

**IT** **Product Information**

**Elan-tech®**

MC 151F/W 243                      100:12

MC 151F/W 101                      100:12

**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  
**MC 151F**

Indurente  
**W 243**  
**W 101**

Rapporto in peso  
**100:12**  
**100:12**

**Applicazioni:** Modelli per fonderia, modelli copia, calibri, stampi per stiroimbutitura.

**Metodo di utilizzo:** MC151F/W243: Colata di massa (spessore max 20-30 mm). Indurimento a TA.  
MC151F/W101: Colata di superficie e di massa. (spessore max 10-20 mm). Indurimento a TA.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente caricato con inerti metallici (acciaio). Elevata tenacità. Lavorabile all'utensile.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	45.000	60.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	2,62	2,66

#### Indurente W 243

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	250	350
---------------	------	----------------------	------	-----	-----

#### Indurente W 101

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	150	250
---------------	------	----------------------	------	-----	-----

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Resina

Colore resina	Nero
---------------	------

#### Indurenti

				<b>W 243</b>	<b>W 101</b>
Colore indurente				Incolore	Paglieriono
Densita'	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,98 1,02	0,99 1,01

#### Dati di lavorazione

Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:12	100:12	
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:32	100:32	
Tempo di utilizzo	25°C	(50mm;200ml) (80mm;500ml)	IO-10-53 (*)	min	50 60 40 50	35 45 - -
Picco esotermico	25°C	(50mm;200ml) (80mm;500ml)	IO-10-53 (*)	°C	60 65 90 100	70 80 - -
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	7.000 16.000	7.000 16.000
Tempo di gelificazione	25°C	(15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	h	4,0 4,5	2,5 3,5
Tempo di sformatura	25°C	(15ml;6mm)	(*)	h	21 26	10 15
Post-indurimento a:	60°C		(**)	h	(10-15)	(10 - 15)
Massimo spessore di colata consigliato				mm	20-30	10-20

MC 151F

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

			W 243		W 101	
Colore			Nero		Nero	
Lavorabilità all'utensile			Ottima		Ottima	
Densita' 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	2,20	2,40	2,20	2,40
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	80	84	82	86
Transizione vetrosa (Tg)	24 h TA + 15 h 60°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C		68	74
			48 h TA		50	56
Ritiro lineare	IO-10-74 b	%	1,9	2,3	2,0	2,4
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,03	0,06	0,03	0,05
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,30	0,40	0,20	0,30
Espansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	52	58	48	54
Espansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	150	160	125	135
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	65		70	
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	75	85	80	90
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	2,0	2,4	1,8	2,2
Modulo di elasticita' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	4.300	4.800	6.000	6.500
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	52	58	45	50
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	1,9	2,3	1,6	2,0
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	88	93	90	95

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.

**MC 151F**

**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:** 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 caricate ed i relativi indurenti sono conservabili rispettivamente per un anno e due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. Oltre tale periodo o in condizioni anomale di stoccaggio le resine caricate possono presentarsi sedimentate e il loro impiego e' possibile solo dopo una accurata riomogeneizzazione effettuata, se necessario, con l'ausilio di un agitatore meccanico. 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 rifiuti.

data di emissione	Ottobre	2008
revisione n° 01	Gennaio	2009

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.