



## Zusammenfassung der physikalischen Eigenschaften von PEEK

Eigenschaft	Norm: DIN oder ASTM	Einheit	Wert
<b>Allgemeine Eigenschaften</b>			
Dichte	53479	g/cm <sup>3</sup>	1,3
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Zugfestigkeit	53455	N/mm <sup>2</sup>	92
Reißdehnung	53455	%	50
Zug-E-Modul	53457	N/mm <sup>2</sup>	3.660
Kugeldruckhärte 10-sec-Wert	53456	N/mm <sup>2</sup>	—
Schlagzähigkeit	53453	kJ/m <sup>2</sup>	o. Br.
Kerbschlagzähigkeit	53453	kJ/m <sup>2</sup>	8,2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Spez. Durchgangswiderstand	53482	Ω · cm	> 1,0 E16
Oberflächenwiderstand	53481	Ω	> 1,0 E15
Dielektrizitätszahl	53483	50 Hz	3,2/3,3
Dielektrizitätszahl	53483	1,0 E6 Hz	—
Dielektrischer Verlustfaktor	53483	50 Hz	0,003
Dielektrischer Verlustfaktor	53506	—	< 0,004
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 149	kV/25 μm	—
Durchschlagfestigkeit	53481	kV/cm	190
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Gebrauchstemperatur, max. kurzzeitig	—	°C	300
Gebrauchstemperatur, max. dauernd	—	°C	250
Gebrauchstemperatur, min. dauernd	—	°C	—
Formbeständigkeit	ASTM D 648	1,86/0,45 N/mm <sup>2</sup>	140





Eigenschaft	Norm: DIN oder ASTM	Einheit	Wert
Thermische Eigenschaften			
Linearer Ausdehnungskoeffizient	—	K <sup>-1</sup> · 1,0 E6	47
Wärmeleitfähigkeit	—	W/mK	0,25
Optische Eigenschaften			
Klarheit	—	—	beige

Alle Angaben ohne Gewähr.





## Chemische Beständigkeiten von PEEK

### Legende

beständig	▲
bedingt beständig	▶
unbeständig	▼

Wasser, kalt	▲
Wasser, heiß	▲
Säuren, schwach	▲
Säuren, stark	▲
Oxidierende Säuren	▶
Flußsäure	▶
Laugen, schwach	▲
Laugen, stark	▲
Lösungen anorg. Salze	▲
Halogene, trocken	▲
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	▲
Chlorierte Kohlenwasserstoffe	▲
Alkohole	▲
Ester	▲
Ketone	▲
Äther	▲
Aldehyde	▲
Amine	▲
Organische Säuren	▲
Aromatische Kohlenwasserstoffe	▲
Kraftstoffe	▲
Mineralöl	▲
Fette, Öle	▲
Ungesättigte, chlorierte KW	▲
Terpentin	▲
Wasseraufnahme, % ASTM D 570	0,1

Alle Angaben ohne Gewähr.

