

Technisches Datenblatt

GEHR PE- HD®

PLASTICS ENGINEERED BY



I. Allgemeine Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte (ρ)	ISO 1183	g/cm ³	0,95
2. Wasseraufnahme	ISO 62	%	0,5
3. Feuchtigkeitsaufnahme			0,01
4a. Obere Dauergebrauchstemperatur	UL746B	°C	90
4b. Untere Dauergebrauchstemperatur			-50

II. Mechanische Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung (σ_S)	ISO 527	MPa	27
2. Streckdehnung (ϵ_S)		%	18
3. Reißfestigkeit (σ_R)		MPa	5
4. Reißdehnung (ϵ_R)		%	≥ 70
5. Schlagzähigkeit (a_n)	ISO 179	kJ/m ²	o.B.
6. Kerbschlagzähigkeit (a_k)			20
7. Kugeldruckhärte (H_k) / Rockwell	ISO 2039	MPa	-
8. Shore-D	ISO 868		69
9. Biegefestigkeit ($\sigma_{B,3.5\%}$)	ISO 178	MPa	22
10. Elastizitätsmodul (E_t)	ISO 527		1040

III. Thermische Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp.	ISO 306	°C	VST/B/50 80
			VST/A/50 125
2. Formbeständigkeitstemp.	ISO 75	°C	HDT/B 69
			HDT/A -
3. Längenausdehnungskoeffizient (α)	ISO 11359	K ⁻¹ *10 ⁻⁴	1,5
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (λ)	ISO 22007-4	W/(m*K)	0,42
5. Glasübergangstemperatur (T_g)	ISO 3146	°C	-110
6. Kristallit- Schmelzbereich (T_m)			130

IV. Elektrische Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand (ρ_D)	IEC 60093	Ω *cm	≥ 10 ¹³
2. Oberflächenwiderstand (R_o)		Ω	> 10 ¹³
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz (ϵ_r)	IEC 60250	-	2,35
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ($\tan\delta$)		-	-
5. Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	45
6. Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	V	-

V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	+
2. Physiol. Unbedenklichkeit gemäß	EEC	-	+
	FDA	-	+
3. Brandverhalten	UL 94	-	HB
4. Sauerstoffindex	ASTM D2863	%	18
4. UV-Beständigkeit	-	-	-

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 Halbzeugen aus hergestellten Probekörpern nach DIN EN 15860 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, Rohstoffdaten herangezogen.

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