

IT

## Product Information

Elan-tech®

EC 393/W 393 tix

100:75

**Sistema epossidico caricato per "Relining" di condotte**

**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 393**

Indurente  
**W 393 tix**

Rapporto in peso  
**100:75**

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

**Metodo di utilizzo:** Impregnazione di fibre e feltri sotto vuoto o sotto pressione. L'indurimento puo' avvenire a temperatura ambiente in tempi molto lunghi ma e' consigliato l'indurimento a caldo (4 ore a 90°C) per accelerare la reticolazione e conferire al manufatto stabilita' dimensionale per temperature operative fino a 90°C oltre che l'idoneita' al contatto con acqua potabile se richiesto.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente composto da una resina epossidica non caricata e da un indurente caricato, tissotropico e lento. Lungo tempo di utilizzo a TA. Il prodotto perfettamente indurito nei giusti rapporti di impiego, supera le prove di cessione previste per la certificazione per contatto con acqua potabile in ottemperanza al Decreto Ministeriale n°174 del 06/04/2004. 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.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	3.000	4.500
---------------	------	--------------------	------	-------	-------

#### Indurente

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	12.000	22.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,27	1,33

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Dati di lavorazione

Colore resina				Paglierino	
Colore indurente				Bianco/naturale	
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:75	
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:67	
Densita' 25°C Resina		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,13	1,17
Tempo di utilizzo 25°C (80mm;1000ml)		IO-10-53 (*)	h	7	10
Picco esotermico 25°C (80mm;1000ml)		IO-10-53 (*)	°C	50	55
Viscosita' miscela iniziale a:	15°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	5.000	8.000
	25°C		mPas	2.000	4.000
Tempo di gelificazione	25°C tack start (3mm)	IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	19	21
	25°C tack end (3mm)		h	>	24
	50°C (3mm)		h	4,5	5,5
	70°C (3mm)		min	65	70
Cicli di indurimento consigliati		(**)		4h 90°C	

**EC 393/W 393 tix**

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE**

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

Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,18	1,22
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	90	95
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	87	93
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	80	90
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	2,5	4,0
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	3.200	3.500
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	50	60
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	2,5	4,0

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)

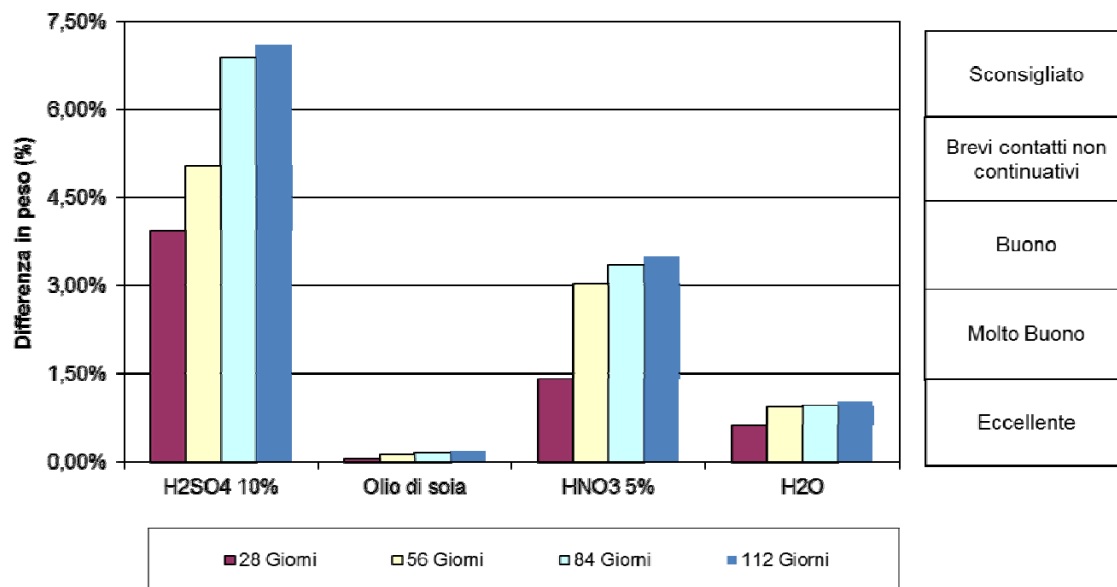
Fattori di conversione: 1mPas = 1cPs 1MN/m<sup>2</sup> = 10 Kg/cm<sup>2</sup> = 1MPa

