

**IT Product Information**

**Elan-tech®**

AS 42/AW 42

100:100 by weight

**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 42**

Indurente  
**AW 42**

Rapporto in peso  
**100:100**

- Applicazioni:** Adesivo per materiali di natura diversa, vetro, metalli, legno, materiali plastici, materiali compositi.
- Metodo di utilizzo:** Applicazione manuale. Applicazione con macchine miscelatrici/dosatrici. Indurimento a TA. Indurimento a caldo.
- Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente non caricato. Resiliente. Il sistema è esente da solventi. Tissotropizzato su entrambi i componenti. Buona resistenza alla delaminazione. Buona resistenza termica. In funzione dell'applicazione il rapporto può essere variato da 50 a 100 in peso. La diminuzione della quantità di indurente migliora la resistenza termica, aumenta il modulo elastico e riduce il potere adesivo.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	140.000	210.000
--------------	------	----------------------	------	---------	---------

#### Indurente

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	300.000	450.000
--------------	------	----------------------	------	---------	---------

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Dati di lavorazione

Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:100
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:100
Colore resina				Opalescente
Colore indurente				Ambra
Densità a: 25°C Resina		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,15 1,19
Densità a: 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,98 1,02
Tempo di utilizzo	25°C (50mm;200ml) (100:100)	IO-10-53 (*)	min	22 27
	25°C (50mm;200ml) (100:80)		min	21 25
	25°C (50mm;200ml) (100:50)		min	23 29
Picco esotermico	25°C (50mm;200ml) (100:100)	IO-10-53 (*)	°C	130 145
	25°C (50mm;200ml) (100:80)			145 160
	25°C (50mm;200ml) (100:50)			150 170
Viscosità miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	mPas	80.000 180.000
Tempo di gelificazione	25°C (1mm)	IO-10-73 (*)	h	3,0 3,5
Tempo di indurimento	(1mm, 25°C)	(*)	h	11 - 12
Post-indurimento a:	60°C	(**)	h	(15)

## AS 42/AW 42

## CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Colore			Ambra			
Densità' 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,06	1,10		
Durezza	IO-10-68 (ASTM D 2240)	Shore D/15	77	81		
Transizione vetrosa (Tg)	(100:100)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	62	68	
				(100:80)	80	86
				(100:50)	92	98
Temperatura minima di impiego		°C	+ 10			
Resistenza al taglio per trazione:						
- Alluminio 3 h T.A.+ 6h 80°C	IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	8	10		
- Acciaio inox AISI 316 3 h T.A.+ 6h 80°C		MPa	10	12		
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	42	51		
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4,5	6,5		
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	12	18		
Modulo di elasticità' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	1.300	1.600		
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	25	30		
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	11	19		
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	37	45		

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/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 42/AW 42**

- 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. 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. 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:** Si ottengono valori di adesione maggiori aumentando la quantità di indurente a condizione che il sistema lavori a temperature non superiori a 50-70°C. Se il sistema viene sottoposto a temperature superiori (80-100°C) è opportuno che il quantitativo di indurente non superi le 65-70 parti in peso per 100 di resina.
- 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	Giugno	2003/R&S
revisione n° 02	Giugno	2007/R&S

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.

## AS 42/AW 42

## PROPRIETA' MECCANICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Prova

Metodo

U.M.

AS 42/AW42

Rapporto in peso: 100:80

Resistenza a flessione	10-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	89 - 101
Deformazione massima	10-10-66 (ASTM D 790)	%	5,5 - 8,0
Deformazione a rottura	10-10-66 (ASTM D 790)	%	6,5 - 11,5
Modulo di elasticità' a flessione	10-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	2.300 - 2.800
Resistenza a trazione	10-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	53 - 60
Allungamento a rottura	10-10-63 (ASTM D 638)	%	4 - 6