

# PARAMETRY FIZYKO-MECHANICZNE PE, PP, PCW (PVC-U)

Dane techniczne	Norma DIN EN ISO/ASTM	Jednostka	PE 1000 (PE-UHMW) natur	PE 500 (PE-HMW) natur	PE 300 (PE-HD) natur	PP-H natur	PCW biały, szary
Gęstość	527/D792	g/cm <sup>3</sup>	0,93	0,96	0,96	0,92	1,44
Napężenie przy granicy plastyczności	527/D638	MPa	17	27	25	30	58
Wytrzymałość na zerwanie	527/D638	MPa	40	-	-	-	-
Wydłużenie przy zerwaniu	527/D638	%	>50	100	-	> 50	15
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	527/D638	MPa	650	1060	1000	1600	3000
Moduł sprężystości przy zginaniu	178/D790	MPa	800	-	1000-1400	-	-
Twardość kulkowa	2039/1	MPa	35	46	50	80	82
Udarność	179/D256	kJ/m <sup>2</sup>	bez złamania	bez złamania	bez złamania	bez złamania	bez złamania
Temperatura topnienia fazy krystalicznej	DIN EN ISO 53736	°C	135	130 – 135	130	165	-
Temperatura mięknięcia - metoda A	R75	°C	42	42-49	42-49	65	-
Temperatura mięknięcia - metoda B	R75	°C	70	70-85	70-85	105	75
Max. temperatura pracy krótkotrwałej	-	°C	120	90	90	130	-
Max. temperatura pracy długotrwałej	-	°C	90	80	80	100	60
Przewodność cieplna	-	W / (m*K)	0,41	0,41	0,35-0,43	0,22	0,159
Ciepło właściwe	-	J/(g*K)	1,84	1,8	1,7-2	1,7	1,70 - 2
Współczynnik liniowego wydłużenia termicznego pomiędzy 20°C a 100°C	DIN 53483/D696	10 <sup>-5</sup> /K	20	~20	13-15	17	8
Stała dielektryczna, 10 <sup>5</sup> Hz	DIN 53483	-	3	2,4	2,4	2,25	-
Współczynnik strat dielektrycznych, 10 <sup>5</sup> Hz	DIN 53483	-	-	-	0,0002	0,0002	-
Opór właściwy	DIN 60093	Ω * cm	10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>15</sup>	> 10 <sup>14</sup>	10 <sup>13</sup>
Rezystancja powierzchniowa	DIN 60093	Ω	10 <sup>12</sup>	> 10 <sup>11</sup>	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	-
Wytrzymałość na przebicie elektryczne (1mm)	ASTM 149	kV/mm	45	40	> 50	> 40	39
Odporność na prądy pełzające	53480	-	KA3c	-	KA3c	KA3c	-
Absorpcja wilgoci	62	%	0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,1	-
Absorpcja wody w stanie nasycenia 23°C	62	%	0,02	0,02	0,02	0,03	-
Klasa palności	UL 94	-	HB	HB	HB	HB	B1 (DIN4102)
Odporność na wpływ czynników atmosferycznych	-	-	nie	nie	nie	nie	nie

Wszystkie podane wielkości parametrów są wartościami średnimi ustalonymi w drodze wielu pomiarów i odpowiadają dzisiejszemu stanowi wiedzy. Wartości te mogą służyć jedynie jako informacja o produkcie pomocna przy doborze materiału do danego zastosowania. Ponieważ parametry techniczne są uzależnione również od wymiarów półproduktu i stopnia krystaliczności, technologii produkcji, podane wartości mogą odbiegać od rzeczywistych. W związku z powyższym Plastics Group nie ponosi odpowiedzialności prawnej i nie gwarantuje tym samym właściwości określonych materiałów i ich przydatności dla konkretnego zastosowania.

