

IT

## Product Information

Elan-tech®

EC 114/W 61

100:17

**Sistema epossidico bicomponente ad elevata resistenza termica**

### **ELANTAS Italia S.r.l.**

#### **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  
**EC 114**

Indurente  
**W 61**

Rapporto in peso  
**100:17**

**Applicazioni:** Legante epossidico per applicazioni diverse termoresistenti.

**Metodo di utilizzo:** Impregnazione, colata o iniezione. Indurimento a temperatura ambiente o a temperature moderate. Post-indurimento a caldo necessario per ottenere la resistenza termica indicata.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente termoresistente. Lungo tempo di utilizzo. Il sistema indurito a TA può presentarsi fragile e può necessitare del primo indurimento a 60°C prima di procedere alla sformatura del modello. Il manufatto è sformabile dopo indurimento a 60°C per 6-8 ore. Il sistema è conforme alla normativa RoHS (Direttiva europea 2002/95/CE) e alla nuova Direttiva RoHS 2011/65/EU (RoHS 2) entrata in vigore il 21 luglio 2011, la quale impone agli Stati Membri di recepire le disposizioni nelle legislazioni nazionali entro il 2 gennaio 2013.

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA**

**Resina**

Colore resina			Paglierino	
Viscosita' 25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	3.000	5.000
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,14	1,18

**Indurente**

Colore indurente			Paglierino	
Viscosita' a: 25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	5	15
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,92	0,96

**Dati di lavorazione**

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:17	
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:21	
Tempo di utilizzo 25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	min	180	220
Picco esotermico 25°C (40mm;100ml)	IO-10-53 (*)	°C	160	180
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	400 700
	30°C		mPas	300 400
	35°C		mPas	200 300
Tempo di gelificazione 25°C	IO-10-73 (*)	h	8	10
	35°C		h	4 6
	60°C		min	40 60
Massimo spessore di colata consigliato		mm	6	
Cicli di indurimento consigliati	(**)		6h a 60°C+10h 60-160°C+2h a 160°C	

**EC 114/W 61**

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE**

**Proprietà determinate su provini induriti: 6h a 60°C+10h 60-160°C+2h a 160°C**

Colore			Paglierino		
Densita' 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,06	1,10	
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	86	90	
Transizione vetrosa (Tg)	24h a TA 6h a 60°C 2h a 150°C 2h a 160°C 5h a 180°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	42	48
			°C	74	80
			°C	146	152
			°C	168	174
			°C	178	184
Tg massima	15h a 160°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	186	
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,04	0,06	
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 <sup>-6</sup> /°C	54	62	
Espansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	160	180	
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	120	134	
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	5,0	7,0	
Modulo di elasticita' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	3.000	3.400	
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	66	74	
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	4,0	6,0	

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 114/W 61**

- 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. 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.
- Stoccaggio:** Le resine epossidiche ed i relativi indurenti sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. La resina e gli indurenti possono cristallizzare alle basse temperature. Per riportarla 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

Dicembre

2014

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.