Technisches Datenblatt GEHR PPS®



I. Allgem. Eigenschaften¹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm³	1,35
2. Wasseraufnahme 9)	ISO 62	0/	0,02
3. Feuchtigkeitsaufnahme 9)	150 62	%	0,01
4a. Dauergebrauchstemperatur obere 9)	UL746B	°C	230
4b. Dauergebrauchstemperatur untere 9)	UL/40D	C	-

II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ _S)		MPa	94
2. Streckdehnung (ε _S)	ISO 527	%	-
3. Reißfestigkeit (σ _R)	130 327	MPa	88
4. Reißdehnung (ε _R)		%	8
5. Schlagzähigkeit (a _n) 9)	ISO 179	kJ/m ²	28
6. Kerbschlagzähigkeit (a _k) ⁹⁾	130 179	KJ/III	-
7. Kugeldruckhärte (H _k) / Rockwell ⁹⁾	ISO 2039	MPa	246 / M 90
8. Shore-D	ISO 868		88
9. Biegefestigkeit (σ _{B 3,5 %}) ⁹⁾	ISO 178	MPa	143
10. Elastizitätsmodul (E _t)	ISO 527		3700

III. Therm. Eigenschaften 9)

	- 12	Norm	Einheit	Wert
Vicat-Erweichungstemp.	VST/B/50	ISO 306		-
	VST/A/50	130 306	°C	-
2. Formbeständigkeitstemp.	HDT/B	ISO 75		-
	HDT/A	13075		115
3. Längenausdehnungskoeffizie	ent (α)	ISO 11359	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	0,58
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	(λ)	ISO 22007-4	W/(m*K)	0,25
5. Glasübergangstemperatur (T	_g)	100 2446	°C	97
6. Kristallit- Schmelzbereich (Tr	n)	ISO 3146 °C		280

IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ _D) ⁸⁾	IEC 60093	Ω*cm	≥ 10 ¹¹
2. Oberflächenwiderstand (R₀) ⁸⁾	IEC 00093	Ω	≥ 10 ¹³
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ε _r) 9)	IEC 60250	-	3,2
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz (tanδ) 9)	1EC 00230	-	- / -
5. Durchschlagfestigkeit 9)	IEC 60243-1	kV/mm	30
6. Kriechstromfestigkeit 9)	IEC 60112	V	CTI 125

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	+
2. Physiol. Unbedenklichkeit 5) gemäß	EEC	-	-
	FDA	-	+
3. Brandverhalten 9)	UL 94	-	V-0
4. Sauerstoffindex 9)	ASTM D2863	%	47
4. UV-Beständigkeit 6)	-	-	0

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 (ø 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. Zulassungen für die Halbzeuge sind teilweise ebenso vorhanden, oder in Vorbereitung. Bitte klären Sie dies mit uns separat. 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