

Chemicals for Industry & Artworks

Scheda tecnica 04 aprile 2017

Resina PU 2242

Poliuretano da colata per prototipi funzionali

RESINA	INDURENTE	RAPPORTO IN PESO
PU 2242 Componente A	PUH 242 Componente B	100 : 110

DESCRIZIONE: Sistema poliuretanico bi-componente inodore colore bianco pigmentabile.

Ottima riproducibilità, rapido indurimento, basso picco esotermico e ritiro minimo.

Sistema tenace con buona resistenza alla temperatura.

APPLICAZIONI: Serie di manufatti colati o pre-serie di prototipi funzionali e dimostrativi per lo

stampaggio ad iniezione di termoplastici o applicazioni similari in genere a rapida

sformatura.

METODO DI UTLIZZO: Colata di superfici o di massa sottovuoto o a pressione su stampi generalmente in

gomma siliconica. Eventuali strati successivi legano chimicamente entro 5 minuti

d'intervallo (colando sullo strato precedente gelificato).

ISTRUZIONI: Preparazione dello stampo: preriscaldare lo stampo, perfettamente pulito, in forno

a 60°C, per 2/3h. **Per colate in vuoto:** degasare i componenti in apposita campana

sino a che i materiali non presentano più bolle in superficie.

Preparazione miscela e colata: Agitare il contenitore chiuso della resina per riportare in sospensione il leggero sedimento eventualmente presente. Dosare singolarmente i singoli componenti Mescolare accuratamente quindi colare in vuoto nello stampo tramite l'apposito canale di colata, immettere subito aria entro il

tempo di utilizzo del sistema.

Indurimento: al termine della colata porre lo stampo in forno a 60°C per l'indurimento (35-45 minuti). Per la preparazione delle superfici (stampo o modello)

richiedere i distaccanti specifici.

POST-INDURIMENTO: Il post indurimento è sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori

caratteristiche ed è necessario quando il manufatto opera in temperatura. Post indurire il manufatto a 60°C per 1h, aumentando gradualmente la temperatura di 5°C/ora, sino a 80°C per 4h. Al termine lasciare raffreddare lentamente; per applicazioni in strato sottile si consiglia di post-indurire su maschera per evitare

eventuali deformazioni.

STOCCAGGIO E6 mesi nel proprio contenitore ben sigillato. Può verificarsi un leggero aumento di viscosità dell'indurente (isocianato) che non pregiudica le caratteristiche del

sistema indurito. Stoccare preferibilmente in ambienti freschi ed asciutti. Entrambi i componenti sono sensibili all'umidità. Un eccessivo assorbimento di umidità può portare all'espansione anomala del sistema durante l'applicazione e/o alla reticolazione dell'indurente. Si consiglia di riomogeneizzare accuratamente i componenti prima dell'uso. Gli isocianati possono cristallizzare alle basse temperature. Per riportarli alle condizioni originali riscaldare il materiale a 70 / 80°C evitando surriscaldamenti locali. Consultare la scheda di sicurezza ed

attenersi alle disposizioni relative all'igiene industriale ed allo smaltimento dei

Pag.: 1 of 3

rifiuti.

Poolkemie Srl

Torino – Italy

Uff. Comm. le ITALIA and Export Sales Dept. : Tel.: +39 011 347.33.70 - +39 011 347.36.09

Fax: +39 011 391.35.17

Website: www.poolkemie.it E-Mail: info@poolkemie.it P.IVA: 10633380018 - REA: TO - 1149967

Scheda tecnica PU 2242 + PUH 242

Rev. 1.0 / 05.04.2017



Chemicals for Industry & Artworks

Scheda tecnica 04 aprile 2017

Resina PU 2242

Poliuretano da colata per prototipi funzionali

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

TIPICITÀ	UN	RESINA	INDURENTE
Viscosità a 25°C	mPas	350 ± 150	170 ± 70
Colore	-	Bianco	Paglierino
Densità a 25°C (ASTM D 1475)	(g/ml)	1 ± 0,2	1,18 ± 0,2

DATI DI LAVORAZIONE	UN	A + B
Rapporto in peso	Gr.	100 + 110
Viscosità miscela iniziale a 25°C	mPas	250 ± 50
Tempo di utilizzo a 25°C (100 ml)	Min.	4 ± 0,5
Picco esotermico (100 mi, 40 mm 25°C) (*)	°C	80 – 90
Tempo di gelificazione a 25°C (3 mm) (*)	min.	5 – 6
Tempo di indurimento a 60°C (3 mm) (*)	min.	40 ± 5
Post indurimento (vedi istruzioni)	h	
Massimo spessore di colata consigliato	mm	4 - 5

Poolkemie Srl

Torino – Italy

Uff. Comm. le ITALIA and Export Sales Dept. : Tel.: +39 011 347.33.70 - +39 011 347.36.09

Fax: +39 011 391.35.17

Website: www.poolkemie.it E-Mail: info@poolkemie.it P.IVA: 10633380018 - REA: TO - 1149967

Scheda tecnica PU 2242 + PUH 242

Rev. 1.0 / 05.04.2017

Pag.: 2 of 3



Chemicals for Industry & Artworks

Resina PU 2242

Poliuretano da colata per prototipi funzionali

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA POLIMERIZZATO

Proprietà determinate su provini standard induriti 15 h a 60°C

DATI DI LAVORAZIONE	METODO	UN	A + B
Colore	-	-	bianco
Densita'	(ASTM D 792)	g/ml	1,1 ± 0,5
Durezza Shore	(ASTM D 2240)	D/15	84 ± 1
Transizione vetrosa 4h a 60°C Tg massima (post-ind. Come da istruzioni)	(ASTM D 3418)	°C	70 ± 5 92 ± 1
Ritiro linearea 60°C		%	0.2 ± 0.05
Temperatura di esercizio max. consigliata	(IEC 85)	°C	80
Resistenza a flessione	(ASTM D 790)	MN/m²	75 ± 5
Deformazione massima	(ASTM D 790)	%	7 ± 0,5
Deformazione a rottura	(ASTM D 790)	%	12 ± 1
Modulo di elasticita'a flessione	(ASTM D 790)	MN/m²	1900 ± 100
Resistenza a trazione	(ASTM D 638)	MN/m²	50 ± 2
Allungamento a rottura	(ASYM D 638)	%	4.3 - 5
Resistenza a compressione	(ASTM D 695)	MN/m²	75 ± 5

(*) Per masse maggiori i tempi si riducono ed il picco aumenta

Nd Non determinato Na Non applicabile

TA Temperatura ambiente di laboratorio (23±2°C)

Fattori di conversione : 1 mPas = 1 cPs $1 \text{MN/m}^2 = 10 \text{ kg/cm}^2 = 1 \text{ MPa}$

N.B.: Ogni ragionevole cura è stata posta nella redazione delle note tecniche e informative che precedono, e le indicazioni riportate sono basate su prove di laboratorio e su esperienze commerciali che possono essere considerate attendibili. Tuttavia esse non possono costituire in alcun modo prestazione di garanzia espressa o implicita sull'uso del prodotto fornito.

Poolkemie Srl Scheda tecnica

Torino – Italy

Uff. Comm. le ITALIA and Export Sales Dept. : Tel.: +39 011 347.33.70 - +39 011 347.36.09

Fax: +39 011 391.35.17

Website: www.poolkemie.it E-Mail: info@poolkemie.it P.IVA: 10633380018 - REA: TO - 1149967

PU 2242 + PUH 242

Rev. 1.0 / 05.04.2017

Pag.: 3 of 3