

IT

Product Information

Elan-tech®

PC 224 GLASS MR/G 124

100:65

Sistema poliuretano bicomponente trasparente

ELANTAS Italia S.r.l.

Strada Antolini n°1 loc. Lemignano
43044 Collecchio (PR)

Italy

Tel +39 0521 304777

Fax +39 0521 804410

EEMEurope.ELANTAS@altana.com

info.elantas.italia@altana.com

www.elantas.com

Resina
PC 224 GLASS MR

Indurente
G 124

Rapporto in peso
100:65

Applicazioni: Realizzazione di prototipi funzionali, dimostrativi e pre-serie di manufatti trasparenti.

Metodo di utilizzo: Colata dopo degasaggio in vuoto su stampi in gomma siliconica, metallo, resina.
Attenzione: seguire attentamente le istruzioni riportate sul retro.

Descrizione: Sistema poliuretano bicomponente, incolore, pigmentabile, duro e tenace. Medio tempo di utilizzo. Ottima resistenza all'ingiallimento.

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Resina

Colore resina			Incolore	
Viscosita' 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	500	1.200
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,00	1,04

Indurente

Colore indurente			Incolore	
Viscosita' a: 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	500	800
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,13	1,17

Dati di lavorazione

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:65	
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:75	

Viscosita' miscela iniziale a: 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	600	1000
Tempo di gelo sistema 25°C 100ml	IO-10-52a (UNI 8701)	min	20	30
Tempo di sformatura 25°C (15ml;6mm)	(*)	h	3,0	4,0
Massimo spessore di colata consigliato		mm	40	

PC 224 GLASS MR/G 124

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 24 h TA + 15 h 60°C

Colore			Incolore	
Lavorabilità all'utensile			Ottima	
Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,08	1,12
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	84	88
Transizione vetrosa (Tg) 24 h TA + 15 h 60°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	80	86
Espansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	70	80
Espansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	150	180
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	62	70
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	5	7
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%		>15
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	1.700	2.000
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	42	50
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	8	12
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	55	60

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 224 GLASS MR/G 124

- 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 2 h 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 silconico. Fare attenzione a non usare troppo distaccante ed assicurarsi che questo sia ben asciutto.
- Temperatura dello stampo:** lo stampo deve essere privo di umidità e conservato in ambiente a 25°C.
- Per colate in vuoto:** degasare i componenti in apposita campana fino a quando i materiali non presentano più bolle in superficie o con apposita macchina miscelatrice/dosatrice con degasaggio dei componenti.
- Colata:** Miscelare i due componenti in vuoto. La miscela aumenterà di volume con notevole formazione di bolle; degasare per 1-2 minuti, tempo necessario per ridurre la forte presenza di bolle e colare in stampo.
- Indurimento:** al termine della colata porre lo stampo in ambiente con temperatura minima di 25°C.
- Avvertenza:** Se il materiale indurito presentasse bolle o puntinature ciò può essere dovuto ad un anomalo contenuto di umidità nella resina che dovrà essere ridotto nel seguente modo: porre in forno a 80-90°C la resina (PC 224 GLASS MR) per circa due ore. Mettere in vuoto e degasare al massimo del vuoto possibile (1-5 mbar) sino alla scomparsa delle bolle inizialmente formatesi (30 - 60 minuti). Lasciare raffreddare prima dell'utilizzo e richiudere ermeticamente il prodotto non utilizzato al momento. L'aumento della temperatura riduce il tempo di indurimento.
- Indurimento / Post-indurimento:** Se il prototipo deve operare in temperatura necessita di post indurimento. Per ottenere la massima resistenza termica mettere il prototipo in forno a 50°C per 3 h. 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. Note: prestare particolare attenzione alle indicazioni riportate nel paragrafo 8 della relativa scheda di sicurezza.
- Precauzioni:** Consultare la scheda di sicurezza ed attenersi alle disposizioni relative all'igiene industriale ed allo smaltimento dei rifiuti.

data di emissione
revisione n° 00

Ottobre

2013

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.