

IT

## Product Information

Elan-tech®

EC 397 tix /W 221

100:45

**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  
www.elantas.com

Resina  
**EC 397 tix**

Indurente  
**W 221**

Rapporto in peso  
**100:45**

**Applicazioni:** Ricondizionamento di condotte con la tecnica del relining con guaine.

**Metodo di utilizzo:** Impregnazione di fibre e feltri per contatto o con l'ausilio del vuoto. L'indurimento puo' avvenire a temperatura ambiente in tempi molto lunghi ma e' consigliato l'indurimento a caldo (4-5 ore a 80 -90°C) per accelerare la reticolazione e conferire al manufatto stabilita' dimensionale per temperature operative fino a 70°C.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente. Tissotropico. La colorazione in contrasto permette di evidenziare facilmente la corretta miscelazione.

**SPECIFICHE DI SISTEMA**

**Resina**

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	2.000	3.500
---------------	------	----------------------	------	-------	-------

**Indurente**

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	70	110
---------------	------	----------------------	------	----	-----

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA**

**Dati di lavorazione**

Colore resina				Giallo/Lattescente	
Colore indurente				Rosso	
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:45	
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:50	
Densita' 25°C Resina		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,13	1,17
Densita' 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,96	1,00
Tempo di utilizzo 25°C (80mm;1000ml)		IO-10-53 (*)	h	2,0	3,0
Picco esotermico 25°C (80mm;1000ml)		IO-10-53 (*)	°C	175	195
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	700	1.300
Massimo spessore di colata consigliato			mm	40	
Cicli di indurimento consigliati		(**)		4h 90°C	

**EC 397 tix /W 221**

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE**

**Proprietà determinate su provini induriti: 4h 90°C**

Colore			Lattescente/arancio	
Densita' 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,05	1,10
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	84	88
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	67	73
Tg massima	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	73	78
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,1	0,2
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	1,1	1,3
Espansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	70	80
Espansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	175	195
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	70	
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	90	100
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4,0	6,0
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6,0	10,0
Modulo di elasticita' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	2.600	3.200
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	55	65
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 397 tix /W 221

**Istruzioni:** Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Indicativamente miscelare per 10-15 min, in funzione della massa. Evitare di inglobare aria. Tenere sotto controllo la temperatura della miscela ed evitare che questa superi i 25°C (a temperature maggiori i tempi si riducono). Più il processo di miscelazione è rapido e maggiore è il tempo a disposizione per l'impregnazione o calandratura.

**Indurimento / Post-indurimento:** L'indurimento può avvenire a temperatura ambiente in tempi molto lunghi (48-72 ore a 25°C) ma la stabilità dimensionale al calore viene raggiunta solo con un indurimento a caldo (es. 80-90°C per 4-5 ore) in moderata pressione interna del manufatto e successivo raffreddamento sempre in pressione per evitare il collassamento. Lasciare raffreddare lentamente.

**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	Aprile	2006
revisione n° 02	Ottobre	2012

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.