

IT

Product Information

Elan-tech®

MC 153NF/W 343

100:6,5

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 153NF

Indurente
W 343

Rapporto in peso
100:6,5

Applicazioni: Stampi termoresistenti.

Metodo di utilizzo: Colata di superficie anche su nuclei in alluminio e colata di massa anche caricato ulteriormente con granella di quarzo per contenere le dilatazioni termiche e il picco esotermico.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente caricato con inerti abrasivi. Duro. Buona resistenza allo shock termico. Non lavorabile all'utensile. Lungo tempo di utilizzo. Basso picco esotermico.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	80.000	130.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,97	2,01

Indurente

Spettro FTIR (indice di correlazione)		IO-10-75		0,990	1,000
---------------------------------------	--	----------	--	-------	-------

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

Colore resina				Blu/Verde
Colore indurente				Ambra
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:6,5
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:14
Viscosita' a: 25°C Indurente		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	20 40
Densita' 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,91 0,93
Tempo di utilizzo 25°C (80mm;500ml)		IO-10-53 (*)	min	75 90
Picco esotermico 25°C (80mm;500ml)		IO-10-53 (*)	°C	75 85
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	5.000 9.000
Tempo di gelificazione 25°C (15ml;6mm)		IO-10-73 (*)	h	6 8
Tempo di sformatura 25°C (15ml;6mm)		(*)	h	20 24
Massimo spessore di colata consigliato			mm	30

MC 153NF/W 343

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Colore			Verde, blu
Lavorabilità all'utensile			Scarsa
Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,89 1,91
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	92 94
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	90 95
Tg massima 15h 110°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	105 110
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,02 0,03
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,25 0,35
Espansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	30 35
Espansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	100 110
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	90
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	100 110
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	1,3 1,7
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	9.500 10.500
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	50 60
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	1,3 1,7
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	122 135

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 153NF/W 343

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: 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. 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 velocita' di crescita della temperatura e aumentare il tempo di post-indurimento; per applicazioni in strato sottile e compositi post-indurire su maschera.
N.B: Nel post-indurimento effettivo dell'attrezzo o dello stampo, effettuare il seguente ciclo termico:

- 24 ore a T.A. + 6 ore a 40°C + 10°C/h. fino a 60°C+12 ore a 60°C. La resina così post-indurita avrà una Tg. compresa fra gli 80 e 90°C. Se è richiesta una Tg. superiore, prima di effettuare il post-indurimento a temperature superiore, verificare se la struttura di contenimento ha una dilatazione termica compatibile o se è possibile separare l'attrezzo dagli eventuali vincoli. In caso affermativo, proseguire nel ciclo, aumentando di 10°C/h. fino a 10°C sotto alla Tg. massima raggiungibile e mantenere a quella temperatura per almeno 6 ore.
- MC 153NF/W 343 indurito a T.A. può presentarsi fragile e può necessitare del primo indurimento a 40°C prima di procedere alla sformatura del modello.

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'umidita' 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	Luglio	2006
revisione n° 02	Novembre	2010

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.