

IT

Product Information

Elan-tech®

PROTOCAST

PC 1121/G 121

100:110 by weight

ELANTAS EUROPE Sales offices:

Strada Antolini n°1 loc. Lemignano

43044 Collecchio (PR)

Italy

Tel +39 0521 304777

Fax +39 0521 804410

Grossmannstr. 105

20539 Hamburg

Germany

Tel +49 40 78946 0

Fax +49 40 78946 349

info.elantas.europe@altana.com

www.elantas.com

PROTOCAST	Resina PC 1121	Indurente G 121	Rapporto in peso 100:110
------------------	--------------------------	---------------------------	------------------------------------

Applicazioni: Realizzazione di prototipi funzionali, dimostrativi e pre-serie di manufatti progettati per lo stampaggio ad iniezione di termoplastici.

Metodo di utilizzo: Colata sottovuoto. Colata a pressione atmosferica su stampi in gomma siliconica, metallo, resina. Indurimento a TA.
Seguire attentamente le istruzioni riportate sul retro.

Descrizione: Sistema bicomponente. Pigmentabile. Elevata tenacità. Buona resistenza termica. Il sistema presenta buone caratteristiche anche con indurimento a temperatura ambiente.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	200	500
Tempo di gelificazione	25°C 100 ml	IO-10-73 (*)	sec	255	315

Indurente

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	100	240
---------------	------	----------------------	------	-----	-----

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:110
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:93
Colore resina			Bianco
Colore indurente			Paglierino
Densita' a: 25°C Resina	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,98 1,02
Densita' a: 25°C Indurente	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,16 1,20
Tempo di utilizzo 25°C 100ml	IO-10-73 (*)	min	3,5 4,5
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C (indicativa)	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	200 300
Tempo di sformatura 60°C (3mm)	(*)	min	35 45
Massimo spessore di colata consigliato		mm	3 - 5

PC 1121/G 121

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 15 h 60°C

Colore			Bianco	
Densita'		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,05 1,15
Durezza		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	83 85
Transizione vetrosa (Tg)	4 h 60°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	65 75
	15 h 60°C		°C	75 83
Tg massima	1 h 60°C + 4 h 80°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	90 93
Ritiro lineare	su stampo in silicone a 60°C	IO-10-74 b	%	1,5 3,0
Temperatura massima di esercizio consigliata		(***)	°C	80
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	75 80
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6,5 7,5
Deformazione a rottura		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	11 13
Modulo di elasticita' a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	1.800 2.000
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	48 52
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638)	%	4 5
Resistenza a compressione		IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	75 80

IO-00-00 = metodo interno Elantas Italia. Ove corrispondente è riportato il riferimento alla norma internazionale.

nd = non determinato na = non applicabile TA = RT = temperatura ambiente di laboratorio (23±2°C)

Fattori di conversione: 1mPas = 1cPs 1MN/m² = 10 Kg/cm² = 1MPa

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

(**) il segno di parentesi indica la facoltatività

(***) La temperatura di esercizio consigliata è fornita sulla base delle informazioni di laboratorio disponibili essendo essa funzione delle condizioni di indurimento utilizzate e del tipo di materiali accoppiati. Per eventuali ulteriori indicazioni si veda il paragrafo post-indurimento.

PC 1121/G 121

- Istruzioni:**
- Preparazione di resina ed indurente:** aprire i contenitori e verificare che il componente B (isocianato) non si presenti cristallizzato. Se così fosse richiudere non ermeticamente il contenitore e porlo in forno per 2h a 70°C. Questa operazione permette la dissoluzione dei cristalli. Se dopo questo tempo il prodotto non fosse limpido ripetere l'operazione, raddoppiando il tempo di permanenza in forno.
- Preparazione dello stampo:** pulire accuratamente lo stampo con aria compressa, e trattarlo con un sottile velo di distaccante siliconico. Fare attenzione a non usare troppo distaccante ed assicurarsi che questo sia ben asciutto.
- Temperatura dello stampo:** termostatare lo stampo a 60°C, riscaldandolo in forno per alcune ore.
- Per colate in vuoto:** degasare i componenti in apposita campana sino a che i materiali non presentano più bolle in superficie.
- Colata:** dopo avere miscelato le opportune quantità di resina ed indurente in vuoto colare nello stampo tramite l'apposito canale di colata, immettere aria subito dopo e comunque 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).
- Indurimento** Se il prototipo deve operare in temperatura necessita di post indurimento. Per ottenere la massima
- Post-indurimento:** resistenza termica mettere il prototipo in forno a 60°C, aumentare la temperatura di 5°C/ora fino a 80°C e lasciare 4 h a 80°C. Valutare caso per caso se il pezzo deve essere posizionato su maschera allo scopo di evitare deformazioni durante il post-indurimento.
- Stoccaggio:** I polioli ed i relativi indurenti sono conservabili per un anno nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. Può verificarsi un leggero aumento di viscosità dell'indurente (isocianato) che non pregiudica le caratteristiche del sistema indurito. Entrambi i componenti sono sensibili all'umidità pertanto si consiglia di chiudere i contenitori subito dopo l'uso. Un eccessivo assorbimento di umidità può portare all'espansione anomala del sistema durante l'applicazione e/o alla reticolazione dell'indurente. Gli isocianati possono cristallizzare alle basse temperature. Per riportarli alle condizioni originali riscaldare il materiale a 70-80°C evitando surriscaldamenti locali. Lasciare raffreddare prima dell'impiego.
- Precauzioni:** Consultare la scheda di sicurezza ed attenersi alle disposizioni relative all'igiene industriale ed allo smaltimento dei rifiuti.

data di emissione	Febbraio	2000/R&S
revisione n° 03	Settembre	2007/R&S

Tutte le informazioni fornite nel presente bollettino sono considerate accurate al meglio delle conoscenze tecniche disponibili ma è a cura dell'utilizzatore la verifica dell'idoneità del prodotto per la specifica applicazione considerata.