

IT **Product Information**

Elan-tech®

MC 283/W 282 100:22

Sistema epossidico bicomponente caricato

Sales office South Europe:

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

Sistema epossidico bicomponente caricato

Resina **MC 283** Indurente **W 282** Rapporto in peso **100:22**

- Applicazioni:** Realizzazione di manufatti e compositi di grandi dimensioni idonei al contatto con acqua potabile.
- Metodo di utilizzo:** Impregnazione di fibre e feltri. 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 65°C oltre che l'idoneita' al contatto con acqua potabile (resina bianca) se richiesto.
- Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente composto da una resina caricata indurente lento .Lungo tempo di utilizzo a TA. Il sistema indurito rosso-mattone 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	9.000	13.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,40	1,44

Indurente

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

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

Colore resina			Giallo/Bianco
Colore indurente			Vari/colori
Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:22
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:32
Viscosita' a: 25°C Indurente	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	5 20
Densita' 25°C Indurente	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,94 0,96
Tempo di utilizzo 25°C (80mm;1000ml)	IO-10-53 (*)	h	4 6
35°C (80mm;1000ml)		min	106 130
Picco esotermico 25°C (80mm;1000ml)	IO-10-53 (*)	°C	120 130
35°C (80mm;1000ml)			155 170
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	600 900
Tempo di gelificazione 25°C (3mm)	IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	22 23
35°C tack start (3mm)		h	11 13
35°C tack end (3mm)		h	13 15
50°C tack start (3mm)		h	3,5 4,5
50°C tack end (3mm)		h	4,5 5,5
70°C tack start (3mm)		h	0,5 1,5
70°C tack end (3mm)		h	1,5 2,5

MC 283/W 282

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Colore			Vari colori	
Densita' 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,30	1,34
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	84	88
Transizione vetrosa (Tg)	9h a 50°C 3h a 70°C 4h a 90°C	°C	43	49
		°C	50	56
		°C	61	67
Assorbimento d'acqua (24hTA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,05	0,10
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,8	1,0
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	75	85
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	1,5	3,0
Modulo di elasticita' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	3900	4300
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	40	50
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	1,5	3,0
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	60	70

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/m² = 10 Kg/cm² = 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 283/W 282

Istruzioni:

La resina può sedimentare. 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. Post-indurire il manufatto partendo dalla temperatura di 40°C per un tempo di 6 ore e aumentando poi di 10°C/ora fino a 60°C mantenendo a questa temperatura per 15 ore o in alternativa, post-indurire direttamente a temperature superiori (es. 80-90°C per 4-5 ore) solo se supportati da moderata pressione interna per evitare il collassamento del manufatto. 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.

Stoccaggio:

Le resine epossidiche e i relativi indurenti sono conservabili rispettivamente 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
revisione n° 00

Maggio

2011

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.