(\*) per masse maggiori i tempi si riducono ed il picco aumenta

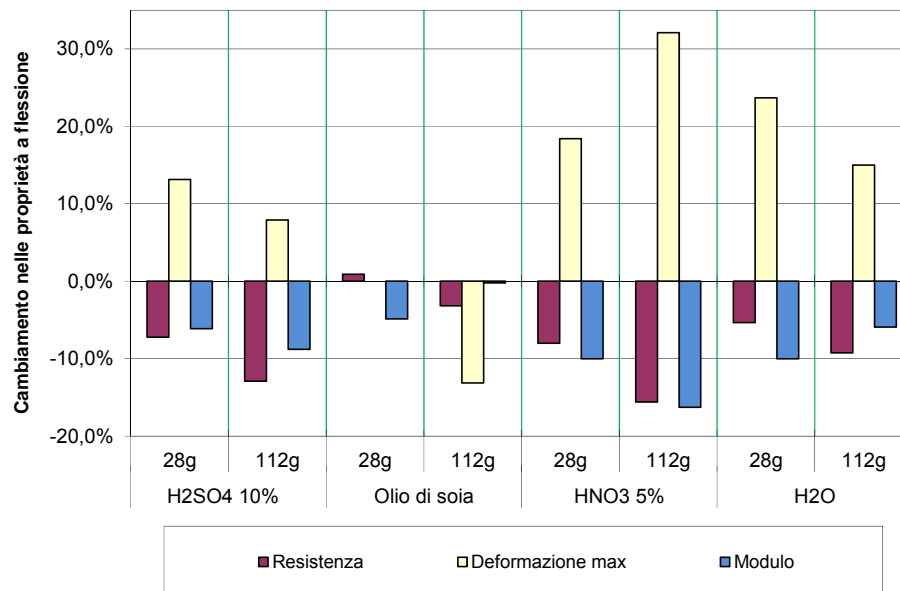
(\*\*) il segno di parentesi indica la facoltatività

(\*\*\*) 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.

### Resistenza Chimica-Assorbimento (ASTM D543)



### Resistenza Chimica-Proprietà a flessione (ASTM D790)




Analisi dei dati secondo la norma ASTM F1216-09.



## STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI

Sede di Parma: Viale F. Tanara, 31/A • 43121 Parma • Tel. 0521.7951 • Fax 0521.795218 • e-mail: info@ssica.it  
 Sezione di Anghi: Via Nazionale, 121/123 • 04012 Anghi (SA) • Tel. 081.5133711 • Fax 081.5133721 • e-mail: info@ssica.it  
 www.ssica.it • REA 217562 • Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 00166540344

Parma, 11/06/2014

**Rapporto di Prova N. 1105**Pag 1 di 1 - 

Alla c.a. Dr. Marco Busi  
 Spett.le

Elantas Italia  
 Via Antolini, 1  
 43044 Collecchio (PR)

Data ricevimento: 27/05/14

Campione: **Provini in materiale plastico**

Rif.: Lettera del 20/05/2014

**Campione prelevato dal cliente e pervenuto a mezzo corriere**

**Descrizione Campione:** Provini in materiale plastico da voi cod. "EC393/W393tix MR 100:75 (Peso/Peso)" destinato al contatto con acqua potabile.

Data inizio prove: 28/05/14

Data termine prove: 11/06/14

Prove svolte	Metodo	Unità di misura	Valore	Limite di legge
Mig.globale (mg/kg) in acqua distillata a 40°C/24h	D.M. 6/04/2004 n.174	mg/kg	12,0	Max 60

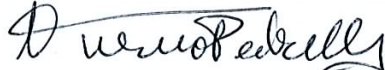
N.B: Per l'esecuzione della prova è stato adottato un rapporto superficie esposta (cm<sup>2</sup>) e volume del liquido simulante (ml) pari a 0,5

Il limite di legge sopra riportato è previsto dal Decreto Ministeriale del 6 aprile 2004, n. 174.

**Pareri ed interpretazioni**

Il materiale, nelle condizioni testate, rispetta il limite di migrazione, pertanto è idoneo al contatto con acqua destinata al consumo umano, purché i monomeri, gli additivi, i coadiuvanti tecnologici impiegati e gli eventuali limiti di migrazione specifica siano conformi alla legislazione vigente.

**Il Responsabile del Laboratorio**



Dott. Turno Pedrelli

**LA DIREZIONE**

Dott.ssa Luciana Bolzoni

