

IT

## Product Information

Elan-tech®

AS 89.1/AW 89.2

100:45

**Kit in cartucce ADH 891.892**  
**Adesivo strutturale per compositi in carbonio**  
**Eccellente 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)

<b>Adesivo strutturale</b>	Resina <b>AS 89.1</b>	Indurente <b>AW 89.2</b>	Rapporto in peso <b>100:45</b>
<b>Kit in cartucce</b>	<b>ADH 891.892</b>		Rapporto in volume <b>100:50</b>

**Applicazioni:** Incollaggio strutturale termoresistente. Adesivo per incollaggio di materiali compositi, metalli, componentistica auto, articoli sportivi.

**Metodo di utilizzo:** Applicazione a pennello, a spatola o mediante macchine dosatrici/miscelatrici. Indurimento a TA o a caldo. Post-indurimento a caldo necessario per ottenere la resistenza termica indicata. Disponibile anche la versione in cartucce.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente non caricato. Tissotropico. Eccellente resistenza al Peeling. Esente da solventi. Elevata tenacità. Buona resistenza allo shock termico. Facile rapporto d'impiego 2:1 in volume. 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-10-95 (ISO3219)	mPas	300.000	500.000
---------------	------	--------------------	------	---------	---------

#### Indurente

Viscosita' a:	25°C	IO-10-95 (ISO3219)	mPas	300.000	420.000
---------------	------	--------------------	------	---------	---------

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Dati di lavorazione

Colore resina				Lattescente
Colore indurente				Nero
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:45
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:50
Densita' 25°C Resina		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,11 1,15
Densita' 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,96 1,00
Tempo di utilizzo 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	min	15 25
Picco esotermico 25°C (40mm;100ml)		IO-10-53 (*)	°C	125 145
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (ISO3219)		- tix
Tempo di gelificazione 15°C (1mm)		IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h	4,5 5,5
25°C (1mm)			h	2,0 2,5
Tempo di presa 25°C 0,1 mm		(*)	min	200 - 220
Cicli di indurimento consigliati		(**)		2hrs at 80°C

## AS 89.1/AW 89.2

## CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

## Proprietà determinate su provini induriti: 2hrs at 80°C

Colore			Nero	
Densita' 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,04	1,08
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	80	85
Transizione vetrosa (Tg) 24h at RT 2h at 80°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	52	58
		°C	75	80
Resistenza al taglio per trazione:				
- Alluminio cured 24hrs at 25°C (tested at RT)	IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	18,0	22,0
- Alluminio cured 2hrs at 80°C (tested at RT)		MPa	27,0	33,0
- Acciaio inox AISI 316 cured 24hrs at 25°C (tested at RT)		MPa	20,0	24,0
- Acciaio inox AISI 316 cured 2hrs at 80°C (tested at RT)		MPa	29,5	36,5
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	75	85
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4,5	7,0
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6,0	10,0
Modulo di elasticita' a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	1.900	2.300
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)	%	4,5	7,0
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	60	70
Resistenza al peeling:				
- Alluminio cured 2hrs at 80°C under press	ASTM D 1876	N/cm	50	60

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.

## ADH 891.892

- 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 post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, è necessario quando il manufatto opera in temperatura.
- Stoccaggio:** La resina epossidica ed il relativo indurente amminico sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto.
- Precauzioni:** Consultare la scheda di sicurezza ed attenersi alle disposizioni relative all'igiene industriale ed allo smaltimento dei rifiuti.

data di emissione  
revisione n° 00

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.

