

TECAPEEK UD blue - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica

PEEK (Polietereeterchetone)

Colore

azzurro-grigio opaco

Densità

1.71 g/cm³

Additivi

carica rilevabile al metal detector

Caratteristiche principali

- buona resistenza chimica
- rilevabile con metal detector
- rilevabile ai raggi X
- elevata resistenza al creep
- intrinsecamente ritardante di fiamma
- buona temperatura di distorsione termica
- resistente all'idrolisi e al vapore surriscaldato
- buona lavorabilità

Settori di applicazione

- tecnologia alimentare
- trasformazione di prodotti alimentari
- ingegneria dei sistemi di imbottigliamento
- tecnologia di convogliamento e movimentazione
- industria farmaceutica
- ingegneria meccanica

| Proprietà meccaniche | parametri | valore | unità | norma | commenti |
|---|--|-------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Resistenza a trazione | 50mm/min | 94 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (1) Per test di trazione: provino tipo 1b |
| Modulo elastico (prova di trazione) | 1mm/min | 5300 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) (2) Per test di flessione: distanza supporti 64 mm, provino normato. |
| Tensione di snervamento a trazione | 50mm/min | 94 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (3) Provino 10x10x10 mm (4) Provino 10x10x50 mm, modulo rilevato tra 0,5 e 1% di compressione. |
| Allungamento a snervamento | 50mm/min | 4 | % | DIN EN ISO 527-2 | (5) Per test Charpy: distanza supporti 64 mm, provino normato. |
| Allungamento a rottura | 50mm/min | 4 | % | DIN EN ISO 527-2 | (6) Provino spessore 4 mm |
| Resistenza a flessione | 2mm/min, 10 N | 155 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Modulo elastico (prova di flessione) | 2mm/min, 10 N | 5000 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Resistenza a compressione | deformazione 1%/2%/5% 5mm/min, 10 N | 25/46/113 | MPa | EN ISO 604 | 3) |
| Modulo elastico (prova di compressione) | 5mm/min, 10 N | 1800 | MPa | EN ISO 604 | 4) |
| Resistenza agli urti (Charpy) | max. 7,5J | 27 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Resistenza agli urti con intaglio (Charpy) | max. 7,5J | 4 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | |
| Durezza a penetrazione di sfera | | 257 | MPa | ISO 2039-1 | 6) |
| Proprietà termiche | parametri | valore | unità | norma | commenti |
| Temperatura di transizione vetrosa | | 151 | °C | DIN EN ISO 11357 | (1) Da fonte pubblica. Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative. |
| Temperatura di fusione | | 340 | °C | DIN EN ISO 11357 | |
| Temperatura di esercizio | a lungo termine | 260 | °C | - | |
| Temperatura di esercizio | a breve termine | 300 | °C | - | 1) |
| Dilatazione termica (CLTE) | 23-60°C, long. | 5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Dilatazione termica (CLTE) | 23-100°C, long. | 5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Dilatazione termica (CLTE) | 100-150°C, long. | 7 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Altre proprietà | parametri | valore | unità | norma | commenti |
| Assorbimento d'acqua | 24h / 96h (23°C) | 0.02 / 0.03 | % | DIN EN ISO 62 | 1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + Buona resistenza (3) - Bassa resistenza (4) Non incluso in elenco ufficiale UL (yellow card). |
| Resistenza all'acqua calda / soluzioni alcaline | | + | - | - | 2) |
| Resistenza agli agenti atmosferici | | - | - | - | 3) |
| Infiammabilità (UL94) | corrispondente a | V0 | - | DIN IEC 60695-11-10; | 4) Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative. |

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 lavorazione meccanica da semilavorati estrusi (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.