

IT

Product Information

Elan-tech®

AS 90 /AW 93

100:45

**Adesivo epossidico tissotropico e resiliente
Sistema omologato DNV GL**

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

Resina
AS 90

Indurente
AW 93

Rapporto in peso
100:45

Applicazioni: Incollaggio strutturale resiliente di ampie superfici. Adesivo strutturale ultra lento per grandi superfici nel settore eolico e nautico. Incollaggio di materiali compositi, metalli e materiali di natura diversa

Metodo di utilizzo: Applicazione a spatola o mediante macchine dosatrici/miscelatrici. Indurimento a TA o a caldo. Post-indurimento a caldo necessario per ottenere la resistenza termica indicata.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente modificato e tissotropico. Esente da solventi. Elevata tenacità. Elevata resistenza agli sbalzi termici. Il sistema indurisce bene anche a temperature inferiori a 20° C. Tenuta verticale fino 10 mm di spessore. Il sistema soddisfa i requisiti tecnici come indicati nella regolamentazione GL. Pertanto il sistema è approvato DNV GL come Adesivo Strutturale (Certificazione n. WP 1640008 HH). Il documento di approvazione può essere fornito su richiesta. Il sistema è conforme alla normativa RoHS (Direttiva europea 2002/95/CE) e alla nuova Direttiva RoHS 2011/65/EU (RoHS 2) entrata in vigore il 21 luglio 2011, la quale impone agli Stati Membri di recepire le disposizioni nelle legislazioni nazionali entro il 2 gennaio 2013.

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Resina

Colore resina			Lattescente	
Viscosita' 25°C	IO-10-95 (ISO3219)	mPas	350.000	450.000
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,16	1,20

Indurente

Colore indurente			Verde	
Viscosita' a: 25°C	IO-10-95 (ISO3219)	mPas	55.000	90.000
Densita' 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,96	1,00

Dati di lavorazione

Rapporto in peso	per 100 g resina	g	100:45	
Rapporto in volume	per 100 ml resina	ml	100:54	
Tempo di utilizzo 25°C (75mm;500ml)	IO-10-53 (*)	min	115	140
Picco esotermico 25°C (75mm;500ml)	IO-10-53 (*)	°C	115	130
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	70.000	105.000
Tempo di gelificazione 25°C (1mm)	IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	13,5	14,5
Cicli di indurimento consigliati	(**)		8h 50°C 5h 70°C	

AS 90 /AW 93

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 8h 50°C (salvo ove diversamente specificato)

Densita' 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,10	1,14
Durezza 25°C		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	73	77
Transizione vetrosa (Tg)	48h RT	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	40	46
	24h RT + 8h 50°C		°C	74	80
	24h RT + 5h 70°C		°C	65	70

Resistenza al taglio per trazione:

- Acciaio inox AISI 316 cured 48h RT (tested RT)	IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	21	26
- Acciaio inox AISI 316 cured 8h 50°C (tested RT)		MPa	29,5	36,0
- Acciaio inox AISI 316 cured 5h 70°C (tested RT)		MPa	28,5	35,0
- Alluminio cured 48h RT (tested RT)		MPa	18	22
- Alluminio cured 8h 50°C (tested RT)		MPa	23,5	28,5
- Alluminio cured 5h 70°C (tested RT)		MPa	28	34

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.

AS 90 /AW 93

Istruzioni: Preparare le superfici da incollare eliminando la polvere, l'umidità, lo sporco e le parti friabili o incoerenti. Per i metalli generalmente è sufficiente un'abrasione meccanica o sabbatura seguita da uno sgrassaggio con acetone. Nell'incollaggio di manufatti in compositi non occorre nessuna preparazione specifica, fatto salvo la pulizia con acetone. Nel caso di superfici plastiche è importante verificare la resistenza al solvente che si intende utilizzare. Generalmente è consigliabile una leggera abrasione al fine di eliminare il gloss e successiva pulizia con alcool. Trattamenti con plasma o effetto corona migliorano le caratteristiche dell'incollaggio e sono consigliate in caso di specifiche necessità. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Avvalersi allo scopo di miscelatori meccanici lenti o miscelare manualmente con una spatola. Applicare l'adesivo in modo omogeneo garantendo una pressione di contatto uniforme sul giunto. L'adesivo appena applicato è sensibile all'umidità e all'anidride carbonica, ricoprire quindi la giunzione al più presto oppure indurire a caldo. Ulteriori informazioni di carattere generale sono disponibile nella brochure "Elan-tech Adhesives & Sealants".

Indurimento/Post-indurimento: Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, è necessario quando il manufatto opera in temperatura.

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.

data di emissione	Luglio	2014
revisione n° 02	Maggio	2017

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.