

09.02.2010

2. Ad. Herrn Hauack

PE PE PE
 300 300 500

PE
 1000

Werkstoffkennwerte	Prüfnorm	Prüfmethode	Einheit	PE-HWST/ PE-HWV	PE-HWU	PE-HML	PE-HMG 2)	PE-EL
Formmassenbezeichnung extrudiert gepreßt	DIN 16776			PE, EN, 45T003/6 PE, QN, 45T003/6	PE, ECLH, 45T003/6 PE, QN, 50G022	PE, EN, 45G000 PE, QN, 45G000	PE, ECYL, 45T003 PE, QCYL, 45T003	
Mechanische Eigenschaften								
Dichte	ISO 1183	Verfahren C	g/cm ³	0,945	0,95	0,95	0,94	0,99
Zugversuch	DIN EN ISO 527	Probekörper Typ 1B	MPa	22	22	28	22	26
Streckspannung			%	9	9	8	10	7
Dehnung bei Streckspannung			%	500	300	300	350	60
Reißdehnung			MPa	800	800	1000	800	1100
Zug-E-Modul								
Schlagbiegeversuch	DIN EN ISO 179	Probekörper: 80x10x4 mm	kJ/m ²	ohne Bruch	ohne Bruch	ohne Bruch	ohne Bruch	ohne Bruch
Schlagzähigkeit		V-Kerbe	kJ/m ²	13	12	50	ohne Bruch	5
Kerbschlagzähigkeit								
Oberflächenhärte			N/mm ²	43	40	45	40	50
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1			62	63	66	64	63
Shorehärte	ISO 868	Verfahren D						
Thermische Eigenschaften			°C	126 - 130	126 - 130	126 - 130	126 - 130	126 - 130
Kristallitschmelzbereich	DIN 53736	DSC	K ¹	1,8 · 10 ⁴	1,8 · 10 ⁴	1,8 · 10 ⁴	1,8 · 10 ⁴	1,8 · 10 ⁴
Mittl. therm. Längenausdehnungskoeffizient	DIN 53752	Verfahren A	W/mK	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	Pl. 500x500x20 mm		normal entflammbar	normal entflammbar	normal entflammbar	normal entflammbar	normal entflammbar
Brandverhalten	DIN 4102							
Elektrische Eigenschaften			kV/mm	50	47	44	44	
Durchschlagfestigkeit	VDE 0303-21		Ohm · cm	> 10 ¹⁶	> 10 ¹⁶	> 10 ¹⁶	> 10 ¹⁶	≤ 10 ⁶
spez. Durchgangswiderstand	DIN IEC 93		Ohm	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁶	10 ¹⁴	≤ 10 ⁶ a)
Oberflächenwiderstand	DIN IEC 167	Verfahren KC	V	600	600	600	600	
Kriechstromfestigkeit	DIN IEC 112			2,3	2,3	2,3	2,3	
Dielektrizitätskonstante	DIN 53483			2,3	2,3	2,3	2,3	
		bei 300-1000 Hz		< 3 · 10 ⁴	< 3 · 10 ⁴	< 3 · 10 ⁴	< 3 · 10 ⁴	
		bei 3 x 10 ⁵ Hz		1 · 10 ⁴	5 · 10 ⁴	< 1 · 10 ⁴	< 1 · 10 ⁴	
Dielektrischer Verlustfaktor	DIN 53483			< 3 · 10 ⁴	< 3 · 10 ⁴	< 3 · 10 ⁴	< 3 · 10 ⁴	
		bei 300 Hz		vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar	< 0,006
		bei 1000 Hz		ja 1)	ja	ja 1)	ja 1)	nein
		bei 3 x 10 ⁵ Hz		ja 1)	ja	ja 1)	ja 1)	
Wasseraufnahme	DIN 53495	Verfahren C	%/24 h	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar	
Physiologische Unbedenklichkeit	nach Empfehlung des BgVV			ja 1)	ja	ja 1)	ja 1)	

a) bei spez. Farbeinstellungen bitte rückfragen

b) geprüft an gepressten Platten, (Formmasse nach DIN 16783: PE, EN, 40-2-2 (sp. PE, QN, 40-2-2))

c) Elektrodenanordnung B

Die Daten sind Richtwerte und können in Abhängigkeit von Verarbeitungsverfahren und Probekörperherstellung variieren. Soweit nichts anderes angegeben ist, handelt es sich um Durchschnittswerte von Messungen an extrudierten Platten in 4 mm Dicke. Die Angaben lassen sich nicht ohne weiteres auf Fertigteile übertragen. Die Eignung unserer Materialien für einen konkreten Verwendungszweck kann nur durch Versuchsarbeiten bzw. Anwendung zu prüfen.