



# PBT GF30

**Chem. Bezeichnung:** Polybutylenterephthalat

**DIN-Kurzzeichen:** PBT GF30

Eigenschaften		Wert	Einheit	ISO/IEC
Dichte		1,46 / -		
Wasseraufnahme, relativ 1)		0,02 / 0,04	%	62
- bei Sättigung im Normalklima 23°C, 50% RF		0,15 / -	%	
- bei Sättigung im Wasser 23°C		0,35 / -	%	
Thermische Eigenschaften		Wert	Einheit	ISO/IEC
Schmelzpunkt		224 / -	°C	-
Glasübergangstemperatur		60 / -	°C	-
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C		0,33 / -	W/(k·m)	-
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient: - mittlerer Wert zwischen 23 und 60°C		80 · 10^-6 / -	m/(m·K)	-
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient: - mittlerer Wert zwischen 23 und 100°C		10 · 10^-5 / -	m/(m·K)	-
Formbeständigkeit in der Wärme unter Biegelast - Verfahren a: 1,8 MPa		210 / -	°C	75
Formbeständigkeit in der Wärme unter Biegelast - Verfahren b: 1,8 N/mm <sup>2</sup>		225 / -	°C	75
Obere Gebrauchstemperatur in Luft: - kurzzeitig 2)		200 / -	°C	-
Obere Gebrauchstemperatur in Luft: - dauernd: während 5000/20.000 h		- / 110	°C	-
Brennverhalten nach UL 94 (Dicke 3mm/6mm)		HB / -		-
Mechanische Eigenschaften (bei 23°C)		Wert	Einheit	ISO/IEC
Streckspannung/Bruchspannung	trocken	46 / -	MPa	527-1/-2
Zugfestigkeit	trocken	46 / -	MPa	527-1/-2
Bruchdehnung	trocken	6 / -	%	527-1/-2
Zug-Elastizitätsmodul	trocken	3400 / -	MPa	527-1/-2
Druckversuch -1% Stauchgrenze	trocken	20 / -	MPa	604
Schlagzähigkeit Charpy	trocken	37 / -	kJ/m <sup>2</sup>	179/1eU
Kugeldruckhärte H 358/30 oder H 961/30	trocken	190 / -	N/mm <sup>2</sup>	2039-1
Gleitreibungskoeffizient 4)	trocken	0,24 / -	μ	
Elektrische Eigenschaften		Wert	Einheit	ISO/IEC
Durchschlagfestigkeit	trocken	50 / -	kV/mm	60243
Spezifischer Durchgangswiderstand	trocken	10^13 / -	Ohm·cm	60093
Oberflächenwiderstand	trocken	10^14 / -	Ohm	60093
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	trocken	3,8 / -		60250
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ bei 1 MHz	trocken	0,009 / -		60250
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	trocken	KB225KC550 / -	CTI	60112

trocken = gemessen am trockenen Probekörper  
 feucht = gemessen an bis zur Sättigung im Normalklima 23°C/50% RF gelagerten Probekörpern  
 o.B. = ohne Bruch

1) nach 24h bzw. 96h Lagerung im Wasser von 23°C  
 2) nur wenige Stunden, ohne bzw. nur geringe mechanische Beanspruchung  
 3) Spannung, die nach 1.000h zu einer Dehnung von 1% führt (s 1/1000)  
 4) p = 0,05 N/mm<sup>2</sup>, v = 0,6 m/s gegen Stahl, gehärtet und geschliffen

Die hier aufgeführten Werte liegen im normalen Bereich der Produkteigenschaften. Sie stellen jedoch keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten nicht zu Spezifikationszwecken oder als alleinige Grundlage zur Konstruktion herangezogen werden. Faserverstärkte Materialien sind als anisotrop zu betrachten (Eigenschaften sind unterschiedlich parallel und senkrecht zur Extrusionsrichtung). Diese Daten haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren.