

## SCHEDA TECNICA

### RS2040 – RESINA CARICATA PER COSTRUZIONE RAPIDA STAMPI HPH

RS2040 è una resina a base di poliestere insaturo, caricata e pre-accelerata a basso contenuto di stirene.

RS2040 è stata concepita per la realizzazione in tempi rapidi del laminato con risultati di eccellenti finiture superficiali ed alta stabilità dimensionale degli stampi.

Grazie alla sua elevata bagnabilità, RS2040 è formulata specificamente per l'applicazione manuale o mediante rullo-pennello.

RS2040 indurisce molto bene a temperatura ambiente sia con 1 strato di MAT che con 4 o più strati di MAT applicato bagnato su bagnato.

RS2040 è particolarmente indicata per la produzione di grandi superfici ed anche per la realizzazione di stampi destinati alla produzione di manufatti mediante infusione: caratterizzata da un basso picco esotermico, un basso ritiro volumetrico e lineare, un'elevata tixotropia che consente di lavorare velocemente senza colature ed un basso contenuto di stirene che permette di operare con bassa emissione di stirolo migliorando sensibilmente l'ambiente di lavoro.

#### INDICAZIONI GENERALI D'UTILIZZO

Maggiori dettagli ed esempi di laminazione sono disponibili sulle:

**"Resine per stampi: linee guida per la costruzione rapida di stampi con resine poliestere e vinilestere SLEM"**

#### Laminazione manuale (senza skincoat):

- Sul gelcoat/o skincoat indurito applicare un sottile strato di RS2040 catalizzata.
- Laminare il primo MAT da 300 g/m<sup>2</sup>, ben impregnato, eliminando con cura le bolle d'aria.
- Laminare immediatamente altri 3 MAT da 300 g/m<sup>2</sup>, bagnato su bagnato e rullare.
- Lasciare indurire la resina.
- Laminare un secondo strato con 4 MAT 450 g/m<sup>2</sup> e attendere nuovamente la polimerizzazione della resina.

- Continuare a laminare con 4 MAT alla volta fino ad ottenere lo spessore di progetto.

#### Laminazione Taglio e spruzzo (senza skincoat):

- Sul gelcoat/o skincoat indurito applicare un sottile strato di RS2040 catalizzata.
- Spruzzare il primo millimetro di taglio-spruzzo, eliminando con cura le bolle d'aria.
- Spruzzare immediatamente altri 3 mm a mani incrociate, bagnato su bagnato e rullare.
- Lasciare indurire la resina.
- Continuare a laminare con 6 mm di taglio e spruzzo alla volta fino ad ottenere lo spessore di progetto.

#### Note applicative:

Agitare molto bene il prodotto nella sua confezione prima dell'uso. I migliori risultati si ottengono lavorando a temperature ambiente comprese tra 20°C e 25°C.

RS2040 è caratterizzata da una appiccicosità che rimane per circa 48 ore dopo la sua applicazione, questa caratteristica permette la stratificazione del secondo laminato senza dover procedere alla carteggiatura del primo laminato precedentemente applicato.

Si consiglia quindi di pulire e carteggiare le superfici in caso di lunghi intervalli (oltre 48 ore) di sovrallaminazione.

Per contenere il picco esotermico in presenza di temperature comprese tra i 25 ed i 30°C, oppure nel caso in cui si vogliono ottenere laminati di alto spessore oltre i 10mm, è indicato l'utilizzo del catalizzatore MCP-75 (Cumene Perossido + MKP).

Per ottenere bassi rapporti d'impregnazione ed incrementare la resistenza dei laminati è richiesto l'uso di rullini frangibolle con lamelle ortogonali. Nella sua confezione originale il prodotto è utilizzabile per 6 mesi se stoccato in luogo asciutto a temperature non superiori ai 20°C.

#### SPECIFICHE TIPICHE DEL PRODOTTO LIQUIDO

| Prove effettuate a 23°C                          | Valore      | Unità di misura | Metodo  |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| Colore                                           | Beige       | -               | IMIA-01 |
| Densità                                          | 1,45 ± 0,05 | Kg/l            | IMIA-02 |
| Contenuto solido                                 | 75 ± 2      | %               | IMIA-03 |
| Viscosità (Brookfield RV, 20 rpm)                | 1500 - 2500 | cP              | IMIA-10 |
| Reattività (100g prodotto + 1,50g CT21/MEKP 50%) | 35 ± 5      | min             | IMIA-15 |
| Picco esotermico                                 | 95 ± 5      | min             | IMIA-15 |

#### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL PRODOTTO INDURITO (\*)

| Prove effettuate a 23°C     | Valore    | Unità di misura | Metodo         |
|-----------------------------|-----------|-----------------|----------------|
| Colore prodotto indurito    | Beige     | -               | IMIA-01        |
| Durezza superficiale        | 40 - 45   | Barcol          | IMIA-28        |
| Resistenza termo-meccanica: |           |                 |                |
| HDT                         | 65 ± 5    | °C              | IMIA-50        |
| TG                          | 85 ± 5    |                 | STM D3418      |
| Ritiro lineare              | < 0,8     | %               | IMIA-25        |
| Resistenza a trazione       | 85 - 90   | MPa             | ASTM D638 (**) |
| Allungamento a rottura      | 1,2 - 1,4 | %               | ASTM D638 (**) |
| Modulo a trazione           | 8,5 - 9,0 | GPa             | ASTM D638 (**) |
| Resistenza a flessione      | 160 - 180 | GPa             | ASTM D790 (**) |
| Modulo a flessione          | 8,0 - 8,5 | GPa             | ASTM D790 (**) |

(\*) su provini induriti 24 ore a 23°C e post induriti 3 ore a 80°C

(\*\*) resina rinforzata con 20% in peso di fibra di vetro (MAT 450 g/mg)

Le informazioni ed i dati contenuti in questa scheda tecnica sono basate sulle misurazioni e l'esperienza maturate; in buona fede, sono messe a disposizione del cliente a cui spettano la verifica applicativa e la definizione dell'idoneità all'uso che intende farne. La INTEC non si assume alcuna responsabilità sui risultati ottenuti nella specifica applicazione effettuata dall'utilizzatore.

Data ultimo aggiornamento: Ottobre 2020

Revisione: 2