

SCHEDA TECNICA**Elan-tron[®]****MC 29/W 32**

100:13

MC 29/W 63

100:23

Applicazioni:

Inglobamento di trasformatori, accenditori, pompe, filtri antidisturbo.

Metodo di utilizzo:

Impregnazione. Colata manuale. Colata sottovuoto. Indurimento a temperatura ambiente.

Descrizione:

Sistema epossidico bicomponente caricato con inerti non abrasivi. Esente da solventi. Il sistema è composto da una resina plastificata medio fluida abbinabile a due diversi indurenti per ottenere pezzi colati da semirigidi a plastici. Il sistema è conforme alla normativa RoHS (Direttiva europea 2002/95/CE).

Istruzioni:

Riportare in sospensione il leggero sedimento eventualmente presente. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. In casi particolari può essere utile preriscaldare i pezzi e/o eseguire un degasaggio sottovuoto della miscela.

Indurimento / Post-indurimento:

Per i sistemi che induriscono a temperatura ambiente il post-indurimento consente di ottenere una stabilizzazione rapida del manufatto e il raggiungimento delle migliori caratteristiche elettriche e meccaniche. Durante l'indurimento si consiglia di evitare sbalzi termici superiori ai 10°C/ora.

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. 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. Gli indurenti sono sensibili all'umidità pertanto si raccomanda di richiudere il contenitore subito dopo l'utilizzo. L'indurente W 63 può cristallizzare alle basse temperature. Per riportarlo 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.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Proprieta'	Condizioni	Metodo	Resina MC 29	Indurente W 32	Indurente W 63	UM
Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	5.000÷10.000	70÷110	500÷1.000	mPas
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	1,54÷1,58	-	-	g/ml
Tempo di gelo sistema	25°C 100ml	IO-10-52a (UNI 8701)	58÷68	-	-	min
Spettro FTIR (indice di correlazione)		IO-10-75	-	-	0,990÷1,000	

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Proprieta'	Condizioni	Metodo	MC 29/W 32	MC 29/W 63	UM
Rapporto in peso		per 100 g resina	100:13	100:23	g
Rapporto in volume		per 100 ml resina	100:22	100:38	ml
Colore resina			Vari colori		
Colore indurente			Ambra Blu	Ambra	
Densita' indurente	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	0,92÷0,96	0,93÷0,97	g/ml
Tempo di utilizzo	(50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	30÷45	60÷70	min
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	1.800÷3.000	1.800÷3.000	mPas
Tempo di gelificazione	(15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	4÷6	7÷9	h
Tempo di sformatura	(15ml;6mm)	(*)	15÷20	20÷25	h
Post-indurimento a:	60°C	(**)	(15)	(15)	h
Massimo spessore di colata consigliato			15 - 20	35 - 40	mm

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Proprieta'	Condizioni	Metodo	MC 29/W 32	MC 29/W 63	UM
Aspetto della superficie			Lucido	Opaco	
Densita'	25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	1,48÷1,52	1,43÷1,47	g/ml
Durezza	25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	84÷87	76÷78	Shore D/15
Transizione vetrosa (Tg)		IO-10-69 (ASTM D 3418)	48÷55	25÷29	°C
Assorbimento d'acqua (24hTA)		IO-10-70 (ASTM D 570)	0,11÷0,16	0,16÷0,20	%
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)		IO-10-70 (ASTM D 570)	0,20÷0,30	0,50÷0,60	%
Espansione termica lineare (Tg -10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	75÷85	na	10 ⁻⁶ /°C
Espansione termica lineare (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	140÷160	na	10 ⁻⁶ /°C
Shock termico (n. 10 cicli superati)		IO-10-67 (inserto metallico Olyphant)	- 55÷+ 130	- 55÷+ 155	°C
Autoestinguenza		IO-10-68 (UL 94 V-0)	na	na	mm
Temperatura massima di esercizio consigliata		IEC 60085 (***)	110	100	°C
Conducibilità termica		IO-10-87 (ASTM C518)	0,40÷0,45		W/(m°K)
Costante dielettrica a:	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	5,0÷5,5	4,8÷5,3	
Fattore di perdita a:	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	30÷50	40÷50	x 10 ⁻³
Resistività di volume a:	25°C	IO-10-60 (ASTM D 257)	1 x 10 ¹⁴ ÷2 x 10 ¹⁴	1 x 10 ¹⁴ ÷4 x 10 ¹⁴	Ohm x cm
Rigidita' dielettrica		IO-10-61 (ASTM D 149)	18÷20	17÷20	kV/mm
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	35÷45	na	MN/m ²
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790)	3,5÷5,5	na	%
Modulo di elasticita' a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	1.500÷2.300	na	MN/m ²
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638)	22÷30	12÷16	MN/m ²
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638)	2,2÷3,2	15÷22	%
Resistenza a compressione		IO-10-72 (ASTM D 695)	56÷66	40÷50	MN/m ²

Sales office South Europe:

ELANTAS Camattini S.p.A.
Strada Antolini n° 1 loc. Lemignano
43044 Collecchio (PR)
Italy
Tel +39 0521 304711
Fax +39 0521 804410
info.elantas.camattini@altana.com
www.elantas.com

Sales office Central Europe:

ELANTAS Beck GmbH
Grossmannstr. 105
20539 Hamburg
Germany
Tel +49 40 78946 0
Fax +49 40 78946 349
info.elantas.beck@altana.com
www.elantas.com

Sales office North Europe:

ELANTAS UK Ltd
Keate House
1 Scholar Green Road
Cobra Court
Manchester M32 0TR
United Kingdom
Tel +44 161 848 8411
Fax +44 161 848 0966
sales.elantas.uk@altana.com
www.elantas.com

Legenda:

IO-00-00 = metodo interno Elantas Camattini. 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.

Disclaimer:

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.

Manufactured: ELANTAS Camattini S.p.A. Strada Antolini n° 1 loc. Lemignano, 43044 Collecchio (PR), Italy
www.elantas.com