

IT

## Product Information

Elan-tech®

EC 201/W 340

100:32

**Sistema epossidico bicomponente per RTM ad alta 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](mailto:info.elantas.europe@altana.com)  
[www.elantas.com](http://www.elantas.com)

Resina  
**EC 201**

Indurente  
**W 340**

Rapporto in peso  
**100:32**

**Applicazioni:** Manufatti compositi stampati a caldo.

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

**Descrizione:** Sistema epossidico puro ad alto modulo. Ottima resistenza termica.

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA**

**Resina**

Colore resina			Paglierino	
Viscosita' 25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	10.000	14.000
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,15	1,19

**Indurente**

Colore indurente			Paglierino	
Viscosita' a: 25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	45	55
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,92	0,94

**Dati di lavorazione**

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:32	
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:39	
Tempo di utilizzo:	60°C (200 mPas)	IO-10-50 (ISO3219)	min	10 14
	80°C (200mPas)		min	6 10
	100°C (200mPas)		min	4 6
Tempo di utilizzo	25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	min	320 360
Picco esotermico	25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	°C	65 70
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	1.200 1.800
	60°C		mPas	70 130
	80°C		mPas	40 80
	100°C		mPas	20 40
Tempo di gelificazione	25°C (1mm)	IO-10-73 (*)	h	6,5 7,5
	60°C (1mm)		min	55 65
	80°C (1mm)		min	20 25
	100°C (1mm)		min	7 10
Cicli di indurimento consigliati		(**)	iniezione a 80°C + 30min a 100°C	

**EC 201/W 340**

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE**

**Proprietà determinate su provini induriti: iniezione a 80°C + 30min a 100°C + rampa 10°C/h + 2h a 170°C**

Densita' 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	91	95
Transizione vetrosa (Tg) inj at 80°C+30mins at 80°C inj at 80°C+30mins at 100°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	162	168
		°C	182	188
		°C	188	194
Tg massima	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	--	198
Expansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	50	58
Expansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	130	150
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	100	112
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4	6
Modulo di elasticita' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	2.500	3.000
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	54	60
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	2,5	3,2
Energia di impatto	IO-10-83 (ISO 179)	KJ/m <sup>2</sup>	22	30

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 201/W 340**

- 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. Applicare.
- 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. 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 e i relativi indurenti sono conservabili rispettivamente un anno e 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. Stoccare la resina alla temperatura di 10-20°C.
- 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

Marzo

2014

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.