

**IT**

## **Product Information**

Elan-tech®

MC 320/W 320      100:100

**Sistema epossidico bicomponente semirigido per  
relining di condotte**

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

Strada Antolini n°1 loc. Lemignano  
43044 Collecchio (PR)  
Italy  
Tel +39 0521 304777  
Fax +39 0521 804410  
EEMEurope.ELANTAS@altana.com  
info.elantas.italia@altana.com  
www.elantas.com

Resina  
**MC 320**

Indurente  
**W 320**

Rapporto in peso  
**100:100**

**Applicazioni:** Realizzazione di manufatti e compositi di grandi dimensioni idonei al contatto con acqua potabile.

**Metodo di utilizzo:** Incapsulamento di tessuti in fibra poliestere. 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 35 -40°C oltre che l'idoneita' al contatto con acqua potabile se richiesto.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente semi-rigido, composto da una resina 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. 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	30.000	50.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,33	1,38

#### Indurente

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	15.000	30.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,35	1,40

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Dati di lavorazione

Colore resina				Bianco
Colore indurente				Rosso
Rapporto in peso	per 100 g resina	g		100:100
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml		100:100

Tempo di utilizzo	25°C (80mm;1000ml)	IO-10-53 (*)	h	4	5
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	25.000	45.000
Tempo di gelificazione	25°C (3mm)	IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	19	21
	50°C (3mm)		h	6	8
Cicli di indurimento consigliati		(**)		4 h	90°C

## MC 320/W 320

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Colore			Rosso	
Densità	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,34	1,38
Durezza	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	73	75
Transizione vetrosa (Tg) 4 h 90°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	18	22
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,26	0,28
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	1,40	1,60
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	35-40	
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	10	12
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	15	20

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.

## MC 320/W 320

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Colore			Rosso	
Densità	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,34	1,38
Durezza	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	73	75
Transizione vetrosa (Tg) 4 h 90°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	18	22
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,26	0,28
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	1,40	1,60
Temperatura massima di esercizio consigliata	(***)	°C	35-40	
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	10	12
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	15	20

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.

## MC 320/W 320

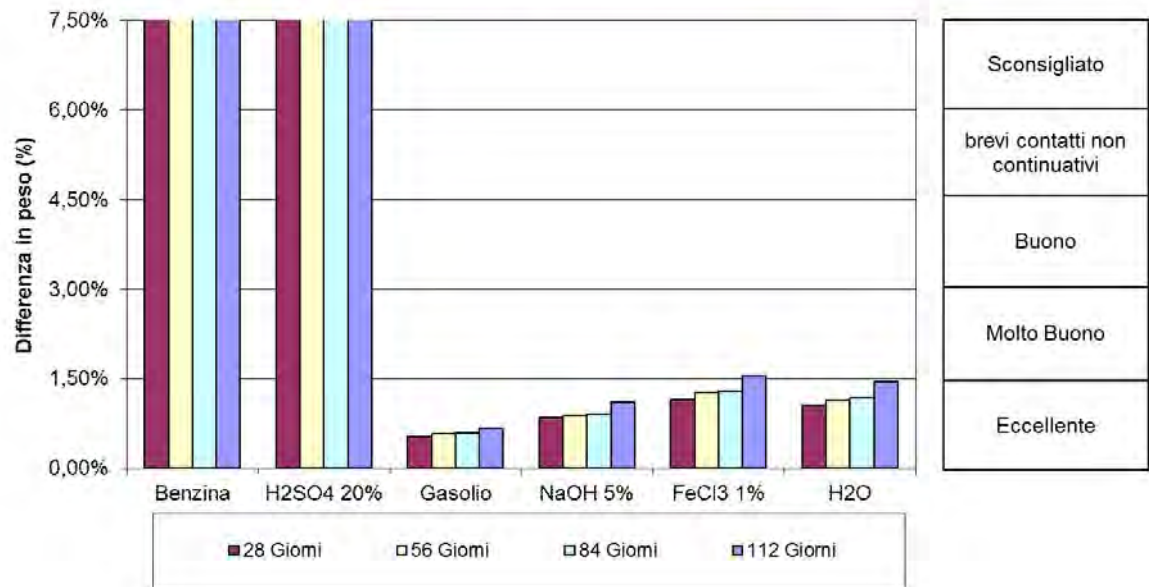
- Istruzioni:** Riportare in sospensione il leggero sedimento eventualmente presente. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. L'indurente viene fornito in latte predosate. Se la confezione è integra e si utilizza tutta la quantità non è necessario un controllo del rapporto in peso fra i due componenti. Se si utilizza parzialmente la latta, dopo la riomogeneizzazione, dosare i due componenti nei rapporti prescritti e miscelare accuratamente. Per evitare zone non perfettamente indurite, si consiglia di effettuare una prima miscelazione, travasare in un secondo contenitore e miscelare ancora accuratamente.
- 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. L'utilizzatore deve valutare le condizioni ottimali di indurimento o di post-indurimento in base alla forma e dimensione del manufatto.
- Stoccaggio:** Le resine epossidiche caricate ed i relativi indurenti sono conservabili rispettivamente per un anno e 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. Oltre tale periodo o in condizioni anomale di stoccaggio le resine caricate possono presentarsi sedimentate e il loro impiego è possibile solo dopo una accurata riomogeneizzazione effettuata, se necessario, con l'ausilio di un agitatore meccanico. 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	Gennaio	2003
revisione n° 05	Maggio	2012

