

**IT** **Product Information**

**Elan-tech®**

MC 1164/W 243 100:15

MC 1164/W 101 100:15

**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  
**MC 1164**

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

Rapporto in peso  
**100:15**  
**100:15**

**Applicazioni:** Stampi per imbutitura di quadri e cornici in foglie di metallo prezioso. Modelli per fonderia. Stampi per poliuretano. Blocchi colati lavorabili.

**Metodo di utilizzo:** MC1164/W243: Colata di massa (spessore max 30-40 mm). Indurimento a TA.  
MC1164/W101: Colata di superficie e di massa. (spessore max 20-30 mm). Indurimento a TA.  
Possibilita' di effettuare lavorazioni di aggiustaggio con elevata finitura superficiale.  
Per il collaggio di blocchi lavorabili disaerare la miscela in vuoto a 30 mbar per 10 minuti allo scopo di ottenere una massa compatta. Si consiglia di caricare ulteriormente con alluminio in granelli MO1 (in rapporto 1:1) per ottimizzare la conducibilita' termica e diminuire l'espansione termica lineare del prodotto, che in genere e' la causa della rottura degli stampi. In tal caso, applicare uno strato superficiale di MC 1164/W 556.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente caricato con inerti metallici di elevata finezza. Duro, ma lavorabile all'utensile. Elevata tenacità. La reattività è funzione dell'indurente utilizzato.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	90.000	140.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,88	1,92

#### Indurente W 243

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	250	350
Colore APHA		IO-10-89	APHA/Pt-Co	max. 10	

#### Indurente W 101

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

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Resina

Colore resina	Grigio				
---------------	--------	--	--	--	--

#### Indurenti

			W 243		W 101		
Colore indurente				Incolore		Paglierino	
Densita' a:	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	100:15	100:15	
Rapporto in volume			per 100 ml resina	ml	100:29	100:29	
Tempo di utilizzo	25°C	(80mm;500ml)	IO-10-53 (*)	min	60	80	45 55
Picco esotermico	25°C	(80mm;500ml)	IO-10-53 (*)	°C	65	70	75 80
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	9.000	14.000	9.000 14.000
Tempo di gelificazione	25°C	(15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	h	4	5	3 4
Tempo di sformatura	25°C	(15ml;6mm)	(*)	h	24	30	18 24
Post-indurimento a:	60°C		(**)	h	(10-15)		(10-15)
Massimo spessore di colata consigliato				mm	30-40		20-30

## MC 1164

## CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

			W 243		W 101	
Colore			Grigio		Grigio	
Lavorabilità all'utensile			Ottima		Ottima	
Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,75	1,79	1,75	1,79
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	80	84	84	88
Transizione vetrosa (Tg)	48h a TA 24h a TA + 15h 60°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C		°C	
			44	50	44	50
			50	56	54	60
Espansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	44	50	38	46
Espansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	110	120	95	115
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	55		60	
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	44	54	44	52
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	0,8	1,2	0,8	1,2
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	6.400	7.000	6.400	7.000
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	23	29	23	28
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	0,9	1,4	0,9	1,4
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	66	74	70	78

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 1164

**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. Lasciare indurire a T.A. per il tempo indicato in tabella. Allo scopo di migliorare la resistenza alla compressione ed evitare deformazioni plastiche, attendere 7 giorni a T.A. o post-indurire a 40-50°C per 12 ore prima di sottoporre lo stampo alla pressione di stampaggio.

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 dei rifiuti.

data di emissione  
revisione n° 00

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.