

IT

## Product Information

**Elan-tech**®

EC 157/W 557

100:18

**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](mailto:info.elantas.europe@altana.com)  
[www.elantas.com](http://www.elantas.com)

Resina  
**EC 157**

Indurente  
**W 557**

Rapporto in peso  
**100:18**

**Applicazioni:** Manufatti compositi ad alte prestazioni di piccole e medie dimensioni, articoli sportivi, veicoli da competizione.

**Metodo di utilizzo:** Stampaggio con la tecnica RTM di tessuti di vetro, carbonio, fibra aramidica. Indurimento a caldo.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente, ad alto modulo. Buona resistenza termica. Medio tempo di utilizzo.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	500	600
---------------	------	----------------------	------	-----	-----

#### Indurente

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	70	150
---------------	------	----------------------	------	----	-----

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Dati di lavorazione

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:18
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:20
Colore resina			Incolore
Colore indurente			Paglierino
Densita' a: 25°C Resina	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,14 1,16
Densita' a: 25°C Indurente	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,00 1,04
Tempo di utilizzo 25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	min	20 30
Picco esotermico 25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	°C	225 245
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	400 500
Tempo di gelificazione 25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	h	1,5 2,5
Tempo di sformatura 25°C (15ml;6mm)	(*)	h	8 10
Massimo spessore di colata consigliato		mm	2
Cicli di indurimento consigliati	(**)		30 min 100°C

## EC 157/W 557

## CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

## Proprietà determinate su provini induriti: 30 min 100°C

			Paglierino	
			Ottima	
Colore			1,08	1,12
Lavorabilità all'utensile				
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	86	90
Transizione vetrosa (Tg)	30 min 80°C	IO-10-69 (ASTM D 3418) °C	66	72
	30 min 100°C	IO-10-69 (ASTM D 3418) °C	89	95
Tg massima	30 min 120°C	IO-10-69 (ASTM D 3418) °C	96	102
Assorbimento d'acqua (24hTA)		IO-10-70 (ASTM D 570) %	0,08	0,10
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)		IO-10-70 (ASTM D 570) %	0,8	1,0
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790) MN/m <sup>2</sup>	85	95
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790) %	4,5	6,5
Modulo di elasticità' a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790) MN/m <sup>2</sup>	2.400	3.000
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638) MN/m <sup>2</sup>	52	58
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638) %	4,5	5,5
Resistenza a compressione		IO-10-72 (ASTM D 695) MN/m <sup>2</sup>	90	100

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 157/W 557**

- 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** Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, e'  
**Post-indurimento:** 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. Lasciare raffreddare lentamente. 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	Ottobre	2008

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.