

Werkstoffdatenblatt

Polyethylenterephthalat + Gleitzusatz **PET-GL**

Chemische Bezeichnung:	Polyethylenterephthalat
DIN-Kurzzeichen:	PET-GL
Farbe, Zusätze:	hellgrau, Fettschmierstoff auf Polymerbasis

Hauptmerkmale

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| hoher Härte | hohe Steifigkeit |
| mechanischer Festigkeit | gute Kriechfestigkeit |
| Verbesserte Gleiteigenschaft | Höhere Abriebfestigkeit |

Anwendungen

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| Präzisionslager | Schalträder |
| Kurvenscheiben | Hochbelastete Gleitlager |
| Isolatoren | |

Beispiele

Stecker, Gleitleisten, Werkstückträger, Gehäuseteile, Walzen, Gleitlager, Zahnräder, Isolatoren, Rühr- und Knetelemente, Dichtungen

Eigenschaften

Mechanisch	trocken		Norm
Streckspannung	75	MPa	DIN 53 479
Dichte	1,43	g/cm ³	DIN 53 479
Reißdehnung	5	%	DIN 53 479
Zug-E-Modul	2200	MPa	DIN 53 457
Biege-E-Modul	-	MPa	DIN 53 457
Kugeldruckhärte H	-	MPa	DIN 53 456
Schlagzähigkeit	30	kJ/m ²	DIN 53 453
Kerbschlagzähigkeit	2	kJ/m ²	DIN 53 453
Zeitdehnspannung für 1% Dehnung nach 1000 h	-	MPa	DIN 53 444
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm ² v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen	0,20	-	-
Gleitreibungsverschleiß p = 0,05 N/mm ² v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen	0,10	µm/km	-

Thermisch	trocken		Norm
Schmelztemperatur	+255	°C	DIN 53 736
Brandverhalten	HB	UL 94	UL 94
Maximale Anwendungstemperatur			
kurzzeitig	+160	°C	-
dauernd	-20 / +110	°C	-
Wärmeleitzahl (23° C)	0,23	W/(K·m)	DIN 53 612
Spez. Wärmekapazität (23° C)	-	J/g·K	-
lin. therm. Längenausd.koeff.	7-8	10 ⁻⁵ 1/K	-

Elektrisch	trocken		Norm
Dielektrizitätszahl	3,6	-	DIN 53 483
Dielekt. Verlustfaktor	0,008	-	DIN 53 483
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 ¹⁶	*cm	DIN 53 482
Oberflächenwiderstand	10 ¹⁴	-	DIN 53 482
Durchschlagsfestigkeit	-	kV/mm	DIN 53 481
Kriechstromfestigkeit	-	-	DIN 53 480

Sonstige	trocken		Norm
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	0,2	%	DIN 53 715
Wasseraufnahme bis zur Sättigung	0,4	%	DIN 53 495

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Werte an spritzgegossenen Prüfkörpern in "spritzfrischem" Zustand ermittelt. Technische Änderungen vorbehalten.