

IT

## Product Information

**Elan-tech®**

MC 1163/W 57.01

100:10

**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 1163**

Indurente  
**W 57.01**

Rapporto in peso  
**100:10**

- Applicazioni:** Stampi per termoformatura e stampi termoresistenti.
- Metodo di utilizzo:** Colata di superficie e di massa. Indurimento a TA. Post-indurimento a caldo necessario per ottenere la resistenza termica indicata.
- Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente caricato con alluminio. Elevata tenacità. Ottima lavorabilità all'utensile.

**SPECIFICHE DI SISTEMA**

**Resina**

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	80.000	140.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,78	1,82

**Indurente**

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	100	300
---------------	------	----------------------	------	-----	-----

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA**

**Dati di lavorazione**

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:10
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:18
Colore resina			Grigio metallizzato
Colore indurente			Viola
Densita' a: 25°C Indurente	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,97 0,99
Tempo di utilizzo 25°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	min	65 80
Picco esotermico 25°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	°C	70 75
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	14.000 20.000
Tempo di gelificazione 25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	h	3,0 3,5
Tempo di sformatura 25°C (15ml;6mm)	(*)	h	18 24
Post-indurimento a: 60°C	(**)	h	(15)
Massimo spessore di colata consigliato		mm	15-20

## MC 1163/W 57.01

## CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Colore				Grigio
Lavorabilità all'utensile				Ottima
Densità 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,60 1,64
Durezza 25°C		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	84 88
Transizione vetrosa (Tg)	48h a TA	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	48 54
	24h a TA + 15h a 60°C		°C	86 92
	24h a TA + 4h a 100°C		°C	102 108
Tg massima	15h a 150°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	114 120
Ritiro lineare		IO-10-74 a	%	0,5 1,0
Espansione termica lineare (Tg -10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	44 50
Espansione termica lineare (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	110 130
Temperatura massima di esercizio consigliata		(***)	°C	110
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	60 80
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	1,1 1,5
Modulo di elasticità a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	6500 7000
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	35 45
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638)	%	1,0 1,2
Resistenza a compressione		IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	95 98

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 1163/W 57.01**

- 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. L' indurente W57.01 puo' cristallizzare alle basse temperature. Per riportarlo alle condizioni originali riscaldare il materiale a 70-80°C evitando surriscaldamenti locali. Lasciare raffreddare prima dell'impiego.
- 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.