

IT

Product Information

Elan-tech®

EC 01LV/WH 850.1/W 45

100:85-90:2

Sistema epossidico bicomponente ad elevata resistenza termica

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
EC 01LV

Indurente
WH 850.1

Catalizzatore
W 45

Rapporto in peso
100:85-90:2

Applicazioni: Impasti altamente carichi in particolare per la realizzazione di utensili abrasivi.

Metodo di utilizzo: Miscelazione manuale o mediante macchine dosatrici/miscelatrici del sistema puro EC01LV/W850.1/W45. Aggiungere alle cariche a filo sotto miscelazione lenta con l'ausilio di impastatrici ad ancora o tipiche da impasti densi fino ad ottenere la giusta consistenza ed omogeneità.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente non caricato, selezionato per ottenere la massima caricabilità con inerti e le migliori proprietà meccaniche. Elevata resistenza termica. La quantità di catalizzatore può essere variata tra 0,5 e 2 parti in peso in dipendenza della reattività desiderata e del ciclo di lavoro impiegato. 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

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	9.000	13.000
Equivalente epossidico		IO-10-56	g/equiv.	182,00	192,00

Indurente

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	30	100
Spettro FTIR (indice di correlazione)		IO-10-75		0,990	1,000

Catalizzatore

Spettro FTIR (indice di correlazione)		IO-10-75		0,990	1,000
---------------------------------------	--	----------	--	-------	-------

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:85-90:2		
Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:81-86:2,5		
Colore resina				Paglierino		
Colore indurente				Paglierino		
Colore catalizzatore				Incolore		
Viscosità	25°C	Catalizzatore	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	1	2
Densità	25°C	Resina	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,15	1,17
Densità	25°C	Indurente	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,18	1,22
Densità	25°C	Catalizzatore	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,89	0,91
Viscosità miscela iniziale a:	25°C		IO-10-50 (ISO3219)	mPas	500	800
	35°C			mPas	150	250
Tempo di gelo sistema	25°C	100ml	IO-10-52a	min	22	28
Cicli di indurimento consigliati			(**)		15h 60°C + 6h 120°C	

EC 01LV/WH 850.1/W 45

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti: 15h 60°C + 6h 120°C

Densità 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,18	1,22
Durezza 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	82	86
Transizione vetrosa (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	120	130
Tg massima 15h 150°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	132	138
Assorbimento d'acqua (24h TA)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,15	0,25
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,65	0,75
Resistenza a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	120	135
Deformazione massima	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4	6
Deformazione a rottura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	3,5	6,0
Modulo di elasticità a flessione	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	3.200	3.600
Resistenza a trazione	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	55	65
Allungamento a rottura	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	3	4
Resistenza a compressione	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	110	125

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.

EC 01LV/WH 850.1/W 45

Istruzioni: Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. In casi particolari può essere utile preriscaldare i pezzi e/o eseguire un degasaggio sottovuoto della miscela. Per la realizzazione di impasti altamente carichi, la carica può essere preventivamente trattata con primer silanico Y21 allo scopo di ottenere maggiore adesione con la resina (vedere Scheda Tecnica specifica). L'impasto se altamente caricato/plasmabile o al limite della colabilità, può essere indurito in stampo a 120-150° C per 45'-30'-15' in dipendenza dello spessore del manufatto, raggiungendo così la massima resistenza termica. Le indicazioni sopra riportate vanno verificate nello sviluppo del manufatto anche in collaborazione con il fornitore Elantas.

Indurimento/Post-indurimento: Per i sistemi che induriscono a caldo si consiglia di seguire le indicazioni riportate in questo bollettino verificandone l'effettiva applicabilità al componente in esame. Durante l'indurimento si consiglia di evitare sbalzi termici superiori ai 10°C/ora.

Stoccaggio: Le resine epossidiche e i relativi indurenti sono conservabili rispettivamente due anni e un anno 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. La resina può cristallizzare alle basse temperature. Per riportarla alle condizioni originali riscaldare il materiale a 70-80°C evitando surriscaldamenti locali. Lasciare raffreddare prima dell'impiego.

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

Luglio

2016

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.