

Technisches Datenblatt

GEHR PET®



I. Allgem. Eigenschaften ¹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	1,41
2. Wasseraufnahme	ISO 62	%	0,3 max
3. Feuchtigkeitsaufnahme			000,25
4a. Dauergebrauchstemperatur obere	UL746B	°C	100
4b. Dauergebrauchstemperatur untere			-20

II. Mech. Eigenschaften ¹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	88
2. Streckdehnung (ϵ_S)		%	10
3. Reißfestigkeit (σ_R)		MPa	85
4. Reißdehnung (ϵ_R)		%	11
5. Schlagzähigkeit (a_n) ⁹⁾	ISO 179	kJ/m ²	71
6. Kerbschlagzähigkeit (a_k) ⁹⁾			-
7. Kugeldruckhärte (H_k) / Rockwell ⁹⁾	ISO 2039	MPa	170 / M96
8. Shore-D	ISO 868		81
9. Biegefestigkeit ($\sigma_{B 3,5\%}$) ⁹⁾	ISO 178	MPa	-
10. Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527		3550

III. Therm. Eigenschaften ²⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp. VST/B/50	ISO 306	°C	-
VST/A/50			-
2. Formbeständigkeitstemp. HDT/B	ISO 75	°C	-
HDT/A			80
3. Längenausdehnungskoeffizient (α)	ISO 11359	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	0,8
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)	ISO 22007-4	W/(m*K)	0,29
5. Glasübergangstemperatur (T_g)	ISO 3146	°C	81,5
6. Kristallit- Schmelzbereich (T_m)			250

IV. Elektr. Eigenschaften ²⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D) ⁸⁾	IEC 60093	Ω *cm	$\geq 10^{13}$
2. Oberflächenwiderstand (R_o) ⁸⁾		Ω	$\geq 10^{13}$
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ϵ_r)	IEC 60250	-	3,2
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ($\tan\delta$)		-	0,014
5. Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	22
6. Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	V	CTI 600

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	-
2. Geeignet für Lebensmittel Kontakt gemäß	EEC ²⁾ FDA ²⁾	-	+ +
3. Brandverhalten ³⁾	UL 94	-	HB
4. Sauerstoffindex ²⁾	ASTM D2863	%	25
4. UV-Beständigkeit	-	-	-

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 (ϕ 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.

2) Daten von Rohstoff übernommen 3) Prüfergebnisse ohne UL-Registrierung

o.B.= ohne Bruch + = ja - = nein/keine Daten vorhanden