

SCHEDA TECNICA

EC 01/AW 09

100:50

EC 01/AW 09

100:100

Applicazioni:

Sigillatura di componenti elettrici soggetti ad operare in condizioni ambientali critiche.

Metodo di utilizzo:

Colata manuale o automatica. Indurimento a TA o a caldo.

Descrizione:

Sistema epossidico bicomponente non caricato. Esente da solventi. In funzione dell'applicazione il rapporto può essere variato da 50 a 100 in peso. Il sistema è conforme alla normativa RoHS (Direttiva europea 2002/95/CE).

Istruzioni:

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. Per i sistemi che induriscono a caldo si consiglia di seguire le indicazioni riportate in questo bollettino verificandone l'effettiva applicabilità al componente in esame. Durante l'indurimento si consiglia di evitare sbalzi termici superiori ai 10°C/ora.

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.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Proprieta'	Condizioni	Metodo	Resina EC 01	Indurente AW 09	Indurente AW 09	UM
Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	12.000÷15.000	10.000÷20.000	10.000÷20.000	mPas
Equivalente epossidico		IO-10-56	184,00÷190,00	-	-	g/equiv.

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Proprieta'	Condizioni	Metodo	EC 01/AW 09	EC 01/AW 09	UM
Rapporto in peso		per 100 g resina	100:50	100:100	g
Rapporto in volume		per 100 ml resina	100:60	100:120	ml
Colore resina			Paglierino		
Colore indurente			Ambra	Ambra	
Densita' resina	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	1,15÷1,17		g/ml
Densita' indurente	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	0,96÷1,00	0,96÷1,00	g/ml
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	16.000÷24.000	30.000÷40.000	mPas
	40°C	IO-10-50 (EN13702-2)	3.000÷4.500	4.500÷6.500	mPas
Tempo di utilizzo	40°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	55÷65	45÷55	min
Picco esotermico	25°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	120÷140	132÷142	°C
Tempo di gelificazione	25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	2,5÷3,5	2,0÷3,0	h
Tempo di sformatura	25°C (15ml;6mm)	(*)	10÷15	10÷15	h

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Proprieta'	Condizioni	Metodo	EC 01/AW 09	EC 01/AW 09	UM
Aspetto della superficie			Semi lucido	Semi lucido	
Densita'	25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	1,10÷1,14	1,10÷1,14	g/ml
Durezza	25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	75÷85	70÷80	Shore D/15
Transizione vetrosa (Tg)		IO-10-69 (ASTM D 3418)	95÷105	60÷70	°C
Assorbimento d'acqua (24hTA)		IO-10-70 (ASTM D 570)	0,10÷0,20	0,20÷0,30	%
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)		IO-10-70 (ASTM D 570)	0,40÷0,50	0,90÷1,10	%
Espansione termica lineare (Tg -10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	80÷90	80÷90	10 ⁻⁶ /°C
Espansione termica lineare (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	175÷195	175÷195	10 ⁻⁶ /°C
Autoestinguenza		IO-10-68 (UL 94 V-0)	n.a.	n.a.	mm
Temperatura massima di esercizio consigliata		IEC 60085 (***)	155	155	°C
Costante dielettrica a:	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	2,5÷3,5	2,5÷3,5	
Fattore di perdita a:	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	4,5÷6,5	4,5÷6,5	x 10 ⁻³
Resistivita' di volume a:	25°C	IO-10-60 (ASTM D 257)	1 x 10 ¹⁶ ÷3 x 10 ¹⁶	1 x 10 ¹⁶ ÷3 x 10 ¹⁶	Ohm x cm
Rigidita' dielettrica	25°C	IO-10-61 (ASTM D 149)	25÷30	25÷30	kV/mm
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	105÷115	70÷80	MN/m ²
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790)	5÷7	5÷7	%
Deformazione a rottura		IO-10-66 (ASTM D 790)	5÷8	9÷13	%
Modulo di elasticita' a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	2.500÷3.500	2.000÷2.600	MN/m ²
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638)	50÷60	40÷50	MN/m ²
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638)	5÷7	5,5÷8,5	%

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

Legenda:

IO-00-00 = metodo interno Elantas Europe. 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 Europe S.r.l. Sito di Strada Antolini n° 1, 43044 Collecchio (PR), Italy
www.elantas.com