maggiore scambio termico, minore esotermia e quindi minore velocità nel reagire).