

# Technisches Datenblatt AKU®-TEC PPE (PPO) Polyphenylenether



## I. Allgem. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Dichte ( $\rho$ )	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,06
2. Wasseraufnahme	DIN 53495	%	0,23
3. Dauergebrauchstemperatur ohne stärkere mech. Beanspruchung			
oberer Grenzbereich	-	°C	105
unterer Grenzbereich	-	°C	-50

## II. Mech. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Streckspannung ( $\sigma_S$ )	ISO 527	MPa	55
2. Streckdehnung ( $\varepsilon_S$ )	ISO 527	%	5
3. Reißfestigkeit ( $\sigma_R$ )	ISO 527	MPa	50
4. Reißdehnung ( $\varepsilon_R$ )	ISO 527	%	30
5. Schlagzähigkeit ( $a_n$ )	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	-
6. Kerbschlagzähigkeit ( $a_k$ )	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	15
7. Kugeldruckhärte ( $H_K$ ) / Rockwell	ISO 2039-1	MPa	100
8. Shore-D	DIN 53505		86
9. Biegefestigkeit ( $\sigma_{B, 3,5\%}$ )	ISO 178	MPa	75
10. Elastizitätsmodul ( $E_t$ )	ISO 527	MPa	2300

## III. Therm. Eigenschaften

		Norm	Einheit	Wert
1. Vicat-Erweichungstemp.	VST/B/50	ISO 306	°C	135
	VST/A/50	ISO 306	°C	145
2. Formbeständigkeitstemp.	HDT/B	ISO 75	°C	130
	HDT/A	ISO 75	°C	115
3. Längenausdehnungskoeffizient ( $\alpha$ )		DIN 53752	K <sup>-1</sup> * 10 <sup>-4</sup>	0,6
4. Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C ( $\lambda$ )		DIN 52612	W/(m*K)	0,22

## IV. Elektr. Eigenschaften

	Norm	Einheit	Wert
1. Spez. Durchgangswiderstand ( $\rho_D$ )	VDE 0303	$\Omega$ *cm	$\geq 10^{15}$
2. Oberflächenwiderstand ( $R_o$ )	VDE 0303	$\Omega$	$\geq 10^{15}$
3. Dielektrizitätszahl bei 1 MHz ( $\varepsilon_r$ )	DIN 53483	-	2,6
4. Diel. Verlustfaktor bei 1 MHz ( $\tan\delta$ )	DIN 53483	-	0,001
5. Durchschlagfestigkeit	VDE 0303	kV/mm	19
6. Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	-	CTI 175

## V. Weitere Angaben

	Norm	Einheit	Wert
1. Klebemöglichkeit	-	-	ja
2. Reibungszahl	DIN 53375	-	0,35
3. Brandverhalten	UL 94	-	HB
4. UV-Beständigkeit	-	-	nein

Diese angegebenen 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 von den Rohstoffen ermittelt sind.