

IT

## Product Information

Elan-tech®

MG 536/W 503

100:19

**Gelcoat epossidico termoresistente**

**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  
**MG 536**

Indurente  
**W 503**

Rapporto in peso  
**100:19**

**Applicazioni:** Stampi per pre-pregs epossidici, attrezzi stampi termoresistenti fino a 150°C di piccole e medie dimensioni

**Metodo di utilizzo:** Pennellatura a spessore (0,5-1,0 mm). Indurimento a temperatura ambiente. E' possibile accelerare l'indurimento tramite la somministrazione di calore a temperature moderate (35-40°C). Il sistema indurito a T.A. può presentarsi fragile e può necessitare del primo indurimento a 40°C prima di procedere alla sformatura del modello.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente tissotropico. Buona resistenza termica. Elevata resistenza chimica. Riproduzione brillante di modelli speculari. 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.

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA**

**Resina**

Colore resina			Marrone	
Viscosita' 25°C	IO-10-95 (ISO3219)	mPas	60.000	100.000
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,49	1,53

**Indurente**

Colore indurente			Ambra	
Viscosita' a: 25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	450	950
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,03	1,07

**Dati di lavorazione**

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:19	
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:28	
Tempo di utilizzo 25°C (50mm;100ml)	IO-10-53 (*)	min	15	25
Picco esotermico 25°C (50mm;100ml)	IO-10-53 (*)	°C	200	220
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	14.000	22.000
Tempo di gelificazione 25°C (1mm) 40°C (1mm)	IO-10-73 (*)	h	2,0	2,5
		min	35	40
Cicli di indurimento consigliati	(**)		16h a 40°C + 2h a 130°C	

**MG 536/W 503**

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE**

**Proprietà determinate su provini induriti: 16h a 40°C + 2h a 130°C**

Densita' 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,46	1,50
Durezza 25°C		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	92	96
Transizione vetrosa (Tg)	8h a 40°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	52	58
	16h a 40°C		°C	68	74
	Ciclo consigliato		°C	148	154
Tg massima		IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	--	160
Espansione termica lineare (Tg -10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	52	60
Espansione termica lineare (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	125	145
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	70	80
Deformazione a rottura		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	1,5	3,0
Modulo di elasticita' a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	4.000	4.400

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.

**MG 536/W 503**

- 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. Per la preparazione della superficie (stampo o modello) consultare il bollettino tecnico dei distaccanti.
- Indurimento / Post-indurimento:** Prima di sformare dal modello è necessario procedere con un indurimento a 35-40°C per 16-12 ore. 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.
- 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

Giugno

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.