

TECAPAI CM XP530 black-green - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica

PAI (Poliammide-immide)

Colore

nero-verde opaco

Densità

1.62 g/cm³

Additivi

fibre di vetro

Processo produttivo: stampaggio per compressione

Caratteristiche principali

- elettricamente isolante
- eccezionale resistenza e rigidità
- eccellente stabilità dimensionale
- stabilità termica molto buona
- eccellente resistenza chimica

Settori di applicazione

- tecnologia dei semiconduttori
- tecnologia aerospaziale e dei velivoli
- industria Oil & Gas
- industria chimica e di raffinazione
- ingegneria dei processi

| Proprietà meccaniche | parametri | valore | unità | norma | commenti |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------------|----------------------|--|
| Modulo elastico (prova di trazione) | 1mm/min | 5950 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) (1) Per test di trazione: provino tipo 1b |
| Tensione di rottura a trazione | 5mm/min | 116 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (2) Per test di flessione: distanza supporti 64 mm, provino normato. |
| Allungamento a rottura | 5mm/min | 3,6 | % | DIN EN ISO 527-2 | (3) Provino 10x10x10 mm |
| Resistenza a flessione | 2mm/min, 10 N | 174 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) (4) Per test Charpy: distanza supporti 64 mm, provino normato. |
| Modulo elastico (prova di flessione) | 2mm/min, 10 N | 5900 | MPa | DIN EN ISO 178 | (5) Provino spessore 4 mm |
| Resistenza a compressione | deformazione 1%/2%/5% | 19/43/117 | MPa | EN ISO 604 | 3) |
| Resistenza agli urti (Charpy) | max. 7.5J | 40 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1 | 4) |
| Durezza a penetrazione di sfera | | 246 | MPa | ISO 2039-1 | 5) |
| Durezza Shore | scala D | 87 | | DIN EN ISO 868 | |
| Proprietà termiche | parametri | valore | unità | norma | commenti |
| Temperatura di transizione vetrosa | | 284 | °C | DIN EN ISO 11357 | |
| Dilatazione termica (CLTE) | 23-60°C, longitudinale | 3,1 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Dilatazione termica (CLTE) | 23-100°C, longitudinale | 3,2 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Dilatazione termica (CLTE) | 100-150°C, longitudinal | 3,5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Proprietà elettriche | parametri | valore | unità | norma | commenti |
| Rigidità dielettrica | | 32 | kV/mm | ISO 60243-1 | 1) (1) Provino spessore 1 mm |
| Fattore di dissipazione | @ 1 MHz | 0,012 | | DIN 53 481 | |
| Fattore di dissipazione | @ 100 Hz | 0,0054 | | DIN 53 481 | |
| Costante dielettrica | @ 1 MHz | 3,57 | | DIN 53 481 | |
| Costante dielettrica | @ 100 Hz | 3,80 | | DIN 53 481 | |
| Altre proprietà | parametri | valore | unità | norma | commenti |
| Assorbimento d'acqua | 24h (23°C) | 0,12/0,28 | % | DIN EN ISO 62 | 1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm |

I dati e le informazioni da noi fornite corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze ed il loro scopo è di dare informazioni in merito ai nostri prodotti e alle loro possibilità di utilizzo. Qualsiasi informazione fornita non è quindi da intendersi come assicurazione giuridicamente vincolante o come garanzia della resistenza chimica, della natura dei prodotti o della negoziabilità dei beni. I nostri prodotti non sono destinati ad essere usati negli impianti medicali e dentali. Le proprietà intellettuali o commerciali esistenti (brevetti, disegni o modelli depositati e/o registrati, diritti d'autore e altri diritti) devono essere rispettate. Le informazioni e i valori indicati non corrispondono a valori minimi o massimi, ma sono da intendersi come linee guida da utilizzarsi principalmente come parametri di confronto per la selezione del materiale. Questi dati rientrano all'interno dei valori di tolleranza per le nostre proprietà di prodotto e non rappresentano valori minimi garantiti, dunque non costituiscono da soli alcuna base sufficiente per specifiche di progetto. Se non diversamente specificato, questi valori sono stati rilevati mediante test di laboratorio su dimensioni e provini standardizzati ricavati mediante lavorazioni meccanica da semilavorati stampati per compressione (tipicamente barre con diametro 40-60 mm secondo DIN EN 15860). Poiché le proprietà dipendono dalle dimensioni dei semilavorati e dall'orientamento dei componenti (specialmente nei gradi rinforzati), il materiale non può essere utilizzato senza ulteriori test separati in condizioni specifiche. Il Cliente è l'unico responsabile della qualità e dell'idoneità dei prodotti per l'applicazione e deve testare l'impiego e le lavorazioni prima dell'uso. I valori contenuti nelle Schede Tecniche sono soggetti a revisione periodica, potete trovare la versione più recente sul sito www.ensingerplastics.com. Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche.