

TECASINT 2021 black - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica

PI (Poliimmide)

Colore

nero

Densità

1.45 g/cm³

Additivi

15% grafite

Caratteristiche principali

- proprietà di scorrimento e usura molto buone
- stabilità termica molto buona
- elevata capacità termica e meccanica
- buona resistenza all'usura
- resistente alle radiazioni ad alta energia
- elevata resistenza al creep
- buona resistenza chimica
- sensibile all'idrolisi a temperature elevate

Settori di applicazione

- ingegneria meccanica
- ingegneria di precisione
- industria automobilistica
- tecnologia aerospaziale e dei velivoli
- ingegneria criogenica
- tecnologia di convogliamento e movimentazione
- tecnologia del vetro caldo

| Proprietà meccaniche | parametri | valore | unità | norma | commenti |
|---|-----------------------------------|-----------|----------------------------------|----------------------|---|
| Resistenza a trazione | 50 mm/min | 101 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | (1) eJ (2) eA |
| Modulo elastico (prova di trazione) | 1 mm/min | 4400 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | |
| Allungamento a rottura | 50 mm/min | 4.5 | % | DIN EN ISO 527-1 | |
| Resistenza a flessione | 10 mm/min | 145 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Modulo elastico (prova di flessione) | 2 mm/min | 4000 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Allungamento a rottura (prova di flessione) | 10 mm/min | 4.6 | % | DIN EN ISO 178 | |
| Resistenza a compressione | 10 mm/min, a rottura, 23°C | 280 | MPa | EN ISO 604 | |
| Resistenza a compressione | 10 mm/min, deformazione 10%, 23°C | 160 | MPa | EN ISO 604 | |
| Modulo elastico (prova di compressione) | 1 mm/min | 1900 | MPa | EN ISO 604 | |
| Deformazione a compressione a rottura | 10 mm/min | 43 | % | EN ISO 604 | |
| Resistenza agli urti (Charpy) | max 7.5 J | 36.7 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1 | 1) |
| Resistenza agli urti con intaglio (Charpy) | max 7.5 J | 2.9 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1 | 2) |
| Durezza Shore | Shore D | 87 | | DIN EN ISO 868 | |
| Proprietà termiche | parametri | valore | unità | norma | commenti |
| Temperatura di transizione vetrosa | | 357 | °C | - | 1) |
| Temperatura di distorsione | 1.8 MPa | 335 | °C | DIN 53 461 | |
| Dilatazione termica (CLTE) | 50-200°C | 3.8 / 4.5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 2) |
| Dilatazione termica (CLTE) | 200-300°C | 4.6 / 5.4 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 3) |
| Altre proprietà | parametri | valore | unità | norma | commenti |
| Assorbimento d'acqua | 24 h in acqua, 23°C | 0.61 | % | DIN EN ISO 62 | (1) "Corrispondente a" significa che non è indicato nell'elenco ufficiale UL (yellow card). |
| Assorbimento d'acqua | 24 h in acqua, 80°C | 1.69 | % | DIN EN ISO 62 | L'informazione può provenire dalla materia prima, dal semilavorato o da una stima. Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative. |
| Infiammabilità (UL94) | corrispondente a | V0 | | DIN IEC 60695-11-10; | 1) |

→ La serie TECASINT 2000 mostra un assorbimento di umidità significativo. I componenti devono essere pre-essiccati prima di essere esposti in tempi brevi a temperature oltre 200 °C (processo di essiccazione: 2 h a 150 °C per spessore 3 mm).

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. 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.