

**IT Product Information**

**Elan-tech®**

MC 151F/W 243 100:12

MC 151F/W 101 100:12

**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  
**MC 151F**

Indurente  
**W 243**  
**W 101**

Rapporto in peso  
**100:12**  
**100:12**

**Applicazioni:** Modelli per fonderia, modelli copia, calibri, stampi per stiroimbutitura.

**Metodo di utilizzo:** MC151F/W243: Colata di massa (spessore max 20-30 mm). Indurimento a TA.  
MC151F/W101: Colata di superficie e di massa. (spessore max 10-20 mm). Indurimento a TA.

**Descrizione:** Sistema epossidico bicomponente caricato con inerti metallici (acciaio). Elevata tenacità. Lavorabile all'utensile.

### SPECIFICHE DI SISTEMA

#### Resina

|               |      |                        |      |        |        |
|---------------|------|------------------------|------|--------|--------|
| Viscosita' a: | 25°C | IO-10-50 (EN13702-2)   | mPas | 45.000 | 60.000 |
| Densita' a:   | 25°C | IO-10-51 (ASTM D 1475) | g/ml | 2,62   | 2,66   |

#### Indurente W 243

|               |      |                      |      |     |     |
|---------------|------|----------------------|------|-----|-----|
| Viscosita' a: | 25°C | IO-10-50 (EN13702-2) | mPas | 250 | 350 |
|---------------|------|----------------------|------|-----|-----|

#### Indurente W 101

|               |      |                      |      |     |     |
|---------------|------|----------------------|------|-----|-----|
| Viscosita' a: | 25°C | IO-10-50 (EN13702-2) | mPas | 150 | 250 |
|---------------|------|----------------------|------|-----|-----|

### CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

#### Resina

|               |      |
|---------------|------|
| Colore resina | Nero |
|---------------|------|

#### Indurenti

|                  |      |                        | W 243    |      | W 101       |      |      |
|------------------|------|------------------------|----------|------|-------------|------|------|
| Colore indurente |      |                        | Incolore |      | Paglieriono |      |      |
| Densita'         | 25°C | IO-10-51 (ASTM D 1475) | g/ml     | 0,98 | 1,02        | 0,99 | 1,01 |

#### Dati di lavorazione

|  |      |                              |                      |        |                 |              |         |         |
|--|------|------------------------------|----------------------|--------|-----------------|--------------|---------|---------|
| Rapporto in peso                       |      | per 100 g resina             | g                    | 100:12 | 100:12          |              |         |         |
| Rapporto in volume                     |      | per 100 ml resina            | ml                   | 100:32 | 100:32          |              |         |         |
| Tempo di utilizzo                      | 25°C | (50mm;200ml)<br>(80mm;500ml) | IO-10-53 (*)         | min    | 50 60<br>40 50  | 35 45<br>- - |         |         |
| Picco esotermico                       | 25°C | (50mm;200ml)<br>(80mm;500ml) | IO-10-53 (*)         | °C     | 60 65<br>90 100 | 70 80<br>- - |         |         |
| Viscosita' miscela iniziale a:         | 25°C |                              | IO-10-50 (EN13702-2) | mPas   | 7.000           | 16.000       | 7.000   | 16.000  |
| Tempo di gelificazione                 | 25°C | (15ml;6mm)                   | IO-10-73 (*)         | h      | 4,0             | 4,5          | 2,5     | 3,5     |
| Tempo di sformatura                    | 25°C | (15ml;6mm)                   | (*)                  | h      | 21              | 26           | 10      | 15      |
| Post-indurimento a:                    | 60°C |                              | (**)                 | h      | (10-15)         | (10-15)      | (10-15) | (10-15) |
| Massimo spessore di colata consigliato |      |                              |                      | mm     | 20-30           | 10-20        |         |         |

MC 151F

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

|  |                        |                        | W 243   |       | W 101  |       |
|--|------------------------|------------------------|---------|-------|--------|-------|
| Colore                                       |                        |                        | Nero    |       | Nero   |       |
| Lavorabilità all'utensile                    |                        |                        | Ottima  |       | Ottima |       |
| Densità 25°C                                 | IO-10-54 (ASTM D 792)  | g/ml                   | 2,20    | 2,40  | 2,20   | 2,40  |
| Durezza 25°C                                 | IO-10-58 (ASTM D 2240) | Shore D/15             | 80      | 84    | 82     | 86    |
| Transizione vetrosa (Tg)                     | 24 h TA + 15 h 60°C    | IO-10-69 (ASTM D 3418) | °C      |       | 68     | 74    |
|  |                        |                        | 48 h TA |       | 50     | 56    |
| Ritiro lineare                               | IO-10-74 b             | %                      | 1,9     | 2,3   | 2,0    | 2,4   |
| Assorbimento d'acqua (24hTA)                 | IO-10-70 (ASTM D 570)  | %                      | 0,03    | 0,06  | 0,03   | 0,05  |
| Assorbimento d'acqua (2h 100° C)             | IO-10-70 (ASTM D 570)  | %                      | 0,30    | 0,40  | 0,20   | 0,30  |
| Espansione termica lineare (Tg -10°C)        | IO-10-71 (ASTM E 831)  | 10 <sup>-6</sup> /°C   | 52      | 58    | 48     | 54    |
| Espansione termica lineare (Tg +10°C)        | IO-10-71 (ASTM E 831)  | 10 <sup>-6</sup> /°C   | 150     | 160   | 125    | 135   |
| Temperatura massima di esercizio consigliata | (***)                  | °C                     | 65      |       | 70     |       |
| Resistenza a flessione                       | IO-10-66 (ASTM D 790)  | MN/m <sup>2</sup>      | 75      | 85    | 80     | 90    |
| Deformazione massima                         | IO-10-66 (ASTM D 790)  | %                      | 2,0     | 2,4   | 1,8    | 2,2   |
| Modulo di elasticità a flessione             | IO-10-66 (ASTM D 790)  | MN/m <sup>2</sup>      | 4.300   | 4.800 | 6.000  | 6.500 |
| Resistenza a trazione                        | IO-10-63 (ASTM D 638)  | MN/m <sup>2</sup>      | 52      | 58    | 45     | 50    |
| Allungamento a rottura                       | IO-10-63 (ASTM D 638)  | %                      | 1,9     | 2,3   | 1,6    | 2,0   |
| Resistenza a compressione                    | IO-10-72 (ASTM D 695)  | MN/m <sup>2</sup>      | 88      | 93    | 90     | 95    |

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.

**MC 151F**

**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. 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, alla temperatura e per il tempo indicati in tabella. Lasciare raffreddare lentamente. 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 caricate ed 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 rifiuti.

|                   |         |      |
|-------------------|---------|------|
| data di emissione | Ottobre | 2008 |
| revisione n° 01   | Gennaio | 2009 |

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.