

SCHEDA TECNICA

La RP 800 Slow è un sistema epossidico poliuretano bicomponente a bassissima viscosità percolata, che polimerizza a temperatura ambiente.

Il materiale indurito si presenta compatto, rigido e privo di difettosità superficiali, inclusa la formazione di microbolle superficiali ("sottopelle"). È caratterizzato da elevata resistenza meccanica, buona resistenza agli urti e stabilità alla distorsione termica (HDT).

Caratteristiche principali

- Bassissima viscosità dinamica
- Elevata capacità di penetrazione nei dettagli dello stampo
- Riproduzione fedele anche di micro-dettagli
- Basso odore
- Basso picco esotermico
- Ritiro lineare trascurabile

Modalità di utilizzo

Agitare i componenti prima dell'utilizzo e lasciare riposare brevemente per favorire la deaerazione.

In caso di stoccaggio prolungato, verificare ed eliminare eventuali sedimentazioni sul fondo dei contenitori mediante accurata miscelazione.

Dosare i due componenti nel rapporto 1:1 (in peso o in volume) e miscelare accuratamente fino ad ottenere una miscela omogenea, evitando l'eccessiva incorporazione di aria.

Il sistema è caratterizzato da:

- Tempo di gel: circa 9–12 minuti
- Tempo di sformatura: circa 90–120 minuti

Tali parametri consentono un'adeguata gestione della fase di colata senza compromettere la produttività.

A polimerizzazione avvenuta, i manufatti risultano di colore biancastro e possono essere sottoposti a lavorazioni secondarie quali verniciatura, incollaggio e carteggiatura.

Il prodotto è particolarmente indicato per colate in stampi siliconici antiaderenti, grazie alla bassa aggressività chimica. In caso di stampi rigidi, si raccomanda l'utilizzo di un idoneo distaccante.

Indurimento e prestazioni finali

Le massime prestazioni meccaniche si raggiungono dopo 36–48 ore dall'inizio della polimerizzazione, in condizioni standard (23°C, temperatura ambiente e dello stampo, spessore campione 3 mm).

Temperature inferiori e/o spessori ridotti determinano un incremento dei tempi di indurimento e stabilizzazione del materiale.

Si raccomanda una temperatura di applicazione non inferiore a 15°C.

Caratteristiche tecniche componente A (resina)

Viscosità	Cps	50-150
Peso specifico	g/ml	1,02
Natura della resina	-	Polioli modificati
Colore	-	Bianco, (pigmentabile).
Stabilità in latta chiusa	mesi	12

Caratteristiche tecniche parte B (indurente)

Viscosità	Cps	50-150
Peso specifico	g/ml	1,10
Natura indurente	-	MDI modificato
Colore	-	Giallognolo
Stabilità in latta chiusa	mesi	12

Rapporto di miscelazione in peso

100:100
RESINA Componente A 100
INDURENTE componente B 100

Caratteristiche tecniche del sistema

Durezza	Shore D 15 sec.	75-79
Pot life	100g massa	9-15 min.
Tempo di sformatura	100g massa, 30mm spess.	90-120 min.
Polimerizzazione completa	100g massa	48/72 ore
Picco esotermico**	100g massa	40°C
Resistenza agli shock termici	da -30 a +120°C	Positivo
Temp. transizione vetrosa	TG	80-85°C

Temp. di esercizio continuo	-	90°C
Modulo elastico	MN/m ²	1000-1300
Resistenza a flessione	MN/m ²	45-50
Resistenza a compressione	MN/m ²	50-55
Rigidità dielettrica	KV/cm VDE 0303/3	230-250
Costante dielettrica	50 Hz VDE 0303/4	2,7-3,2

* Tutti i dati sono stati rilevati ad una temperatura di 23°C e 50% di umidità relativa e su provini polimerizzati da almeno una settimana.

** Più massa equivale a un picco esotermico maggiore, quindi i tempi di sformatura e di utilizzo saranno minori.

Post – indurimento (post- curing)

Il post-indurimento è raccomandato al fine di stabilizzare il sistema polimerico e ottenere le massime prestazioni termo-meccaniche, con particolare incremento della resistenza alla distorsione termica (HDT) nelle applicazioni ad elevata temperatura.

Si consiglia un incremento graduale della temperatura pari a 10–15°C/ora fino al raggiungimento della temperatura di esercizio desiderata.

Mantenere il manufatto alla temperatura impostata per:

- 2–3 ore per spessori indicativi di circa 5 mm

Per spessori superiori, si raccomanda di:

- ridurre la temperatura di trattamento
- aumentare il tempo di permanenza

Conservazione e scadenza

Conservare il prodotto in ambienti con temperatura compresa tra 10°C e 30°C.

Temperature inferiori possono determinare:

- aumento della viscosità (fenomeno reversibile)
- cristallizzazione dell'indurente

In caso di cristallizzazione, è possibile ripristinare le caratteristiche originali mediante riscaldamento controllato a circa 60°C per almeno 4 ore, o fino a completa rifluidificazione.

Qualora la cristallizzazione risulti estesa o prolungata nel tempo, il componente può risultare irreversibilmente compromesso.

In caso di stoccaggio prolungato, si raccomanda di riomogeneizzare accuratamente la resina prima dell'utilizzo, al fine di garantire:

- uniformità cromatica
- corretto rapporto di miscelazione

Attenersi alla data di scadenza indicata sulla confezione. Oltre tale termine, non è garantita la conformità alle specifiche tecniche dichiarate.

Note

I dati riportati sono il risultato di prove condotte in condizioni controllate e rappresentano indicazioni tecniche affidabili. Tuttavia, non potendo controllare le condizioni operative dell'utilizzatore, non si assume responsabilità per i risultati applicativi.

Le informazioni tecniche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.