

TPU

Thermoplastisches Polyurethan

TPU ist ein gummiartiges, flexibles und elastisches Material. Es zeichnet sich durch seine außergewöhnliche Dehnbarkeit, Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb, Öle und Fette aus.

Physikalische Eigenschaften:

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	Wert
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1,22
Schmelztemperatur	DSC, 10 °C/min	°C	183
Glasübergangstemperatur	-	°C	-
Wärmeformbeständig	-	°C	-
Wärmeformbeständig	-	°C	-

Mechanische Eigenschaften:

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	Wert
Elastizitätsmodul (XY)	ISO 527	MPa	9.8 ± 0.7
Elastizitätsmodul (Z)	ISO 527	MPa	7.4 ± 0.6
Zugfestigkeit (XY)	ISO 527	MPa	27,3 ± 0,8
Zugfestigkeit (Z)	ISO 527	MPa	22.3 ± 0.6
Bruchdehnung (XY)	ISO 527	%	> 650
Bruchdehnung (Z)	ISO 527	%	> 480
Biegemodul (XY)	-	MPa	-
Biegemodul (Z)	-	MPa	-
Biegefestigkeit (XY)	-	MPa	-
Biegefestigkeit (Z)	-	MPa	-
Schlagzähigkeit (XY)	ISO 179	kJ/m ²	123,2
Schlagzähigkeit (Z)	ISO 179	kJ/m ²	86,3

TPU

Thermoplastisches Polyurethan

weitere Eigenschaften:

Eigenschaft	
chemische Beständigkeit	Chemisch Stabil unter normalen Bedingungen
Wasserlöslichkeit	unlöslich in Wasser
Widerstandsfähig gegen Basen	nicht widerstandsfähig
Widerstandsfähig gegen Säuren	nicht widerstandsfähig
Widerstandsfähigkeit gegen organische Lösungsmittel	nicht widerstandsfähig
Widerstandsfähigkeit gegen Öle und Fette	widerstandsfähig gegen die meisten Öle und Fette
Entflammbarkeit	Entflammbar