

RIMCast 836A - Poliolo

RIMCast 836B - Isocianato

Resina poliuretanica per colata a bassa pressione

Descrizione del prodotto:

RIMCast 836 è una resina poliuretanica bicomponente per colata a bassa pressione in stampi di vetroresina o silicone. Consente di realizzare campioni e prototipi con proprietà simili a quelle dei termoplastici. Il prodotto presenta elevata resistenza e buona tenacità.

Caratteristiche principali:

- Resistenza e modulo medi, proprietà simili al PP e buona tenacità
- Resistenza termica: 78°C
- Polimerizzazione rapida e sformatura veloce
- Disponibile in due versioni con diverse velocità di reazione

Proprietà fisiche:

Proprietà	Metodo di prova	RIMCast836A Poliolo	RIMCast836B Isocianato	Miscela
Rapporto di miscelazione in massa		100	125	
Aspetto	Esame visivo	Liquido	Liquido	Liquido
Colore	Esame visivo	Nero	Giallo chiaro trasparente	Nero
Viscosità a 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	Circa 1250	Circa 200	
Densità prima della miscelazione a 25°C (g/cm3)	ISO 1675:1985	Circa 1.08	Circa 1.16	-
Densità dopo la polimerizzazione a 25°C (g/cm3)	ISO 2781:1996	-	-	Circa 1.12
Tempo di lavorabilità a 25°C (secondi) (miscela da 100g)		Versione lenta RIMCast836A-75		Circa 75 secondi
		Versione rapida RIMCast836A-60		Circa 60 secondi
Tempo di sformatura Temperatura dello stampo: 50-70°C		Versione lenta RIMCast836A-75		Circa 30 minuti
		Versione rapida RIMCast836A-60		Circa 20 minuti

Proprietà meccaniche			
Durezza a 23°C	ISO868:1985	Durezza Shore	76D
Modulo a flessione	ISO178:2001	MPa	1500
Resistenza a flessione	ISO178:2001	MPa	65
Resistenza a trazione	ISO527:1993	MPa	50

2024/6 RIMCast 836 - Resina poliuretanica per colata a bassa pressione Pagina 1 di 3

Allungamento a rottura	ISO527:1993	%	55
Resistenza all'urto (metodo Charpy)	ISO179/2D:1994	kJ/m2	>100

Altre proprietà			
Temperatura di deflessione sotto carico	ISO75-1:2003	°C	78
Ritiro lineare 1)	-	mm/m	Circa 4

1) I valori indicati sono valori medi misurati su provini standard. Condizioni di polimerizzazione: 70°C / 16 ore.

Procedura di colata a bassa pressione:

(1) Macchina automatica di dosaggio e miscelazione

Utilizzare una macchina bicomponente che automatizzi dosaggio, miscelazione ed erogazione dei componenti A e B, nonché la pulizia. I materiali delle parti a contatto con il liquido possono influire sulle proprietà della resina; in particolare, si consiglia di sostituire eventuali tubazioni in acciaio zincato con acciaio inox SUS304.

(2) Temperatura della resina

Durante la colata mantenere entrambi i componenti A e B a circa 25-30°C. Una temperatura più alta riduce il tempo di lavorabilità; una più bassa lo prolunga. Temperature troppo alte o troppo basse possono causare una miscelazione non uniforme e una polimerizzazione difettosa.

(3) Temperatura dello stampo

Preriscaldare lo stampo di silicone a 60°C. Se la temperatura dello stampo è inferiore, prolungare opportunamente il tempo prima della sformatura. La temperatura influisce direttamente sulla precisione del pezzo: controllarla attentamente.

(4) Dosaggio

Il rapporto di miscelazione è 100:125. Regolare la portata della macchina mantenendo l'errore di dosaggio entro $\pm 5\%$.

(5) Miscelazione

Miscelare poliolo e isocianato mediante un miscelatore statico o dinamico. La qualità della miscelazione dipende da portata, numero di elementi e velocità di rotazione: verificare preventivamente le condizioni ottimali.

(6) Colata

Applicare preventivamente un distaccante e versare la resina in uno stampo opportunamente preparato mediante degasaggio, sigillatura dei piani di divisione e altre operazioni necessarie.

(7) Polimerizzazione

Mantenere lo stampo a 60°C e sformare dopo 30 minuti di polimerizzazione. Esporre il pezzo subito dopo la sformatura a temperature superiori a quella dello stampo può causare deformazioni, a seconda della geometria. Utilizzare un'apposita attrezzatura di sostegno.

Confezionamento:

RIMCast 836A - Poliolo	RIMCast 836B - Isocianato
16kg	20 kg

2024/6 RIMCast 836 - Resina poliuretanica per colata a bassa pressione Pagina 2 di 3

Conservazione del prodotto:

RIMCast 836 ha una durata di conservazione di 9 mesi in contenitori non aperti, in luogo asciutto a 15°C-25°C. Entrambi i componenti di RIMCast 836, poliolo e isocianato, sono particolarmente sensibili all'umidità: evitare contaminazioni d'acqua e un'esposizione prolungata all'aria umida e richiudere subito il contenitore dopo l'uso. Il componente isocianato reagisce con l'umidità e può diventare bianco e torbido o indurire, perdendo la trasparenza e riducendo le proprietà del materiale polimerizzato. Non utilizzare materie prime che abbiano assorbito umidità. La conservazione prolungata dell'isocianato a 5°C può provocare la cristallizzazione parziale o completa. In tal caso, scioglierlo in forno a 60-70°C e mescolarlo accuratamente prima dell'uso. Il riscaldamento continuo a 50°C accelera il deterioramento e può provocare il rigonfiamento del contenitore. Anche la conservazione allo stato cristallizzato accelera il deterioramento: sciogliere il materiale e conservarlo a 20-25°C.

Precauzioni di sicurezza:

Durante l'impiego evitare il contatto con la pelle. Se necessario, indossare indumenti protettivi, mascherina e guanti e lavorare in un ambiente ben ventilato. Per informazioni dettagliate consultare la scheda di dati di sicurezza.

Note:

Tutti i dati indicati sono stati misurati in condizioni specifiche. Poiché il processo effettivo e altri fattori possono influire sui risultati, si consiglia di eseguire le prove necessarie prima dell'uso per verificare l'idoneità del prodotto all'applicazione prevista. Garantiamo che il prodotto soddisfa le nostre specifiche di qualità.

2024/6 RIMCast 836 - Resina poliuretanica per colata a bassa pressione Pagina 3 di 3