



-SCHEDA TECNICA-

## DOLPHON CC-1118-LV EPOXY RESIN

### DESCRIZIONE

Il DOLPHON CC-1118-LV è un composto epossidico monocomponente tixotropico adatto per impregnazione sottovuoto di apparecchiature elettriche dove sono richieste eccellenti caratteristiche elettriche ad alta temperatura, basso effetto corona e massima resistenza agli agenti chimici. Il DOLPHON CC-1118-LV impregna e incapsula nello stesso tempo, perché garantisce un'ottima penetrazione e una buona ricopertura esterna.

Con il DOLPHON CC-1118-LV è possibile impregnare apparecchiature preriscaldare fino a 60°C. per migliorare la penetrazione e abbreviare il ciclo di trattamento, senza danneggiare la stabilità della resina.

I principali vantaggi del DOLPHON CC-1118-LV sono:



- Eccezionale resistenza all'umidità. I motori impregnati con il DOLPHON CC-1118-LV superano le prove di immersione totale previste dalla Marina Militare USA secondo la specifica MIL-M-17060E (200h di funzionamento in acqua salata)
- Eccellenti proprietà elettriche ad alte temperature;
- Tixotropica -Alta e bassa viscosità con la stessa resina;
- Penetra attraverso vari strati di nastro micato;
- Ricoprimento completo con minimo sgocciolamento;
- Superiore resistenza all'effetto corona;
- Eccezionale stabilità in vasca – Non è richiesto il raffreddamento.
- Esente da formaldeide

### USO E APPLICAZIONE

Statori	Indotti	Trasformatori
Rotori a bassa e alta velocità	Generatori	Bobine preformate

### CARATTERISTICHE

Proprietà Fisiche	
Peso specifico a 25°C	1160±50 g/l
Viscosità Brookfield RVT/25°C/Sp3/RPM 2,5 ASTM D 445	4000-8000 Cps
Viscosità Coppa Ford n. 8 a 25°C	95-120"
Durezza Shore D a 25°C ASTM D-676	85
Resistenza alla Tensione ASTM D-638	10.100 psi
Modulo di Tensione ASTM D-638	4,72 x 10 <sup>4</sup> psi
Resistenza alla flessione ASTM D-790	11.200 psi
Modulo di flessione ASTM D-790	0,68 psi
Allungamento a rottura ASTM D-790	2,1%
Coefficiente di Espansione ASTM D-696	76x10 <sup>-6</sup> cm/cm/°C
Ritiro Bar Test	0,01 cm/cm
Resistenza all'urto, izod ASTM D-256	0,68
Trasmissione vapore umido ASTM E-96	0,01 gms/sq. Ft/24 h.
Gel-Time 140°C	9-16'
Gel-Time 120°C	30-50'
Conducibilità termica	0,16 W/ mK



Proprietà Elettriche	25°C	55°C	90°C	105°C	130°C	155°C
Resistenza specifica volumetrica ASTM D-257 ohms/cm:	$7,9 \times 10^{15}$		$6,8 \times 10^{14}$	$5,1 \times 10^{12}$		
Costante dielettrica – ASTM D-150 60 Hz	2,82	2,98	3,00	3,71	3,87	4,73
Costante dielettrica – ASTM D-150120 Hz	2,81	3,00	3,00	3,69	3,95	4,91
Fattore di perdita – ASTM D-150 60 Hz	0,0031	0,0053	0,0079	0,063	0,091	0,117
Fattore di perdita – ASTM D-150 120 Hz	0,0031	0,0051	0,0070	0,071	0,093	0,118
Rigidità Dielettrica – ASTM D-115	2000 Volts / 0,025 mm					
Resistenza specifica superficiale omhs ASTM D-257	$6,5 \times 10^{14}$					
CTI – IEC 60112	600M					

Classe termica secondo UL 1446	
Winding wire	Twisted pairs
MW 16-C	200°C
MW 28-C	130°C

## METODO DI IMPIEGO

Il seguente ciclo è consigliato come indirizzo generale per l'impregnazione sotto vuoto-pressione:

