

Technisches Datenblatt GEHR PVC-U[®]



I. Allgem. Eigenschaften¹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	1,36
2. Wasseraufnahme ⁹⁾	ISO 62	%	0,5
3. Feuchtigkeitsaufnahme ⁹⁾			0,2
4a. Dauergebrauchstemperatur obere ⁹⁾	UL746B	°C	60
4b. Dauergebrauchstemperatur untere ⁹⁾			-15

II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	51
2. Streckdehnung (ϵ_S)		%	3
3. Reißfestigkeit (σ_R)		MPa	30
4. Reißdehnung (ϵ_R)		%	≥ 10
5. Schlagzähigkeit (a_n)	ISO 179	kJ/m ²	-
6. Kerbschlagzähigkeit (a_k) ⁹⁾			3
7. Kugeldruckhärte (H_k) / Rockwell ⁹⁾	ISO 2039	MPa	120
8. Shore-D	ISO 868		82
9. Biegefestigkeit ($\sigma_{B,3,5\%}$) ⁹⁾	ISO 178	MPa	90
10. Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527		3040

III. Therm. Eigenschaften⁹⁾

	Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp. VST/B/50	ISO 306	°C	75 ³⁾
VST/A/50			-
2. Formbeständigkeitstemp. HDT/B	ISO 75		72 ⁴⁾
HDT/A			-
3. Längenausdehnungskoeffizient (α)	ISO 11359	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	0,8
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)	ISO 22007-4	W/(m*K)	0,14
5. Glasübergangstemperatur (T_g)	ISO 3146	°C	80
6. Kristallit- Schmelzbereich (T_m)			80

IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D) ⁸⁾	IEC 60093	Ω *cm	≥ 10 ¹³
2. Oberflächenwiderstand (R_o) ⁸⁾		Ω	≥ 10 ¹³
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ϵ_r) ⁹⁾	IEC 60250	-	3
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ($\tan\delta$) ⁹⁾		-	0,01
5. Durchschlagfestigkeit ⁹⁾	IEC 60243-1	kV/mm	40
6. Kriechstromfestigkeit ⁹⁾	IEC 60112	V	KB 600

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	+
2. Physiol. Unbedenklichkeit ⁵⁾ gemäß	EEC FDA ⁹⁾	- -	+ o
3. Brandverhalten ⁹⁾	UL 94	-	V-0 ⁷⁾
4. Sauerstoffindex ⁹⁾	ASTM D2863	%	47
4. UV-Beständigkeit ^{6) 9)}	-	-	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.

2) Vorbehandlung notwendig 3) 65 (Vollstab 160 - 200 mm ø) 57 (Vollstab 220 - 300 mm ø)

4) 59 (Vollstab 160 - 200 mm ø), 51 (Vollstab 220 - 300 mm ø) 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. 7) Prüfergebnisse ohne UL-Registrierung 8) Daten wurde an grauen Vollstäben ermittelt 9) Daten vom Rohstoff entnommen

* Eigeneinschätzung ohne Prüfzeugnis

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