

# TPU

## Materialdatenblatt

Mechanische Eigenschaften*	Wert	Einheit	Test Standard
Shorehärte A	85	-	ISO 868
Zug-E-Modul (X-Richtung)	9	MPa	DIN 53504
Zug-E-Modul (Z-Richtung)	10	MPa	DIN 53504
Reißfestigkeit (X-Richtung)	27	MPa	DIN 53504
Reißfestigkeit (Z-Richtung)	22	MPa	DIN 53504
Reißdehnung (X-Richtung)	400	%	DIN 53504
Reißdehnung (Z-Richtung)	370	%	DIN 53504
Abriebverlust (X-Richtung)	31	mm <sup>3</sup>	ISO 4649
Abriebverlust (Z-Richtung)	28	mm <sup>3</sup>	ISO 4649
Druckverformungsrest (X-Richtung)	72h, 23°C	%	ISO 815
Druckverformungsrest (Z-Richtung)	72h, 23°C	%	ISO 815
Rückprallelastizität (X-Richtung)		%	ISO 4662
Rückprallelastizität (Z-Richtung)		%	ISO 4662
Weiterreißwiderstand (X-Richtung)	500mm/min	kN/m	ISO 34-1
Weiterreißwiderstand (Z-Richtung)	500mm/min	kN/m	ISO 34-1

\*Normklima NK 23°C/50% rel. Luftfeuchtigkeit, gemessen an gesinterten Bauteilen

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Test Standard
Schmelztemperatur (10°C/min)	160	°C	ISO 11357-1/-3
Vicat-Erweichungstemperatur (50°C/h 50N)	90	°C	ISO 306

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	Test Standard
Isolationswiderstand	>10 <sup>12</sup>	Ohm	DIN/IEC 60167
Oberflächenwiderstand	>10 <sup>12</sup>	Ohm	DIN IEC 60093

Pulver Eigenschaften	Wert	Einheit	Test Standard
x10	30	µm	Laserbeugung
x50	65	µm	Laserbeugung
x90	120	µm	Laserbeugung
Schüttdichte	457	g/cm <sup>3</sup>	

Andere Eigenschaften	Wert	Einheit	Test Standard
Dichte (lasergesintert)	1,18	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Wasseraufnahme 24h, 23°C	<0,5	%	MPTS ISO 3167 A
Volumen Fließindex	18	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133