

## **SCHEDA TECNICA**

La RP 480 F è una resina epossidica bicomponente con una bassa viscosità dinamica e altissimo potere bagnante, appositamente sviluppata per infusioni, laminazioni e impregnazioni di tessuti tecnici (basalto, carbonio, vetro, ecc.).

La polimerizzazione a temperatura ambiente avviene in tempi medio-lunghi, consentendo un completo assorbimento della resina e un efficace rilascio dell'aria intrappolata nei tessuti. Questo processo garantisce un miglior consolidamento del composito e un sensibile incremento delle prestazioni meccaniche e superficiali del manufatto finale.

### **Caratteristiche principali**

Il sistema è formulato con componenti atossici, VOC free e con bassissimo odore, contenenti circa il 30% di materie prime di origine BIO (glicerina naturale).

Grazie alla sua formulazione avanzata, il prodotto offre:

- Eccellente bagnabilità dei tessuti e perfetta adesione delle fibre;
- Elevata trasparenza e brillantezza;
- Ottime resistenze chimiche, meccaniche e agli urti;
- Totale resistenza alla carbonatazione;
- Equilibrio ideale tra flessibilità e durezza, evitando fenomeni di micro-cracking (il polimero risulta rigido ma non vetroso);
- Tempo di lavorabilità medio-lungo, che garantisce un'applicazione controllata anche su manufatti complessi;
- Facilità di degasaggio.

### **Applicazioni principali**

- Costruzione di Canoe, Kayak e Barche da competizione;
- Laminazione, infusione e impregnazione tessuti (basalto, vetro, carbonio, aramidiche, ecc.);
- Realizzazione di compositi ad alte prestazioni;
- Inglobamento di componenti elettrici ed elettronici;
- Trattamenti sottovuoto;
- Manufatti in vetroresina.

Il prodotto finale è completamente resistente all'acqua, al vapore, oli e lubrificanti in genere.

N.B. Le proprietà meccaniche e chimiche ottimali del sistema vengono raggiunte non prima di circa una settimana dall'inizio della polimerizzazione, in funzione della temperatura ambiente.

Per accelerare e ottimizzare il processo di indurimento, si consiglia di eseguire un trattamento di post-indurimento (post-curing).

Il post-curing è consigliato per stabilizzare il sistema e ottenere le migliori prestazioni finali\*\*, incrementando la resistenza alla distorsione termica (HDT) ed è particolarmente utile in applicazioni soggette a temperature elevate.

#### Procedura consigliata:

Aumentare progressivamente la temperatura di 10–15°C per ora fino al raggiungimento della temperatura di esercizio desiderata (massimo 80–90°C circa);

Mantenere il manufatto in temperatura per 2–3 ore;

Successivamente, raffreddare lentamente fino al ritorno a temperatura ambiente.

### Caratteristiche tecniche componente A (resina)

|                                  |      |                           |
|----------------------------------|------|---------------------------|
| <b>Viscosità</b>                 | Cps  | 600-800                   |
| <b>Peso specifico</b>            | g/ml | 1,14                      |
| <b>Natura della resina</b>       | -    | Epossidica modificata     |
| <b>Colore</b>                    | -    | Opalescente, pigmentabile |
| <b>Stabilità in latta chiusa</b> | mesi | 12                        |

### Caratteristiche tecniche parte B (indurente)

|                                  |      |                              |
|----------------------------------|------|------------------------------|
| <b>Viscosità</b>                 | Cps  | 50-150                       |
| <b>Peso specifico</b>            | g/ml | 0,99                         |
| <b>Natura indurente</b>          | -    | Ammine alifatiche modificate |
| <b>Colore</b>                    | -    | Trasparente                  |
| <b>Stabilità in latta chiusa</b> | mesi | 6                            |

## Rapporto di miscelazione in peso

100:35

**RESINA** Componente A 100  
**INDURENTE** componente B 35

## Caratteristiche tecniche del sistema

|                                      |                         |                     |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Durezza</b>                       | Shore D                 | 79-82 (dopo 7 gg)   |
| <b>Pot life</b>                      | 23°C 150g - 5 mm spess. | 90-160 min          |
| <b>Tempo di indurimento</b>          | 23°C 150g - 5 mm spess. | 8-16 h              |
| <b>Tempo di indurimento</b>          | 60°C - 1 mm spess.      | 20-30 min.          |
| <b>Polimerizzazione completa</b>     | 23°C 150g - 5 mm spess. | 48-72 h minimo      |
| <b>Temp. transiz. vetrosa</b>        | TG                      | 70-80°C post curing |
| <b>Resistenza a solventi</b>         | Acetone                 | Buona               |
| <b>Resistenza ad acidi e alcali</b>  | -                       | Ottima              |
| <b>Resistenza agli shock termici</b> | da -30 a +120°C         | Positivo            |
| <b>Modulo elastico</b>               | MPa                     | 4200-4500           |
| <b>Resistenza a flessione</b>        | Kg/cm2                  | 1050                |
| <b>Resistenza a trazione</b>         | Kg/cm2                  | 680                 |
| <b>Resistenza a compressione</b>     | Kg/cm2                  | 1200                |

I dati sono stati rilevati su provini polimerizzati da almeno 7 giorni e ad una temperatura di 23°C e 50% di umidità relativa.

## Consigli di utilizzo

- Condizioni termiche  
Si consiglia una temperatura di applicazione minima di 15°C.
- Per una perfetta riuscita dell'applicazione assicurarsi che il supporto sia asciutto, perfettamente pulito e privo di parti friabili.
- Prima dell'applicazione, si consiglia di preriscaldare il componente A ad una temperatura di circa 30-40°C qualora la temperatura ambiente o di stoccaggio sia inferiore a 18°C.

Questo accorgimento consente di ripristinare la corretta viscosità del prodotto, facilitandone la miscelazione e l'applicazione.

## **Conservazione e scadenza**

Si consiglia lo stoccaggio a temperature comprese tra i 20°/35°C  
Temperature inferiori possono dar luogo alla cristallizzazione della resina (reversibile) o aumentarne la viscosità.

Si prega anche di osservare la data di scadenza riportata sulle confezioni. Dopo questa data, non possiamo garantire che il prodotto mantenga le specifiche di vendita.

I nostri test sono stati condotti con la massima attenzione e serietà, e i risultati ottenuti possono essere un valido riferimento.

Tuttavia, non possiamo assumerci alcuna responsabilità in merito agli esiti delle vostre lavorazioni. Si precisa che i dati riportati possono essere soggetti a modifiche in qualsiasi momento.