

**IT**

## **Product Information**

Elan-tech®

EC 577/W 152 MR                      100:30

EC 577/W 152 LR                      100:30

**Sistema epossidico bicomponente per manufatti compositi**

**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  
**EC 577**

Indurente  
**W 152 MR**  
**W 152 LR**

Rapporto in peso  
**100:30**  
**100:30**

**Applicazioni:** Manufatti compositi ad alte prestazioni. Realizzazione di parti strutturali di imbarcazioni, velivoli ultraleggeri, veicoli da competizione, articoli sportivi.

**Metodo di utilizzo:** Laminazione manuale o con sacco a vuoto. Infusione, stampaggio con la tecnica RTM di tessuti di vetro, carbonio, fibra aramidica. Indurimento a TA o a caldo.  
W 152 MR: media reattività per piccoli pezzi o come accelerante in taglio con W 152 LR.  
W 152 LR: bassa reattività per manufatti di medio-grandi dimensioni.

**Descrizione:** Sistema epossidico puro ad alto modulo. Tempo di utilizzo variabile in funzione dell'indurente utilizzato. Ottima resistenza termica. Buona resistenza ai raggi UV. 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	1.300	1.700
--------------	------	--------------------	------	-------	-------

#### Indurente W 152 MR

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	30	60
--------------	------	--------------------	------	----	----

#### Indurente W 152 LR

Viscosità a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	20	40
--------------	------	--------------------	------	----	----

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Resina

Colore resina				Paglierino
---------------	--	--	--	------------

Densità	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,13	1,17
---------	------	------------------------	------	------	------

#### Indurenti

			W 152 MR		W 152 LR	
Colore indurente			Paglierino		Paglierino	
					20 40	

Densità	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,94	0,98	0,93	0,97
---------	------	------------------------	------	------	------	------	------

#### Dati di lavorazione

Rapporto in peso		per 100 g resina	g	100:30	100:30
------------------	--	------------------	---	--------	--------

Rapporto in volume		per 100 ml resina	ml	100:36	100:36
--------------------	--	-------------------	----	--------	--------

Tempo di utilizzo	25°C	(50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	min	45	55	130	150
-------------------	------	--------------	--------------	-----	----	----	-----	-----

Picco esotermico	25°C	(50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	°C	200	220	150	170
------------------	------	--------------	--------------	----	-----	-----	-----	-----

Viscosità miscela iniziale a:	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	400	600	400	600
	35°C			mPas	200	300	200

Tempo di gelificazione	25°C	tack start (1mm)	IO-10-73 (*)	h	5,5	6,5	6,7	7,4
	25°C	tack end (1mm)			h	7,5	8,5	8,6

Post-indurimento a:	120°C	(**)	h	(6)	(6)
---------------------	-------	------	---	-----	-----

## EC 577

## CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

			W 152 MR		W 152 LR	
Densità 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,08 1,12	1,08 1,12	
Durezza 25°C		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	80 84	76 80	
Transizione vetrosa (Tg)	24h TA+16h 60°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	85 90	85 90	
	24h 40°C+6h 120°C			115 120	85 90	
Tg massima	6h 150°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	122 128	106 112	
Assorbimento d'acqua (24hTA)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,10 0,15	0,10 0,15	
Assorbimento d'acqua (2h 100° C)		IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,35 0,45	0,15 0,20	
Resistenza a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	130 145	115 130	
Deformazione massima		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	5,0 7,0	4,5 6,5	
Deformazione a rottura		IO-10-66 (ASTM D 790)	%	6,0 8,0	7,0 9,0	
Modulo di elasticità a flessione		IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	3.300 3.700	3.100 3.500	
Resistenza a trazione		IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	60 68	64 72	
Allungamento a rottura		IO-10-63 (ASTM D 638)	%	3,0 5,0	5,0 7,0	
Resistenza a compressione		IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	88 100	75 85	

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.

## EC 577

- Istruzioni:** Verificare, e se necessario, omogeneizzare i componenti prima dell'uso. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. Applicare. Per la preparazione della superficie (stampo o modello) consultare il bollettino tecnico dei distaccanti.
- Indurimento/Post-indurimento:** Il post-indurimento, sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche, e' necessario quando il manufatto opera in temperatura. Post indurire il manufatto, aumentando gradualmente di 10°C/ora. La velocità di aumento della temperatura e il tempo di post-indurimento indicati si riferiscono a provini standard. L'utilizzatore deve valutare le condizioni ottimali di indurimento o di post-indurimento in base alla forma e dimensione del manufatto. Per grandi masse diminuire la velocità di crescita della temperatura e aumentare il tempo di post-indurimento; per applicazioni in strato sottile e compositi post-indurire su maschera.
- 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  
revisione n° 00

Giugno

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.