

IT

## Product Information

### Elan-tech®

EC 398 /W 152 MLR 100:30

EC 398 /W 152 XLR 100:30

**Sistema certificato per contatto con acqua potabile in  
ottemperanza al D.M. n°174 del 06/04/2004**

**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 398**

Indurente  
**W 152 MLR**  
**W 152 XLR**

Rapporto in peso  
**100:30**  
**100:30**

**Applicazioni:** Manufatti compositi ad alte prestazioni di medie dimensioni.

**Metodo di utilizzo:** Miscelazione manuale o meccanica. Miscelazione con macchine miscelatrici/dosatrici. Impregnazione con la tecnica della infusione o infusione sotto vuoto (SCRIMP) di tessuti di vetro, carbonio, fibra aramidica. Indurimento a temperatura ambiente.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente non caricato. 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.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	600	900
---------------	------	----------------------	------	-----	-----

#### Indurente W 152 MLR

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

#### Indurente W 152 XLR

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

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Resina

Colore resina				Paglierino
---------------	--	--	--	------------

Densita' 25°C		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,10	1,14
---------------	--	------------------------	------	------	------

#### Indurenti

				<b>W 152 MLR</b>	<b>W 152 XLR</b>
Colore indurente				Paglierino	Paglierino
Viscosita' a: 25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	5 20	10 30
Densita' 25°C		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,90 0,95	0,90 0,95

#### Dati di lavorazione

Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:30	100:30
------------------	--	------------------	---	--------	--------

Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:36	100:36
--------------------	--	-------------------	----	--------	--------

Tempo di utilizzo 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	min	40 50	55 65
-------------------------------------	--	--------------	-----	-------	-------

Picco esotermico 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	°C	170 185	180 200
------------------------------------	--	--------------	----	---------	---------

Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	100 200	200 300
-------------------------------------	--	----------------------	------	---------	---------

Tempo di gelificazione 25°C (1mm)		IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	5 7	8 10
-----------------------------------	--	--------------------------	---	-----	------

EC 398

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

			W 152 MLR		W 152 XLR	
Colore			Paglierino		Paglierino	
Lavorabilità all'utensile			Ottima		Ottima	
Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,09	1,13	1,09	1,13
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	84	88	85	89
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	78	84	75	80
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	110	120	110	115
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	5	7	5	7
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6	8	8	10
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	3000	3500	2900	3300
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	70	75	67	72
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	6	8	5,5	6,5
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	95	105	90	100

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 398

- Istruzioni:** Verificare che i componenti si presentino limpidi prima dell'uso. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. Se la miscelazione avviene tramite macchine miscelatrici/dosatrici non è necessario degasare la miscela. In caso contrario, valutarne la necessità in funzione del valore di vuoto applicato in infusione.
- Indurimento / Post-indurimento:** Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, è necessario quando il manufatto opera in temperatura. 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. Indicativamente per minimizzare i rischi di deformazione effettuare il post-indurimento secondo il seguente ciclo: - in stampo: 24 h TA + 6 h 40°C + 6 h 50°C + 6 h 60°C + 12 h 70°C. - fuori stampo ma su maschera di posizionamento: 7 gg TA + 6 h 40°C + 6 h 50°C + 6 h 60°C + 12 h 70°C. La temperatura di transizione vetrosa così ottenuta è prossima alla massima.
- 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

Ottobre

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.

Parma, 21/04/2009

**Rapporto di Prova N. 887**

Pag 1 di 1 - LIP



Alla c.a. Dr.ssa Michelotti Michela

Spett. le

ELANTAS CAMATTINI S.p.A.

Strada Antolini, 1

43044 COLLECCHIO (PR)

Data ricevimento: 10/04/09

Campione: **Provini in materiale plastico**

Rif.: lettera del 08/04/09

Data inizio prove: 15/04/09

Data termine prove: 21/04/09

**Campione N° 1**      **Descrizione Campione:** provini da Voi denominati "EC398\W152MLR" in materiale plastico trasparente atto al contatto con acqua destinata al consumo umano.

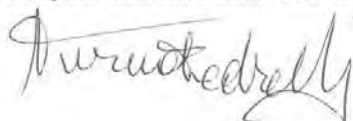
Prove svolte	Metodo	Unità di misura	Valore
Mig.globale (mg/kg) in acqua distillata a 40°C/24h	D.M. 6/04/2004 n.174	mg/kg	24,1

**Campione N° 2**      **Descrizione Campione:** provini da Voi denominati "EC398\W152XLR" in materiale plastico trasparente atto al contatto con acqua destinata al consumo umano.

Prove svolte	Metodo	Unità di misura	Valore
Mig.globale (mg/kg) in acqua distillata a 40°C/24h	D.M. 6/04/2004 n.174	mg/kg	9,6

N.B.: superficie esposta (cm<sup>2</sup>) e volume del liquido simulante = 0,8

Il limite di migrazione globale previsto dal Decreto Ministeriale del 6 aprile 2004, n. 174 è pari a 60 mg/kg.

**Il Responsabile del Laboratorio****LA DIREZIONE**

Dott.ssa Luciana Bolzoni

