

Polybutylenterephthalat (PBT)

Generalmente

Il PBT ha ottime proprietà meccaniche e fisiche come rigidità e tenacità, resistenza al calore, resistenza all'attrito e all'usura e un'eccellente finitura superficiale. Il filamento termoplastico ha eccellenti proprietà di isolamento elettrico e tipicamente un'elevata resistenza all'invecchiamento chimico e termico.

La resina poliestere termoplastica PBT è tipicamente utilizzata in applicazioni impegnative nei settori dell'elettronica, elettrica, automobilistica, meccanica, chimica, degli elettrodomestici e degli articoli sportivi.

vantaggioso

- Elevata resistenza e rigidità
- Ottimo comportamento all'attrito e all'usura
- buona resistenza agli urti
- resistenza alle alte temperature fino a 180°C
- Può essere utilizzato anche a temperature inferiori fino a -50°C

svantaggioso

- Intervallo di temperatura di lavorazione ristretto
- Più difficile da elaborare rispetto al PETG
- sono richieste temperature della piastra ad alta pressione e/o riscaldamento dell'ambiente

Elaborazione dei dati

Temperatura di stampa

240-260 °C

Temperatura del letto riscaldato

160-200 °C

Temperatura di asciugatura

120°C

Tempo di asciugatura

2-4h

Specificazioni

Restringimento (ISO 294-4, 2577)	-	%
MFR (ISO 1133)	19	g/10min
Stress del rendimento (ISO 527-1/-2)	59	MPa
Allungamento a stiramento (ISO 527-1/-2)	8	%
Allungamento a rottura (ISO 527-1/-2)	30	%
Modulo di Young (ISO 527-1/-2)	2600	MPa
Temperatura di stabilità dimensionale 0.45 MPa (ISO 75-1/2)	180	°C
Temperatura di rammollimento Vicat A (ASTM D1525)	-	°C
Conducibilità termica 23°C	-	W/(K*m)
Infiammabilità (UL 94)	HB	
Densità (ASTM D792)	1.31	g/cm ³