

IT

Product Information

Elan-tech®

PC 1088/G 121

100:40 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 1088	Indurente G 121	Rapporto in peso 100:40
------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------------

Applicazioni: Prototipazione rapida e pre-serie di componenti elastomerici di medio-alta durezza.

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

Descrizione: Sistema elastomerico bicomponente. Elevato allungamento. Buona resistenza alla lacerazione. Le ottime caratteristiche meccaniche sono mantenute in un ampio intervallo di temperatura (da -20°C a +100°C).

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	2.500	4.000
Tempo di gelo sistema	25°C	IO-10-52a (UNI 8701)	min	10	15

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	100:40
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:36
Colore resina				Ambra
Colore indurente				Paglierino
Densita' a: 25°C Resina		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,05 1,09
Densita' a: 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,16 1,20
Tempo di utilizzo 25°C		IO-10-73 (*)	min	8 10
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	1.500 2.500
Tempo di sformatura 60°C 3mm		(*)	h	1,5 2,5
Massimo spessore di colata consigliato			mm	5 - 10
Cicli di indurimento consigliati		(**)	15 h 60°C+ 3 gg/days	TA/RT

PC 1088/G 121

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 15 h 60°C+ 3 gg/days TA/RT

Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,09	1,13
Durezza -20°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore A/15	94	98
25°C		Shore A/15	86	90
80°C		Shore A/15	84	88
100°C		Shore A/15	82	86
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	<	-30
Ritiro lineare su stampo in silicone a 60°C	IO-10-74 b	%	2,0	2,8
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	90	
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	7,2	10,8
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	160	240

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 1088/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 (2-3 ore).
- Indurimento Post-indurimento:** Per ottenere le migliori caratteristiche il prototipo necessita di post-indurimento a 60°C per ulteriori 6 -8 ore. Valutare caso per caso se il pezzo deve essere posizionato su maschera/sabbia allo scopo di evitare deformazioni durante il post-indurimento. Il prodotto raggiunge le caratteristiche finali dopo ulteriori 3 gg a TA.
- 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	Marzo	2004/R&S
revisione n° 04	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.

PC 1088/G 121

Durezze ottenute da miscele di PC 1055 - PC 1088

In tabella vengono descritti per i vari tagli tra i due polioli i rispettivi rapporti di impiego con l'ndurente G 121 e le durezze ottenute dopo indurimento a TA ed a 60°C.

Rapporto tra i prodotti		Rapporto d'impiego con G 121	Durezza dopo 24 ore a T.A	Durezza dopo 2 ore a 60°C
PC 1055	PC 1088			
0	100	100:40	92 Shore A	88 Shore A
20	80	100:35	84 Shore A	80 Shore A
33	66	100:32	80 Shore A	76 Shore A
50	50	100:29	76 Shore A	72 Shore A
66	33	100:26	72 Shore A	68 Shore A
80	20	100:23	68 Shore A	64 Shore A
100	0	100:20	63 Shore A	59 Shore A