

Technisches Datenblatt GEHR PEEK-mod[®]

PLASTICS ENGINEERED BY



I. Allgem. Eigenschaften¹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	1,45
2. Wasseraufnahme ⁹⁾	ISO 62	%	0,3
3. Feuchtigkeitsaufnahme ⁹⁾			0,04
4a. Dauergebrauchstemperatur obere ⁹⁾	UL746B	°C	260
4b. Dauergebrauchstemperatur untere ⁹⁾			-

II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	85
2. Streckdehnung (ϵ_S)		%	7
3. Reißfestigkeit (σ_R)		MPa	83
4. Reißdehnung (ϵ_R)		%	7
5. Schlagzähigkeit (a_n) ⁹⁾	ISO 179	kJ/m ²	30
6. Kerbschlagzähigkeit (a_k) ⁹⁾			5
7. Kugeldruckhärte (H_k) / Rockwell ⁹⁾	ISO 2039	MPa	-
8. Shore-D	ISO 868		85
9. Biegefestigkeit ($\sigma_{B,3,5\%}$) ⁹⁾	ISO 178	MPa	140
10. Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527		5920

III. Therm. Eigenschaften⁹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp. VST/B/50	ISO 306	°C	-
VST/A/50			-
2. Formbeständigkeitstemp. HDT/B	ISO 75		-
HDT/A			315
3. Längenausdehnungskoeffizient (α)	ISO 11359	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	0,3
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)	ISO 22007-4	W/(m*K)	0,82
5. Glasübergangstemperatur (T_g)	ISO 3146	°C	146
6. Kristallit- Schmelzbereich (T_m)			341

IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D) ⁸⁾	IEC 60093	Ω *cm	$\leq 10^{10}$
2. Oberflächenwiderstand (R_o) ⁸⁾		Ω	$\leq 10^5$
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ϵ_r) ⁹⁾	IEC 60250	-	-
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ($\tan\delta$) ⁹⁾		-	-
5. Durchschlagfestigkeit ⁹⁾	IEC 60243-1	kV/mm	-
6. Kriechstromfestigkeit ⁹⁾	IEC 60112	V	-

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	0
2. Physiol. Unbedenklichkeit gemäß	EEC	-	-
	FDA	-	-
3. Brandverhalten ⁹⁾	UL 94	-	V-0
4. Sauerstoffindex ⁹⁾	ASTM D2863	%	-
4. UV-Beständigkeit ⁶⁾⁹⁾	-	-	+

1) Diese Werte wurden von Fachleuten erstellt und enthalten unsere derzeitigen Erfahrungen. Sie können deshalb in hohem Maße als anwendbar bezeichnet werden, ohne für jeden Fall der Anwendung verbindlich zu sein. Am Fertigprodukt können einige dieser Eigenschaften von diesen Werten abweichen, zumal diese Werte durch Mittelwertberechnungen, an aus gerade produzierten Halbzeugen (\varnothing 40-60 mm) hergestellten Probekörpern ermittelt wurden. Es handelt sich hier um Richtwerte und nicht um zugesicherte Eigenschaften und sollten demnach nicht für Spezifikationen herangezogen werden. Bei fehlenden Messwerten wurden, soweit diese vorlagen, die Daten der Rohstoffe herangezogen.

6) Gilt für naturfarbene Materialien. Eine zusätzliche Lichtschutzwirkung können gewisse Pigmente, z.B. Ruß, übernehmen 8) Daten gelten für naturfarbene Werkstoffe (hier schwarz) 9) Daten vom Rohstoff entnommen
o.B.= ohne Bruch + = ja o = bedingt - = nein/keine Daten vorhanden