ELANTAS
Electrical Insulation

IT

Product Information

Elan-tech®
AS 50/AW 50 100:50

ADH 50.50

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

A member of ALTANA

ELANTAS Electrical Insulation

	Resina	Indurente	Rapporto in peso
Adesivo strutturale	**AS 50**	**AW 50**	**100:50**
			Rapporto in volume
Kit in cartucce	**ADH 50.50**		**100:50**

Applicazioni: Adesivo strutturale per: metalli, materiali ceramici e plastici.

Metodo di utilizzo: Applicazione manuale, a pennello, a spatola o mediante macchine dosatrici/miscelatrici.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente caricato con cariche non abrasive. Tissotropico. Esente da solventi. Ottimo potere adesivo su metalli in genere. Ottima resistenza chimica a olio motore, benzina, acidi e basi. Elevata resistenza termica. Le migliori caratteristiche si ottengono dopo stabilizzazione del prodotto a 60 -80°C. La resina e l'indurente sono formulati con colore in contrasto per facilitare la corretta miscelazione. Il sistema è conforme alla normativa RoHS (Direttiva europea 2002/95/CE).

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina						
Viscosita' a:	25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	340.000	480.000
Densita' a:	25°C		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,62	1,66
Indurente						
Viscosita' a:	25°C		IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	400.000	580.000
Densita' a:	25°C		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,59	1,63
Picco esotermico	25°C	(50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	°C	125	145

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione						
Colore resina					Bianco	
Colore indurente					Nero	
Rapporto in peso			per 100 g resina	g	100:50	
Rapporto in volume			per 100 ml resina	ml	100:50	
Tempo di utilizzo	25°C	(50mm;200ml,	IO-10-53 (*)	min	20	30
Viscosita' miscela iniziale a:	25°C		IO-10-50	mPas	350.000	450.000
	60°C			mPas	140.000	200.000
Tempo di gelificazione	15°C	(1mm)	IO-10-73 (*)	min	100	120
	25°C	(1mm)		min	50	70
	40°C	(1mm)		min	40	50
	60°C	(1mm)		min	15	20
	80°C	(1mm)		min	7	9
	120°C	(1mm)		min	4	6
Tempo di presa	15°C	(0,1 mm)	(*)	min	150 - 200	
	25°C	(0,1 mm)			100 - 140	
	40°C	(0,1 mm)			50 - 60	
	60°C	(0,1 mm)			25 - 35	
Cicli di indurimento consigliati			(**)		3 h RT + 6 h 80°C	

ELANTAS Electrical Insulation

ADH 50.50 - AS 50/AW 50

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 3 h RT + 6 h 80°C

Densita' 25°C			IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,61	1,65
Durezza 25°C			IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	87	91
Transizione vetrosa (Tg)	2 days RT		IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	47	57
	3 h RT + 6 h 80°C			°C	95	105
Resistenza chimica	(motor oil)	AISI 316(30ggTA,	IO-10-80 (ASTM D1002)	MPa	15	19
	(fuel oil)	AISI 316(30ggTA)		MPa	17	21
	(gasoline)	AISI 316(30ggTA)		MPa	17	21
	(acetic acid 10%)	AISI 316(30ggTA)		MPa	15	19
	(NaOH 10%)	AISI 316(30ggTA)		MPa	15	19
	(distilled water)	AISI 316(30ggTA)		MPa	17	21
Espansione termica lineare (Tg -10°C)			IO-10-71 (ASTM E 831)	10^-6/°C	60	70
Espansione termica lineare (Tg +10°C)			IO-10-71 (ASTM E 831)	10^-6/°C	165	185
Resistenza al taglio per trazione:						
- Acciaio inox AISI 316 cured 15h15°C (tested RT)			IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	12	16
- Acciaio inox AISI 316 cured 2gg RT (tested RT)				MPa	15	19
- Acciaio inox AISI 316 cured 3hRT+6h80°C (tested RT)				MPa	18	22
- Acciaio inox AISI 316 cured 3hRT+6h80°C (tested 80°C)				MPa	14	18
- Alluminio cured 2gg RT (tested RT)				MPa	14	18
- Alluminio cured 3hRT+6h80°C (tested RT)				MPa	14	18
- Alluminio cured 3hRT+6h80°C (tested 80°C)				MPa	14	18

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.

ELANTAS Electrical Insulation

ADH 50.50 - AS 50/AW 50

Istruzioni: Preparare le superfici da incollare eliminando la polvere, l'umidità', lo sporco e le parti friabili o incoerenti. Generalmente e' sufficiente un'abrasione meccanica o sabbiatura seguita da uno sgrassaggio con acetone. Nell'incollaggio di pre-pregs non occorre nessuna preparazione specifica. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Avvalersi, allo scopo, di miscelatori meccanici lenti o impastare manualmente con una spatola. Applicare l'adesivo in modo uniforme realizzando uno spessore compreso tra 0.05 e 0.2 mm garantendo una pressione di contatto uniforme sul giunto. La quantità indicativa di adesivo è di 300g per metro quadrato. L'adesivo, appena applicato, è sensibile all'umidità e all'anidride carbonica: ricoprire quindi la giunzione al più presto oppure indurire a caldo.

Indurimento / Post-indurimento: Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, e' necessario quando il manufatto opera in temperatura. Post indurire il manufatto, aumentando gradualmente di 10° C/ora fino a 70-80°C. Lasciare raffreddare lentamente. 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 ed i relativi indurenti sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. Gli indurenti sono sensibili all'umidita' 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	Gennaio	2007
revisione n° 06	Dicembre	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.

ELANTAS Electrical Insulation

ADH 50.50 - AS 50/AW 50

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E TERMICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini standard induriti: 3 h RT + 6 h 80°C

Prova	Metodo	U.M.	AS50/AW50
Costante dielettrica	IO-10-59 (ASTM D 150)		3,7 – 4,1
Fattore di perdita	IO-10-59 (ASTM D 150)	$\cdot 10^{-3}$	22 - 30
Resistività di volume	IO-10-60 (ASTM D 257)	Ohm $\cdot$ cm	$1 - 3 \cdot 10^{15}$
Rigidità dielettrica	IO-10-61 (ASTM D 149)	KV/mm	20 - 22
Conducibilità termica	IO-10-87 (ASTM C518)	W/(m°K)	0,30 - 0,35