

**LINEA RESINE EPOSSIDICHE**
**SX38 HT**

Sistema epossidico da resina da epicloridrina e bisfenolo F modificato, a bassa viscosità per laminazione, ad alta bagnabilità per fibre di vetro carbonio e aramidiche. Formulato allo scopo di massimizzare le caratteristiche di bagnabilità del sistema per impieghi in medio alte temperature, alta transizione vetrosa ottenibile con post curing, tixotropia nulla. Ideale per la produzione di stampi e laminati.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Bassa viscosità</b>                         | La SX38 HT è una resina epossidica da bisfenolo F modificato a reattività variabile e bassa viscosità che garantisce l'eccellente impregnazione dei rinforzi anche nel caso di impiego di multiassiali o accoppiati di elevata grammatura.   |
| 2 | <b>Bassa tossicità</b>                         | La sua particolare formulazione la rende una resina a bassa tossicità riducendo significativamente i rischi di fenomeni di sensibilizzazione per gli applicatori. L'assenza di odore dovuta alla mancanza di solventi volatili ne permette l'impiego senza richiedere costosi impianti di ventilazione ambientale  |
| 3 | <b>Alta temperature di transazione vetrosa</b> | Con un ciclo di indurimento minimo di 24h TA + 4h/80°C+4h/140° C si raggiungono valori di 130/140 gradi nella temperatura di transazione vetrosa mentre con un ciclo di 7 gg a 25 ° il valore medio della temperatura di transazione vetrosa raggiunge gli 45-50°C. La massima temperatura di transazione vetrosa raggiungibile è di 140 °C.   |
| 4 | <b>Buone caratteristiche meccaniche</b>        | Le caratteristiche meccaniche nei due casi citati del ciclo di polimerizzazione sono discrete: la SX 38 HT è quindi una resina idonea per la realizzazione di manufatti in composito avanzato ma anche per stampi utilizzabili in processi in temperatura, come lo stampaggio di tessuti preimpregnati o con sistemi ad alto tg.   |
| 5 | <b>Attenta miscelazione</b>                    | Come tutte le resine epossidiche è necessario rispettare il più precisamente possibile le proporzioni di miscelazione tra resina e indurente. Il rapporto di miscelazione in peso è di 100:28; errori di dosaggio superiori al 5% di norma comportano un degrado delle caratteristiche finali della resina. La preparazione della resina va effettuata con una attenta miscelazione fino ad essere certi di avere ottenuto una miscela perfettamente omogenea. Miscelare una quantità strettamente necessaria per l'applicazione prima dell'inizio della fase di gelificazione.  |
| 6 | <b>Pot - life</b>                              | Tale tempo, variabile a seconda della temperatura ambientale e della eventuale aggiunta di acceleratore, viene detto pot life. Il sistema sx 38 presenta una discreta reattività a temperatura ambiente, non aumentare la temperatura oltre i 25° C prima del gel time per evitare un eccessivo comportamento esotermico L'esotermia della reazione sviluppa calore che aumenta il progredire della reazione e può causare distorsioni o difetti alla colata.  |
| 7 | <b>Utilizzo di cariche</b>                     | Per variare la tixotropia e la densità del prodotto da applicare può sente che è buona norma distribuire il prodotto miscelato da applicare essere utile ricorrere all'aggiunta di cariche inerti secondo le proporzioni in recipienti larghi e bassi che facilitino lo smaltimento del calore suggerite. In nessun caso procedere ad una applicazione definitiva prodotto dalla reazione dei componenti. Minori saranno le quantità resina nelle vaschette da applicazione e più elevato potrà essere. L'aggiunta di cariche modifica il comportamento chimico della resina, che quindi potrebbe non essere più in grado di raggiungere il tg massimo indicato. |

### Dati tecnici

<b>RESINA</b>	
Natura:	Resina epossidica da bisfenolo F modificato
Stato fisico:	Liquido
Indice di Gardner:	≤ 3
Viscosità a 25 °C:	400 ÷ 100 mPas
Sostanze volatili a 100%:	> 0,3
Peso specifico a 20 °C (ASTM D 792-66):	1,1 g/cm <sup>3</sup>
<b>INDURENTE</b>	
Natura:	Poliammine cicloalifatiche modificate
Stato fisico:	Liquido
Indice di Gardner:	≤ 4
Viscosità a 25 °C:	30 ± 10 mPas
Sostanze volatili a 100%:	> 0,5
Peso specifico a 20 °C:	0,95 ± 0.05 g/cm <sup>3</sup>

### Cicli di indurimento consigliati

7 gg a 25°C	con indurente standard
24 h TA + 12 h a 80°C	con indurente standard
24 h TA + 4 h a 80°C + 4 h a 140°C	con indurente standard

### Temperatura di transizione vetrosa

<b>INDURENTE</b>	<b>STANDARD</b>
7 gg a 25°C	45 ± 4 °C
24 h TA + 12 h a 80°C	140 ± 4 °C
24 h TA + 4 h a 80°C + 4 h a 140°C	140 ± 4 °C

### Rapporto di miscelazione

<b>PROPORZIONE</b>	<b>IN PESO</b>	<b>IN VOLUME</b>
Resina	100	100
Indurente	28	30

### Caratteristiche meccaniche

<b>CICILI DI INDURIMENTO</b>	<b>24 h TA + 4 h a 80°C + 4 h a 140°C</b>
Resistenza a trazione (UNI 5819) N/mm <sup>2</sup> :	50 ÷ 80
Allungamento a rottura (UNI 5819) %:	2,5 ÷ 3,0
Modulo a trazione (UNI5819) N/mm <sup>2</sup> :	2200 ÷ 2900
Resistenza a flessione (UNI 7219) N/mm <sup>2</sup> :	95 ÷ 105
Durezza – shore (ASTM D 15):	85 ÷ 90
Modulo a flessione (UNI 7219) N/mm <sup>2</sup> :	2200 ÷ 2600
Resistenza a compressione (UNI 4279) N/mm <sup>2</sup> :	90 ÷ 110
Temperatura di transazione vetrosa °C:	45 ÷ 140
Temperatura di transazione max raggiungibile °C:	140

Riteniamo che le informazioni del presente opuscolo siano attualmente le migliori disponibili sull'argomento. Dette informazioni sono però soggette a revisioni via via che l'esperienza e le nuove conoscenze lo consentiranno. La Mates Italiana srl non garantisce risultati né assume obbligo o responsabilità circa dette informazioni. questa pubblicazione non costituisce una licenza sotto cui operare né intende suggerire la violazione di qualsiasi brevetto.