

TECAPEI EF natural - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica

PEI (Polieterimmide)

Colore

ambroato trasparente

Densità

1.28 g/cm³

Questa Scheda Tecnica è solo per finalità di sviluppo e può essere modificata senza preavviso. La commercializzazione del prodotto non è garantita.

Caratteristiche principali

- da materie prime a base biologica/biomassa bilanciata con impronta di carbonio ottimizzata
- elevata capacità termica e meccanica
- resistente alle radiazioni ad alta energia
- elevata stabilità dimensionale
- intrinsecamente ritardante di fiamma

Settori di applicazione

- elettronica
- tecnologia dei semiconduttori
- tecnologia aerospaziale e dei velivoli
- industria automobilistica
- tecnologia del vuoto

Proprietà meccaniche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Resistenza a trazione	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Modulo elastico (prova di trazione)	1mm/min	3200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Tensione di snervamento a trazione	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Allungamento a snervamento	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Allungamento a rottura	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Resistenza a flessione	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Modulo elastico (prova di flessione)	2mm/min, 10 N	3300	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistenza a compressione	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/41/92	MPa	EN ISO 604	(3)
Modulo elastico (prova di compressione)	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	(4)
Resistenza agli urti (Charpy)	max. 7.5J	113	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Durezza Shore	D	88		DIN EN ISO 868	

Proprietà termiche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Temperatura di transizione vetrosa		216	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Temperatura di fusione		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2) n.a. = not applicable
Temperatura di esercizio	short term	200	°C		(3) Found in public sources.
Temperatura di esercizio	long term	170	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
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	
Calore specifico		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conducibilità termica		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Proprietà elettriche	parametri	valore	unità	norma	commenti
Resistività superficiale		10 ¹⁴	Ω	-	
Resistività di volume		10 ¹⁴	Ω*cm	-	

Altre proprietà	parametri	valore	unità	norma	commenti
Assorbimento d'acqua	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistenza all'acqua calda / soluzioni alcaline		+		-	(2) + good resistance
Resistenza agli agenti atmosferici		-		-	(3) - poor resistance
Infiammabilità (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.

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 nei 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. 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 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.