

# Technisches Datenblatt GEHR PEEK-30CF<sup>®</sup>

PLASTICS ENGINEERED BY



## I. Allgem. Eigenschaften<sup>1)</sup>

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte ( $\rho$ )	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,4
2. Wasseraufnahme <sup>9)</sup>	ISO 62	%	0,35
3. Feuchtigkeitsaufnahme <sup>9)</sup>			0,16
4a. Dauergebrauchstemperatur obere <sup>9)</sup>	UL746B	°C	260
4b. Dauergebrauchstemperatur untere <sup>9)</sup>			-20

## II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung ( $\sigma_S$ )	ISO 527	MPa	122
2. Streckdehnung ( $\epsilon_S$ )		%	7
3. Reißfestigkeit ( $\sigma_R$ )		MPa	122
4. Reißdehnung ( $\epsilon_R$ )		%	7
5. Schlagzähigkeit ( $a_n$ )	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	50
6. Kerbschlagzähigkeit ( $a_k$ ) <sup>9)</sup>			5
7. Kugeldruckhärte ( $H_k$ ) / Rockwell <sup>9)</sup>	ISO 2039	MPa	312/M 102
8. Shore-D	ISO 868		92
9. Biegefestigkeit ( $\sigma_{B,3,5\%}$ ) <sup>9)</sup>	ISO 178	MPa	193
10. Elastizitätsmodul ( $E_t$ )	ISO 527		6800

## III. Therm. Eigenschaften<sup>9)</sup>

	Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp. VST/B/50	ISO 306	°C	-
VST/A/50			-
2. Formbeständigkeitstemp. HDT/B	ISO 75	°C	-
HDT/A			366
3. Längenausdehnungskoeffizient ( $\alpha$ )	ISO 11359	K <sup>-1</sup> *10 <sup>-4</sup>	0,25
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C ( $\lambda$ )	ISO 22007-4	W/(m*K)	0,9
5. Glasübergangstemperatur ( $T_g$ )	ISO 3146	°C	143
6. Kristallit- Schmelzbereich ( $T_m$ )			343

## IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand ( $\rho_D$ ) <sup>8)</sup>	IEC 60093	$\Omega$ *cm	$\geq 10^5$
2. Oberflächenwiderstand ( $R_o$ ) <sup>8)</sup>		$\Omega$	$\geq 10^5$
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz ( $\epsilon_r$ ) <sup>9)</sup>	IEC 60250	-	-
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ( $\tan\delta$ ) <sup>9)</sup>		-	-
5. Durchschlagfestigkeit <sup>9)</sup>	IEC 60243-1	kV/mm	-
6. Kriechstromfestigkeit <sup>9)</sup>	IEC 60112	V	-

## V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	+
2. Physiol. Unbedenklichkeit <sup>5)</sup> gemäß	EEC FDA	- -	- +
3. Brandverhalten	UL 94	-	V-0 <sup>7)</sup>
4. Sauerstoffindex	ASTM D2863	%	40
5. UV-Beständigkeit	-	-	+ / 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 ( $\phi$  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 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.

7) Prüfergebnisse ohne UL-Registrierung 8) Daten gelten für den faserverstärkten Werkstoff 9) Daten vom Rohstoff entnommen \* Eigeneinschätzung ohne Prüfzeugnis

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