



PETP

Standardfarbe(n): naturfarben, schwarz

Sonderfarbe(n): -

Einsatzgebiete: Maschinenbau
Zahnräder
Gehäuse- und Pumpenteile
Kurvenscheiben

Eigenschaften: sehr gute Dimensionsstabilität
hohe Härte, Steifigkeit und Festigkeit
hervorragendes Gleitverhalten
geringer Verschleiß
sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme

Werkstoffbezeichnung		PETP	
Rohstoffgruppe	Polyethylenterephthalat		
Werkstofffarbe(n)	naturfarben, schwarz		
Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert
Molekulargewicht (mittlere molare Masse)	g/mol		
Mechanische Eigenschaften			
Dichte	g/cm ³	DIN 53479	1,38
Zugfestigkeit	N/mm ²	DIN 53455	80
Shorehärte D 15s - Wert	Skala D	DIN 53505	
Kugeldruckhärte 30s - Wert	N/mm ²	DIN ISO 2039 Teil 1	140
Reißfestigkeit	N/mm ²	DIN 53455	80
Reißdehnung	%	DIN ISO / R 527	40
Elastizitätsmodul	N/mm ²	DIN 53457	3.000
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	DIN 53453	> 4
Abrieb	%	Sand Slurry Verfahren	
Reibungskoeffizient	μ		0,25
Thermische Eigenschaften			
Formbeständigkeit in der Wärme	°C	DIN 53461	
Vicat - Erweichungstemperatur	°C	DIN 53460	
Kristallitschmelzbereich	°C	DTA	255
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	W/ (K * m)		0,24
Spezifische Wärme bei 23°C	kJ/ (K * kg)		
Längenausdehnungskoeffizient bei 23°C	10 ⁻⁵ * (1/K)	DIN ISO 11359	8
Brandverhalten		UL 94	HB
Anwendungstemperatur (min.)	°C		- 20
Anwendungstemperatur (dauernd)	°C		+ 100
Feuchtigkeitsaufnahme	%		0,2
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand	Ω * cm	IEC 60093	≥10 ¹⁶
Oberflächenwiderstand	Ω	IEC 60093	≥10 ¹⁴
Durchschlagfestigkeit	kv/mm	IEC 60243	60
Auf Wunsch: lebensmittelrechtlich zugelassen gemäß FDA-Richtlinien 21CFR177.1520 und 21 CFR178.3297 entspricht den Bestimmungen der Verordnungen (EU) Nr. 10/2011, 1282/2011 sowie Nr. 1935/2004			