

**IT**

**Product Information**

**Elan-tech®**

EC 54NF/W 25      100:12

**Sistema epossidico bicomponente non caricato**

**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)

**Sistema epossidico bicomponente non**      Resina **EC 54NF**      Indurente **W 25**      Rapporto in peso **100:12**

**Applicazioni:** Matrici, madre-forme per ceramica, placche e modelli per fonderia, modelli copia, calibri di assemblaggio e controllo, stampi per stiroimbutitura, stratificati e nuclei di modelli e stampi.

**Metodo di utilizzo:** Stratificazione manuale a rullo o a pennello di tessuti di vetro. Stipatura di impasti altamente carichi con inerti metallici o minerali (miscelazione manuale o miscelazione con impastatrice). Indurimento a temperatura ambiente. Il sistema caricato 1:10 ha una esotermia contenuta.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente non caricato, medio fluido. Buona stabilità dimensionale.

**SPECIFICHE DI SISTEMA**

**Resina**

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	1.350	1.750
---------------	------	----------------------	------	-------	-------

**Indurente**

Indice di rifrazione	25°C	IO-10-91		1,502	1,506
----------------------	------	----------	--	-------	-------

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA**

**Dati di lavorazione**

Colore resina				Paglierino	
Colore indurente				Paglierino	
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:12	
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:14	
Viscosita' a: 25°C	Indurente	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	60	100
Densita' 25°C	Resina	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,14	1,16
Densita' 25°C	Indurente	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,97	1,01
Tempo di utilizzo	25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	min	40	60
Picco esotermico	25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	°C	150	170
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	800	1.200
Tempo di gelificazione	25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	h	3	4
Tempo di sformatura	25°C (15ml;6mm)	(*)	h	10	15
Post-indurimento a:	60°C	(**)	h	(15)	

**EC 54NF/W 25**

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE**

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

Proprietà	Norma	Unità	Paglierino	
Colore			Ottima	
Lavorabilità all'utensile			Ottima	
Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,12	1,16
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	87	91
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	70	75
Tg massima	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	76	82
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,08	0,12
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,95	1,20
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	75	85
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4,0	7,0
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	2.100	2.600
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	45	55
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	3,5	5,5
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	60	70

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.

**EC 54NF/W 25**

**Istruzioni:** 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 ed i relativi indurenti sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. 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

Luglio

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.