

TECAPEEK HT black - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica

PEK (Polieterechetone)

Colore

nero opaco

Densità

1.31 g/cm³

Caratteristiche principali

- elevata capacità termica e meccanica
- buona resistenza all'usura
- buona resistenza chimica
- intrinsecamente ritardante di fiamma
- proprietà di scorrimento e usura molto buone
- elettricamente isolante
- elevata resistenza al creep
- resistente alle radiazioni ad alta energia

Settori di applicazione

- ingegneria meccanica
- tecnologia di convogliamento e movimentazione
- industria automobilistica
- ingegneria dei processi chimici

Proprietà meccaniche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Resistenza a trazione	50mm/min	120	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Per test di trazione: provino tipo 1b
Modulo elastico (prova di trazione)	1mm/min	4600	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	120	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	5	%	DIN EN ISO 527-2	n.b. = non rotto
Resistenza a flessione	2mm/min, 10 N	192	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Modulo elastico (prova di flessione)	2mm/min, 10 N	4600	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistenza a compressione	deformazione 1%/2%/5% 5mm/min, 10 N	25/45/100	MPa	EN ISO 604	3)
Modulo elastico (prova di compressione)	5mm/min, 10 N	3500	MPa	EN ISO 604	4)
Resistenza agli urti (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	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 Shore	D	90		DIN EN ISO 868	
Proprietà termiche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Temperatura di transizione vetrosa		160	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Da fonte pubblica
Temperatura di fusione		375	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Da fonte pubblica. Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative.
Temperatura di esercizio a breve termine		300	°C		2)
Temperatura di esercizio a lungo termine		260	°C		
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.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1,2	
Proprietà elettriche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Resistività superficiale	elettrodo in argento, 23°C, 12% um. rel.	10 ¹⁴	Ω	-	1) (1) Provino spessore 20 mm (2) Provino spessore 1 mm
Resistività di volume	elettrodo in argento, 23°C, 12% um. rel.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Rigidità dielettrica	23°C, 50% um. rel.	62	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Resistenza alla corrente di dispersione superficiale (CTI)	elettrodo in platino, 23°C, 50% um. rel., solvente A	200	V	DIN EN 60112	
Altre proprietà	parametri	valore	unità	norma	commenti
Assorbimento d'acqua	24h / 96h (23°C)	0,02 / 0,04	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + Buona resistenza
Resistenza all'acqua calda / soluzioni alcaline		+	-	-	2) (3) (+) Resistenza limitata (4) Corrispondente significa che non è indicato nell'elenco ufficiale UL (yellow card).
Resistenza agli agenti atmosferici		(+)	-	-	3) L'informazione può provenire dalla materia prima, dal semilavorato o da una stima.
Infiammabilità (UL94)	corrispondente a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4) Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative.

→ I prodotti TECAPEEK sono basati su polimero Victrex® PEEK

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 medici 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.

Ensinger Italia S.r.l.
Via F. Tosi 1/3
20038 Olcella di Busto Garolfo (MI)

Tel +39 0331 562 111
Fax +39 0331 567 822
www.ensingerplastics.com

Data: 2023/07/19

Versione: AD