

IT

Product Information

Elan-tech®

EC 152/W 152 XXL

100:30

**Sistema epossidico extra lento da laminazione a umido
per materiali compositi**

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 152

Indurente
W 152 XXL

Rapporto in peso
100:30

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

Metodo di utilizzo: Laminazione manuale per contatto in ambiente di tessuti di vetro, carbonio, fibra aramidica. Indurimento a temperatura ambiente.
W 152 XXL: bassissima reattività per manufatti di grandi dimensioni.

Descrizione: Sistema epossidico puro ad alto modulo. L'indurimento a TA seguito da un moderato trattamento termico di post-indurimento (50-60°C), conferisce ottime prestazioni. L'ulteriore stabilizzazione a temperature più elevate migliora la resistenza termica del manufatto. Il sistema è conforme alla normativa RoHS (Direttiva europea 2002/95/CE) e alla nuova Direttiva RoHS 2011/65/EU (RoHS 2) entrata in vigore il 21 luglio 2011, la quale impone agli Stati Membri di recepire le disposizioni nelle legislazioni nazionali entro il 2 gennaio 2013.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	1.200	1.800
--------------	------	--------------------	------	-------	-------

Indurente

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	10	30
--------------	------	--------------------	------	----	----

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

Colore resina				Paglierino	
Colore indurente				Paglierino	
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:30	
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:37	
Densità 25°C Resina		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,13	1,17
Densità 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,96	1,00
Tempo di utilizzo 25°C (50mm;200ml)		IO-10-53 (*)	min	320	400
Picco esotermico 25°C (50mm;200ml)		IO-10-53 (*)	°C	40	45
Viscosità miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (ISO3219)	mPas	700	1.100
Tempo di gelificazione 25°C (1mm)		IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	16	18
Tempo di gelo sistema 60°C 100ml		IO-10-52b	min	30	45
Cicli di indurimento consigliati		(**)		24h TA + 15h 60°C	

EC 152/W 152 XXL R

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Colore			Paglierino	
Lavorabilità all'utensile			Ottima	
Densità 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	82	86
Transizione vetrosa (Tg) 24h TA +15h 60°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	78	84
	24h TA + 15h 80°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	86
Tg massima 24h TA + 6h 100°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	90	96
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,1	0,2
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,3	0,4
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	85	
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	102	116
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4,5	6,5
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6,0	10
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	2.900	3.300
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	68	75
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	7,5	11
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	90	100

IO-00-00 = metodo interno ELANTAS Europe. 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 152/W 152 XXL

Istruzioni: Verificare, e se necessario, omogeneizzare i componenti prima dell'uso. 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: E' sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche al manufatto. Post indurire il manufatto aumentando gradualmente di 10°C/ora. 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: La resina epossidica non caricata ed il relativo indurente amminico sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. L'indurente è sensibile 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 Settembre 2017
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.