

Technisches Datenblatt

GEHR POM-10PE®

PLASTICS ENGINEERED BY



I. Allgem. Eigenschaften¹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	1,34
2. Wasseraufnahme ⁹⁾	ISO 62	%	0,8
3. Feuchtigkeitsaufnahme ⁹⁾			0,2
4a. Dauergebrauchstemperatur obere ⁹⁾	UL746B	°C	100
4b. Dauergebrauchstemperatur untere ⁹⁾			-40

II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	44
2. Streckdehnung (ε_S)		%	9
3. Reißfestigkeit (σ_R)		MPa	-
4. Reißdehnung (ε_R)		%	10
5. Schlagzähigkeit (a_n) ⁹⁾	ISO 179	kJ/m ²	30
6. Kerbschlagzähigkeit (a_k) ⁹⁾			4
7. Kugeldruckhärte (H_k) / Rockwell ⁹⁾	ISO 2039	MPa	-
8. Shore-D	ISO 868		79
9. Biegefestigkeit ($\sigma_{B,3,5\%}$) ⁹⁾	ISO 178	MPa	-
10. Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527		2160

III. Therm. Eigenschaften⁹⁾

III. Therm. Eigenschaften:		Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp.	VST/B/50	ISO 306	°C	-
	VST/A/50			-
2. Formbeständigkeitstemp.	HDT/B	ISO 75		-
	HDT/A			120
3. Längenausdehnungskoeffizient (α)		ISO 11359	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	1,2
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)		ISO 22007-4	W/(m*K)	0,3
5. Glasübergangstemperatur (T_g)		ISO 3146	°C	-60
6. Kristallit- Schmelzbereich (T_m)				164

IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D) ⁸⁾	IEC 60093	$\Omega \cdot \text{cm}$	$\geq 10^{13}$
2. Oberflächenwiderstand (R_o) ⁸⁾		Ω	$\geq 10^{13}$
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ε_r) ⁹⁾	IEC 60250	-	4,4
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ($\tan\delta$) ⁹⁾		-	0,003
5. Durchschlagfestigkeit ⁹⁾	IEC 60243-1	kV/mm	35
6. Kriechstromfestigkeit ⁹⁾	IEC 60112	V	CTI 600

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	-
2. Physiol. Unbedenklichkeit ⁵⁾ gemäß	EEC FDA	- -	- +
3. Brandverhalten ^{8) 9)}	UL 94	-	HB
4. Sauerstoffindex ^{8) 9)}	ASTM D2863	%	-
4. UV-Beständigkeit ^{6) 8) 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 (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.

5) Physiologische Unbedenklichkeiten gelten i.d.R. für naturfarbene Materialien und wurden an den Rohstoffen ermittelt. 6) Gilt für naturfarbene Materialien. Eine zusätzliche Lichtschutzwirkung können gewisse Pigmente, z.B. Ruß, übernehmen. 8) Daten gelten für naturfarbene Werkstoffe 9) Daten vom Rohstoff entnommen

* Eigeneinschätzung ohne Prüfzeugnis

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