

IT **Product Information**

Elan-tech®

MC 1164/W 557

100:5 by weight

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
MC 1164

Indurente
W 557

Rapporto in peso
100:5

Applicazioni: Strati di superficie termoresistenti e termoconduttivi di grandi dimensioni.

Metodo di utilizzo: Applicazione a pennello come gelcoat o come strato di collegamento. Indurimento a TA. Post-indurimento a caldo necessario per ottenere la resistenza termica indicata.

Descrizione: Sistema epossidico bicomponente caricato con alluminio. Elevata tenacità. Ottima lavorabilità all'utensile. Buona resistenza termica. Elevata conducibilità termica. Bassa dilatazione termica.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina

| | | | | | |
|---------------|------|------------------------|------|--------|---------|
| Viscosita' a: | 25°C | IO-10-50 (EN13702-2) | mPas | 90.000 | 140.000 |
| Densita' a: | 25°C | IO-10-51 (ASTM D 1475) | g/ml | 1,88 | 1,92 |

Indurente

| | | | | | |
|---------------|------|----------------------|------|----|-----|
| Viscosita' a: | 25°C | IO-10-50 (EN13702-2) | mPas | 70 | 150 |
|---------------|------|----------------------|------|----|-----|

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Dati di lavorazione

| | | | | |
|--|--|------------------------|------|---------------|
| Rapporto in peso | | per 100 g resina | g | 100:5 |
| Rapporto in volume | | per 100 ml resina | ml | 100:9,5 |
| Colore resina | | | | Grigio |
| Colore indurente | | | | Paglierino |
| Densita' a: 25°C Indurente | | IO-10-51 (ASTM D 1475) | g/ml | 1,00 1,04 |
| Tempo di utilizzo 25°C (50mm;200ml) | | IO-10-53 (*) | min | 40 50 |
| Picco esotermico 25°C (50mm;200ml) | | IO-10-53 (*) | °C | 90 110 |
| Viscosita' miscela iniziale a: 25°C | | IO-10-50 (EN13702-2) | mPas | 12.000 18.000 |
| Tempo di gelificazione 25°C tack start (1mm) | | IO-10-88 | min | 140 160 |
| tack end (1mm) | | | min | 180 200 |

MC 1164/W 557

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

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

| | | | | |
|--|-----------|------------------------|-------------------|-------------|
| Colore | | | | Grigio |
| Lavorabilità all'utensile | | | | Ottima |
| Densità 25°C | | IO-10-54 (ASTM D 792) | g/ml | 1,83 1,87 |
| Durezza 25°C | | IO-10-58 (ASTM D 2240) | Shore D/15 | 88 92 |
| Transizione vetrosa (Tg) | 48h TA | IO-10-69 (ASTM D 3418) | °C | 55 60 |
| | 15h 60°C | | °C | 80 85 |
| | 4h 90°C | | °C | 95 100 |
| Tg massima | 15h 150°C | IO-10-69 (ASTM D 3418) | °C | 106 112 |
| Temperatura massima di esercizio consigliata | | (***) | °C | 90 |
| Resistenza a flessione | | IO-10-66 (ASTM D 790) | MN/m ² | 55 65 |
| Deformazione massima | | IO-10-66 (ASTM D 790) | % | 2,0 3,0 |
| Modulo di elasticità a flessione | | IO-10-66 (ASTM D 790) | MN/m ² | 8.500 9.000 |
| Resistenza a trazione | | IO-10-63 (ASTM D 638) | MN/m ² | 30 35 |
| Allungamento a rottura | | IO-10-63 (ASTM D 638) | % | 1,0 1,7 |
| Resistenza a compressione | | IO-10-72 (ASTM D 695) | MN/m ² | 95 105 |

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/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.

MC 1164/W 557

- 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 e i relativi indurenti sono conservabili rispettivamente 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

Novembre

2007

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.