

**IT**

**Product Information**

**Elan-tech®**

EC 147 /W 152 MLR                      100:27

EC 147 /W 152 XLR                      100:27

**Sistema epossidico bicomponente per infusione  
risanamento blocchi materiale lapideo**

**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 147**

Indurente  
**W 152 MLR**  
**W 152 XLR**

Rapporto in peso  
**100:27**  
**100:27**

**Applicazioni:** Risanamento di blocchi. Impregnazione di manufatti compositi di medio-grandi dimensioni.

**Metodo di utilizzo:** Miscelazione manuale o meccanica.o con macchine miscelatrici/dosatrici. Impregnazione di tessuti di vetro per infusione o laminazione a umido con sacco a vuoto. Indurimento a temperatura ambiente.

W 152 MLR: Medio lento. Manufatti di medio-grandi dimensioni.

W 152 XLR: Lungo tempo di utilizzo. manufatti di grandi dimensioni

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente con ottima fluidità e capacità impregnante. L'indurimento a TA seguito da un moderato trattamento termico di post-indurimento (50-60°C) conferisce migliori prestazioni finali.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	450	650
---------------	------	----------------------	------	-----	-----

#### Indurente W 152 MLR

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

#### Indurente W 152 XLR

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

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Resina

Colore resina				Paglierino	
---------------	--	--	--	------------	--

Densita'	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,13	1,17
----------	------	------------------------	------	------	------

#### Indurenti

				W 152 MLR	W 152 XLR
Colore indurente				Paglierino	
Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	5 20	10 30
Densita'	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,90 0,95	0,90 0,95

#### Dati di lavorazione

Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:27	100:27
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:33	100:33
Tempo di utilizzo	25°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	min	110 140	150 180
Picco esotermico	25°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	°C	150 170	135 155
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	150 250	150 200
Tempo di gelificazione	25°C (1mm)	IO-10-73 (*)	h	10 15	12 15
	35°C (1mm)		h	5 10	6 10
Tempo di sformatura	25°C (15ml;6mm)	(*)	h	20 30	35 48
Post-indurimento a:	60°C	(**)	h	(15)	(15)
Massimo spessore di colata consigliato			mm	5	5

EC 147

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

			W 152 MLR		W 152 XLR	
Lavorabilità all'utensile			Ottima		Ottima	
Densità 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	0,90 0,95	0,90 0,95	
Durezza 25°C		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	75 80	79 82	
Transizione vetrosa (Tg)	7gg TA	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	47 53	48 54	
	24h TA+ 15h 60°C		°C	60 66	64 70	
Tg massima	8h 80°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	72 78	85 90	
Assorbimento d'acqua (24hTA)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,10 0,20	0,10 0,20	
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	1,00 1,05	0,80 1,00	

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/m<sup>2</sup> = 10 Kg/cm<sup>2</sup> = 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 147

- Istruzioni:** Verificare che i componenti si presentino limpidi prima dell'uso. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. Se la miscelazione avviene tramite macchine miscelatrici/dosatrici non è necessario degasare la miscela. In caso contrario, valutarne la necessità in funzione del valore di vuoto applicato in infusione.
- Indurimento / Post-indurimento:** Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, è necessario quando il manufatto opera in temperatura. 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. Indicativamente per minimizzare i rischi di deformazione effettuare il post-indurimento secondo il seguente ciclo:  
- in stampo: 24 h TA + 6 h 40°C + 12 h 50°C  
- fuori stampo ma su maschera di posizionamento: 7 gg TA + 6 h 40°C + 12 h 50°C
- 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  
revisione n° 00

Dicembre

2010

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.