

---

## SCHEMA TECNICA RESINA FPB

---

### DESCRIZIONE

Il sistema FPB è atossico, a bassissima soglia olfattiva, e indurisce a temperatura ambiente in circa un'ora (a seconda della quantità di massa colata), senza presentare alcuna forma di ritiro lineare.

Il sistema è composto da tre componenti: una resina poliuretana, un indurente e una purissima graniglia di bronzo a grana fine come filler.

### DESTINAZIONE DI UTILIZZO

Principalmente trova largo impiego nei seguenti settori: belle arti, modellismo, per la realizzazione di sculture e manufatti (anche di notevoli dimensioni), ove sia richiesta una fedele riproduzione del dettaglio.

Il prodotto è particolarmente indicato per colate in stampi silconici antiaderenti, vista la scarsissima aggressione chimica nei confronti di essi o in stampi rigidi mediante l'utilizzo del distaccante.

### CARATTERISTICHE

Bassissimo picco esotermico, bassissimo odore, totale assenza di ritiri lineari, atossicità, eccellente durezza, perfetta riproduzione del dettaglio, elevata resistenza chimica, meccanica, agli urti, alla corrosione, ai raggi UV e agli agenti atmosferici.

Grazie alla sua struttura 100% alifatica il prodotto non ingiallisce e non sfarina in seguito all'esposizione diretta ai raggi UV e agli agenti atmosferici.

### METODO DI UTILIZZO

**MISCELAZIONE:** Dopo aver accuratamente pesato e amalgamato i due componenti (**parte A + parte C**) nello stesso contenitore, aggiungere l'indurente (**parte B**), miscelare a fondo e in maniera esauriente fino ad ottenere un composto visivamente omogeneo, prestando attenzione a non inglobare troppa aria.

La temperatura ideale di utilizzo è compresa tra i 30 e i 40°C (se la quantità di prodotto non è eccessiva e se c'è un'adeguata superficie di scambio termico che eviti un ulteriore riscaldamento del prodotto durante la reazione). 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 ma più liquido e facilmente miscibile si presenterà il composto.

Non aumentare o ridurre mai la quantità di indurente rispetto a quanto prescritto sulla presente scheda: la velocità della reazione non dipende in alcun modo dalla quantità di indurente ma la buona riuscita della reazione sì.

**INDURIMENTO:** può avvenire a temperatura ambiente ed è tanto più veloce quanto maggiore è la temperatura e la quantità di prodotto utilizzata. Eventuali bolle che dovessero presentarsi in superficie possono agevolmente essere rimosse passando rapidamente una fiammella sulla superficie stessa.

I pezzi a polimerizzazione effettuata risulteranno di colore bronzo opaco, dovranno poi essere carteggiati con carta vetrata a grana ultra fine per rimuovere il sottile strato di resina che affiorerà in superficie. Una volta carteggiati, i pezzi, dovranno poi essere lucidati con pasta abrasiva da carrozzeria (si consiglia la rimozione di quest'ultima applicando una forte pressione sul pezzo). Così facendo verrà restituita la lucentezza tipica del bronzo. Se il risultato ottenuto alla prima lucidatura non fosse soddisfacente, ripetere il trattamento fino a quando non viene ottenuto il risultato desiderato. Il metallo portato a nudo si ossida a contatto con l'aria (processo che naturalmente avviene nella maggior parte dei metalli). Il processo può essere contrastato attraverso l'applicazione di un film protettivo o accelerato applicando soluzioni acide leggere.

### STOCCAGGIO

Preferibilmente in luogo buio, fresco e asciutto a temperature comprese tra i 10 e i 35°C. Temperature inferiori possono portare ad aumenti di viscosità (reversibili), che possono provocare problemi di travaso e manipolazione.

La durata garantita dei due componenti 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.



### CARATTERISTICHE DELLA RESINA FPB (parte A):

|                                    |                    |                      |
|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Viscosita' a 23°C.                 | cPs.               | = 700 ÷ 1000         |
| Peso specifico a 23°C.             | Kg/dm <sup>3</sup> | = 1,07               |
| Natura della resina                |                    | = Polioli modificati |
| Colore                             |                    | = Trasparente        |
| Solventi                           |                    | = Assenti            |
| Stabilita' in latta chiusa a 20°C. |                    | = Sei mesi           |

### CARATTERISTICHE DELL'INDURENTE FPB (parte B):

|                                    |                    |                                   |
|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Viscosita' a 23°C.                 | cPs.               | = 1100 ÷ 2100                     |
| Peso specifico a 23°C.             | Kg/dm <sup>3</sup> | = 1,17                            |
| Natura dell'indurente              |                    | = Isocianati alifatici modificati |
| Colore                             |                    | = Trasparente                     |
| Solventi                           |                    | = Assenti                         |
| Stabilita' in latta chiusa a 20°C. |                    | = Sei mesi                        |

### CARATTERISTICHE DEL FILLER (parte C):

|                |      |                   |
|----------------|------|-------------------|
| Peso specifico | g/ml | = 8,2 ÷ 8,9       |
| Colore         |      | = bronzo          |
| Aspetto        |      | = polvere sferica |

### RAPPORTO DI MISCELAZIONE :

|                             |               |      |
|-----------------------------|---------------|------|
| Resina FPB (parte A)        | Parti in peso | = 13 |
| Indurente FPB (parte B)     | Parti in peso | = 9  |
| Polvere di bronzo (parte C) | Parti in peso | = 78 |

### CARATTERISTICHE DEL SISTEMA POLIMERIZZATO :

|                                     |                    |                      |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Pot life a 23°C                     | (50g di massa)     | = 3 ÷ 6 minuti (*)   |
| Tempo di sformatura a 23°C          | (30mm di spessore) | = 45 ÷ 75 minuti (*) |
| Tempo per l'indurimento completo    | (150g di massa)    | = 24 ÷ 36 ore (*)    |
| Picco esotermico                    | (150g di massa)    | = 38 °C (*)          |
| Durezza Shore D a 23°C.             |                    | = 83 ÷ 86            |
| Temperatura di esercizio continuo   |                    | = 90°C.              |
| Resistenza agli shock termici       | (-30°C. + 120°C.)  | = Positivo           |
| Resistenza agli acidi e agli alcali |                    | = Ottima             |
| Resistenza ai solventi              | (acetone)          | = Buona              |

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.

(\*) 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).