1. Preriscaldare l'apparecchiatura a 120-130°C.
2. Mettere sotto vuoto e deaerare 20-30 minuti a 1 mmHg.
3. Lasciare che la temperatura scenda a 40-50°C. e contemporaneamente mescolare la resina nel serbatoio di stoccaggio.
4. Con il vuoto in funzione far entrare lentamente la resina nell'autoclave fino a ricoprire l'unità per qualche centimetro.
5. Mantenere il vuoto per 30-60 min. Le apparecchiature più grosse richiedono tempi più lunghi.
6. Togliere il vuoto e applicare una pressione di 2-5 atm per 30-60' per ottenere la massima penetrazione.
7. Riportare la resina lentamente nel serbatoio di stoccaggio e lasciar sgocciolare l'unità, se possibile leggermente inclinata. Prima di mettere in forno attendere 1-2 ore perché la resina riprenda la sua tixotropia e assicuri la massima copertura.
8. Mettere in forno e cuocere:                   8-10 ore a 150°C\*.           oppure                   5-6 ore a 160°C\*.

\*= Tempo richiesto per l'indurimento completo dopo che l'unità ha raggiunto la temperatura di cottura.

**NOTA:** Le apparecchiature che richiedono una resistenza all'effetto corona estremamente elevata devono essere trattate solo con il sistema vuoto-pressione. Il preriscaldamento deve essere particolarmente accurato per eliminare tutta l'umidità. Il vuoto deve essere portato 25-50 mbar e applicato per un tempo sufficientemente lungo in dipendenza delle dimensioni dell'unità e della compattezza dell'avvolgimento e della nastratura.

La resina deve essere introdotta dal fondo dell'autoclave sempre sotto vuoto e tale vuoto mantenuto finché si abbia la totale impregnazione dell'unità.



## **COMPATIBILITA'**

Il DOLPHON CC-1118-LV è compatibile con tutti i materiali isolanti e presenta buona adesione su ferro, acciaio, alluminio, rame, filo smaltato senza alcun effetto corrosivo.

## **STABILITA' E CONSERVAZIONE**

Il DOLPHON CC-1118-LV ha una stabilità di circa 1 anno a temperatura ambiente (max 30°C.). L'applicazione di numerosi cicli di vuoto con l'immersione di apparecchiatura 40-45°C. non danneggia la tixotropia o la viscosità della resina. Con l'aggiunta periodica di materiale fresco il pot-life della resina può essere esteso indefinitamente.

## **PRECAUZIONI PER L'USO**

E' stato rilevato che alcuni prodotti reattivi impiegati con le resine epossidiche possono causare irritazioni cutanee a persone sensibili. Si raccomanda all'utilizzatore di evitare il contatto con la resina; è consigliabile l'uso di indumenti protettivi. In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con sapone neutro e acqua. In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua e rivolgersi alle cure di un medico. Le resine devono essere impiegate in ambienti ventilati, evitando ogni prolungata o ripetuta inalazione dei vapori.

N.B.: Tutte le informazioni e le istruzioni per l'impiego del materiale sono basate su specifiche tecniche da ritenersi affidabili e sono fornite a titolo orientativo e in base all'esperienza nell'uso. Esse non costituiscono garanzia alcuna, ma rappresentano una base indicativa soggetta a variazioni in funzione all'impiego e al tipo di materiale da trattare. Prima dell'impiego del prodotto, l'utilizzatore deve determinare l'appropriatezza per l'uso che ne intende fare assumendosi tutti i rischi e le responsabilità di qualunque cosa accada in relazione a tale uso. Il produttore e/o venditore non è ritenuto responsabile per nessun incidente, perdita o danno, diretto o conseguente che derivi dall'impiego o dalla incapacità di usare i suddetti prodotti. La Albesiano Sisa Vernici S.r.l. si riserva il diritto di variare/cambiare in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, le specifiche tecniche del prodotto contenute in questo stampato.

File: CC- 118-LV	Emissione: 06.10.00	Aggiornamento: 15.10.15	Questo documento sostituisce ed annulla tutti i precedenti.
---------------------	------------------------	----------------------------	---