

IT

Product Information

Elan-tech®

EC 130LV/W 152 XLR

100:30

Sistema epossidico per compositi di grandi dimensioni

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 130LV

Indurente
W 152 XLR

Rapporto in peso
100:30

Applicazioni: Manufatti compositi ad alte prestazioni di grandi dimensioni. Filament-winding. Realizzazione di parti strutturali di imbarcazioni, velivoli ultraleggeri, veicoli da competizione, articoli sportivi.

Metodo di utilizzo: Impregnazione sottovuoto, manuale per contatto in ambiente, con sacco a vuoto del legno o con la tecnica della infusione o infusione sotto vuoto (SCRIMP) di tessuti di vetro, carbonio, fibra aramidica. Indurimento a TA. 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, lento. Lungo tempo di utilizzo. Il post-indurimento del prodotto a temperatura moderata è consigliabile per ottenere le migliori prestazioni del sistema.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	1.200	1.600
---------------	------	----------------------	------	-------	-------

Indurente

Spettro FTIR (indice di correlazione)		IO-10-75		0,990	1,000
---------------------------------------	--	----------	--	-------	-------

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

Colore resina				Violetto
Colore indurente				Paglierino
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:30
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:37
Viscosita' a: 25°C Indurente		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	10 30
Densita' 25°C Resina		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,14 1,16
Densita' 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,90 0,95
Tempo di utilizzo 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	min	180 200
Picco esotermico 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	°C	70 80
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	500 800
Tempo di gelificazione 25°C (15ml;6mm)		IO-10-73 (*)	h	6 8
25°C (2mm)			h	8 10
Tempo di sformatura 25°C (15ml;6mm)		(*)	h	22 26
Post-indurimento a: 60°C		(**)	h	(15)
Massimo spessore di colata consigliato			mm	5 - 10

EC 130LV/W 152 XLR

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

			Paglierino	
			Ottima	
Colore				
Lavorabilità all'utensile				
Durezza		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	86 88
Transizione vetrosa (Tg)	7gg TA	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	57 63
	48h TA		°C	50 56
	15h 40°C		°C	59 65
	15h 50°C		°C	78 84
	15h 60°C		°C	82 87
Tg massima	8 h 90°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	97 103
Assorbimento d'acqua (24hTA)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,10 0,20
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,90 1,00
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	104 110
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	5,5 6,0
Deformazione a rottura		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6,7 7,2
Modulo di elasticita' a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	2.900 3.100
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	65 75
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638)	%	5 6
Resistenza a compressione		IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	100 105

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 130LV/W 152 XLR

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	Novembre	2007
revisione n° 01	Marzo	2012

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.