

IT

Product Information

Elan-tech®

AS 162 WHITE/AW 10 HR

100:30

Adesivo epossidico bicomponente autoestinguente

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 162 WHITE

Indurente
AW 10 HR

Rapporto in peso
100:30

Applicazioni: Realizzazione di manufatti compositi autoestinguenti. Incollaggio strutturale di materiali lapidei su pannelli honeycomb.

Metodo di utilizzo: Impregnazione manuale. Indurimento a TA.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente caricato autoestinguente. Fluido. Il sistema è esente da alogeni e solventi. Buona resistenza termica. 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	8.000	11.000
Densita' a:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,70	1,74

Indurente

Viscosita' a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	2.000	3.500
---------------	------	--------------------	------	-------	-------

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

Colore resina				Bianco
Colore indurente				Ambra
Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:30
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:52
Densita' 25°C Indurente		IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,96 1,00
Tempo di utilizzo 25°C (50mm;200ml)		IO-10-53 (*)	min	12 18
Picco esotermico 25°C (50mm;200ml)		IO-10-53 (*)	°C	105 125
Viscosita' miscela iniziale a: 25°C		IO-10-50 (ISO3219)	mPas	4.000 6.000
Tempo di gelificazione 25°C (15ml;6mm)		IO-10-73 (*)	h	2,0 3,0
Tempo di presa 25°C 0,1mm		(*)	h	4 - 6

AS 162 WHITE/AW 10 HR

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

Proprietà	Norma	Unità	Avorio	
Colore			Ottima	
Lavorabilità all'utensile			Ottima	
Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,53	1,57
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	84	88
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	42	48
Autoestinguenza	IO-10-68 (V-0)	mm	6,4	
Expansione termica lineare (Tg -10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	30	40
Expansione termica lineare (Tg +10°C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	125	150
Conducibilità termica	IO-10-87 (ASTM C518)	W/(m°K)	0,56	0,66
Resistenza al taglio per trazione:				
- Alluminio cured 15h 50°C (tested RT)	IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	16,0	20,0
- Alluminio cured 15h 50°C (tested 40°C)		MPa	16,0	20,0
- Alluminio cured 15h 50°C (tested 50°C)		MPa	16,0	20,0
- Alluminio cured 15h 50°C (tested 60°C)		MPa	8,0	10,0
- Alluminio cured 15h 50°C (tested 70°C)		MPa	5,5	6,5
- Alluminio cured 15h 50°C (tested 80°C)		MPa	3,5	4,0
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	55	62
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	1,6	3,2
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	3.200	3.500
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	28	38
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	4,0	6,0

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 162 WHITE/AW 10 HR

- 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 "Elantech Adhesives & Sealants".
- Indurimento/Post-indurimento:** Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, e' necessario quando il manufatto opera in temperatura.
- Stoccaggio:** Le resine epossidiche e i relativi indurenti sono conservabili rispettivamente per un anno e due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. Oltre tale periodo o in condizioni anomale di stoccaggio le resine caricate possono presentarsi sedimentate e il loro impiego e' possibile solo dopo una accurata riomogeneizzazione effettuata, se necessario, con l'ausilio di un agitatore meccanico. 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
revisione n° 00

Gennaio

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.

AS 162 WHITE/AW 10 HR**Modulo elastico a flessione in funzione della Temperatura**

(Provini testati via DMA con frequenza di 1Hz)

AS 162 White / AW 10 HR	
Temperatura (°C)	Modulo a Flessione (Mpa)
25	3400
30	3300
40	2700
50	1600
60	700
70	200
80	100

Ciclo indurimento: 15h a 60°C

I dati puntuali riportati nella tabella si riferiscono a test di laboratorio su uno specifico lotto e servono per evidenziare l'andamento del modulo elastico, piccole variazioni su lotti differenti sono contemplate.