

IT **Product Information**

Elan-tech®

MC 151F/K 32
100:5 by weight

MC 151F/W 57.01
100:6,5 by weight

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 151F

Indurente
K 32
W 57.01

Rapporto in peso
100:5
100:6,5

Applicazioni: Stampi termoresistenti lavorabili all'utensile.

Metodo di utilizzo: MC 151F/K 32: Colata di superficie (spessore max 10 mm). Indurimento a TA.
MC 151F/W 57.01: Colata di superficie e di massa (spessore max 25 mm). Indurimento a TA.
Post-indurimento a caldo necessario per ottenere la resistenza termica indicata.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente caricato con inerti metallici (acciaio). Elevata durezza. Resiliente. Lavorabile all'utensile. La resistenza termica e la reattività sono funzione dell'indurente utilizzato.

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 57.01

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

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Resina

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

Indurenti

			K 32		W 57.01		
Colore indurente				Incolore		Viola	
Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	5	10	-	-
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,86	0,88	0,97	0,99

Dati di lavorazione

Rapporto in peso			per 100 g resina	g	100:5	100:6,5	
Rapporto in volume			per 100 ml resina	ml	100:14,5	100:17	
Tempo di utilizzo	25°C	(50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	min	35	45	40 60
Picco esotermico	25°C	(50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	°C	100	110	68 78
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	6.500	10.500	18.000 23.000
Tempo di gelificazione	25°C	(15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	h	1,5	2,5	2,5 3,0
Tempo di sformatura	25°C	(15ml;6mm)	(*)	h	10	15	18 24
Post-indurimento a:	70°C		(**)	h	(10 - 15)		4 - 8
	100°C			h	-		(10 - 15)
Massimo spessore di colata consigliato				mm	10		25

MC 151F

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

			K 32		W 57.01	
Colore			Nero		Nero	
Lavorabilità all'utensile			Ottima		Ottima	
Densità	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	2,3	2,5	2,2	2,4
Durezza	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	87	89	89	91
Transizione vetrosa (Tg)	70°C 100 °C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C		-	-
			°C		-	-
Ritiro lineare	IO-10-74 a	%	1,9	2,2	2,2	3,2
Espansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	38	42	46	50
Espansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	138	142	128	132
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	75		115	
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	65	75	80	85
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	1,0	1,3	1,3	1,5
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	6.800	7.200	6.000	6.500
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	40	50	40	45
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	1,4	1,6	1,0	2,0
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	97	100	110	120

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/m² = 10 Kg/cm² = 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. L' indurente K 57.01 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	Giugno	1995/R&S
revisione n° 04	Settembre	2007/R&S

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.