

IT

## Product Information

Elan-tech®

AS 94/AW 94

100:30

**Adesivo strutturale rapido caricato. Ottima resistenza al Peeling**

**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](mailto:info.elantas.europe@altana.com)  
[www.elantas.com](http://www.elantas.com)

Resina  
**AS 94**

Indurente  
**AW 94**

Rapporto in peso  
**100:30**

**Applicazioni:** Adesivo strutturale per articoli sportivi, laminati, materiali compositi.

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

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente composto da una resina caricata con cariche non abrasive ed un indurente a base poliammidica. Rapido indurimento a caldo. Esente da solventi. Ottimo potere adesivo su metalli in genere. 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.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	15.000	25.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,39	1,45

#### Indurente

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	1.200	1.800
---------------	------	--------------------	------	-------	-------

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Dati di lavorazione

Colore resina				Grigio/Nero
Colore indurente				Ambra
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:30
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:44
Densita' 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,95 0,99
Tempo di utilizzo 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	min	8 18
Picco esotermico 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	°C	135 155
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (ISO3219)	mPas	10.000 15.000
Tempo di gelificazione	25°C tack start (1mm)	IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	2 3
	25°C tack end (1mm)		h	3 4
	50°C (1mm)		min	35 40
	60°C (1mm)		min	17 22
	70°C (1mm)		min	10 14
	80°C (1mm)		min	5,5 7,5
	100°C (1mm)		min	2 3
	120°C (1mm)		min	0,5 1,5
Cicli di indurimento consigliati		(**)		1,5h a 60°C 30min a 80°C 15min a 100°C

**AS 94/AW 94**

**CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE**

**Proprietà determinate su provini induriti: ind. 3h RT + 6h 80°C (salvo dove diversamente specificato)**

Densita' 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,30	1,34
Transizione vetrosa (Tg)	5h 40°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	47	53
	16h 40°C			52	58
	1,5h 60°C			63	69
	30 min 80°C			63	69
	15 min 100°C			63	69
	5 min 120°C			64	70
Resistenza al taglio per trazione:					
- Alluminio cured 30min 80°C (tested RT)		IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	18,0	22,0
- Alluminio cured 16h 40°C (tested RT)			MPa	12,5	15,5
- Alluminio cured 3h RT + 6h 80°C (tested RT)			MPa	20,0	24,0
- Acciaio inox AISI 316 cured 30 min 80°C (tested RT)			MPa	21,5	26,5
- Acciaio inox AISI 316 cured 16h 40°C (tested RT)			MPa	18,5	22,5
- Acciaio inox AISI 316 cured 3h RT + 6h 80°C (tested RT)			MPa	24,0	29,0
- ABS cured 16h 40°C (tested RT)			MPa	3,0	6,0
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	85	95
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	2,5	3,5
Modulo di elasticita' a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	3.200	3.600
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	50	60
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638)	%	2,5	3,5
Resistenza a compressione		IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	85	95
Resistenza al peeling					
- Alluminio abraso cured 30min 80°C (tested RT)		ASTM D 1876	N/cm	25	30
- Alluminio abraso cured 15min 100°C (tested RT)			N/cm	30	38

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/m<sup>2</sup> = 10 Kg/cm<sup>2</sup> = 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 94/AW 94

- 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 sabbiatura 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 ciclo d'indurimento ottimale deve essere determinato caso per caso in base al tipo di processo ed alle proprietà finali richieste.
- 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                      Febbraio                      2016  
 revisione n° 00

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.