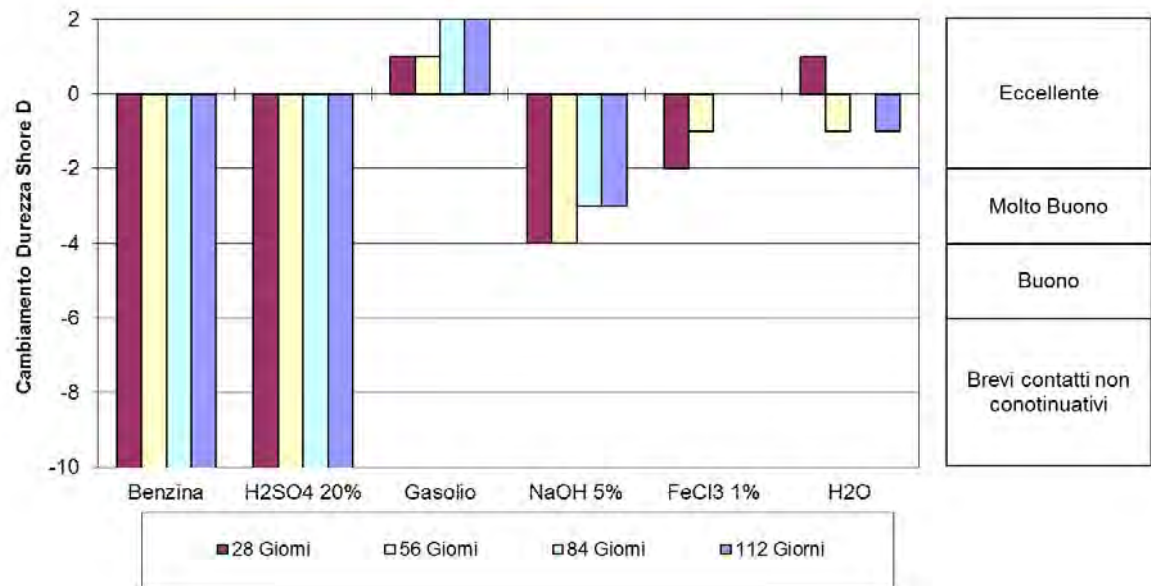
Tutte le informazioni fornite nel presente bollettino sono considerate accurate al meglio delle conoscenze tecniche disponibili ma è a cura dell'utilizzatore la verifica dell'idoneità del prodotto per la specifica applicazione considerata.

MC 320/W 320

Resistenza Chimica-Assorbimento (ASTM D543)



Resistenze Chimiche-Durezza (ASTM D543)



- Le prove consistono nell'immersione dei provini nei liquidi per il periodo di tempo riportato alla temperature di 25°C.

Parma, 04/05/2012

**Rapporto di Prova N. 821**

Pag 1 di 1 - LIP



Alla c.a. Dr. Marco Busi

Spett.le

Elantas Italia

Via Antolini, 1

43044 Collecchio (PR)

**Data ricevimento:** 20/04/12**Campione:** Provini in materiale plastico**Rif.:** Lettera del 19/04/2012**Campione prelevato dal cliente e consegnato a mezzo diretto****Descrizione Campione:** Provini in materiale plastico da voi cod. "MC320/W320 100:100 (% Peso)" destinato al contatto con acqua potabile.**Data inizio prove:** 26/04/12**Data termine prove:** 04/05/12

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	21,0	Max 60
Migrazione colorante da globale	D.M 21/3/73 Allegato IV Sez. 7	Trasmittanza %	>95	non inferiore al 95

N.B: Per l'esecuzione delle prove 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.

**Il Responsabile del Laboratorio**

Dott.ssa Angela Montanari

**LA DIREZIONE**

Dott.ssa Luciana Bolzoni

