

IT

Product Information

Elan-tech®

EC 114/W 132 100:37

Sistema epossidico bicomponente ad elevata resistenza termica

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

Resina
EC 114

Indurente
W 132

Rapporto in peso
100:37

Applicazioni: Filament-winding. Manufatti compositi in genere ad elevata resistenza termica.

Metodo di utilizzo: Impregnazione sottovuoto manuale per contatto in ambiente, con sacco a vuoto di tessuti di vetro, carbonio, fibra aramidica. Indurimento a temperatura ambiente. Rispetto ai sistemi tradizionali, il sistema presenta una spiccata capacita' di post-indurirsi anche con moderata somministrazione di calore.

Descrizione: Sistema epossidico puro ad alto modulo. Lunghissimo tempo di utilizzo. L'indurimento del prodotto a temperatura moderata è necessario per ottenere le migliori prestazioni del sistema.

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Resina

Colore resina			Paglierino	
Viscosita' 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	3.000	5.000
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,14	1,18

Indurente

Colore indurente			Paglierino	
Viscosita' a: 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	50	100
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,93	0,97

Dati di lavorazione

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:37	
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:45	

Tempo di utilizzo	25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	min	300	360
Picco esotermico	(40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	°C	50	60
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	600	800
	30°C		mPas	400	500
	80°C		mPas	200	300
Tempo di gelificazione	25°C (1mm)	IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	11	15
	80°C (1mm)		min	30	38
	100°C (1mm)		min	10	14

Cicli di indurimento consigliati (**) 4-5hrs at 90°C

EC 114/W 132

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 4-5hrs at 90°C

Densita' 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,12	1,16
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	85	90
Transizione vetrosa (Tg) 4 hrs at 90°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	100	106
		°C	108	114
Tg massima 6 hrs at 120°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C		115
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,10	0,15
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,60	0,80
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	115	125
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6,0	7,5
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	7,5	10,0
Modulo di elasticita' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	2.800	3.200
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	65	75
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	4,5	6,5

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.

EC 114/W 132

Istruzioni: Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. Per la preparazione della superficie (stampo o modello) consultare il bollettino tecnico dei distaccanti.

Indurimento / Post-indurimento: Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, e' necessario quando il manufatto opera in temperatura. Post indurire il manufatto, aumentando gradualmente di 10°C/ora, alla temperatura e per il tempo indicati in tabella. La velocità di aumento della temperatura e il tempo di post-indurimento indicati si riferiscono a provini standard. L'utilizzatore deve valutare le condizioni ottimali di indurimento o di post-indurimento in base alla forma e dimensione del manufatto. Per grandi masse diminuire la velocità di crescita della temperatura e aumentare il tempo di post-indurimento; per applicazioni in strato sottile e compositi post-indurire su maschera.

Stoccaggio: Le resine epossidiche ed i relativi indurenti sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. Gli indurenti sono sensibili all'umidità pertanto si raccomanda di richiudere il contenitore subito dopo l'utilizzo.

Precauzioni: Consultare la scheda di sicurezza ed attenersi alle disposizioni relative all'igiene industriale ed allo smaltimento dei rifiuti.

data di emissione Marzo 2013
revisione n° 00

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.