



PVC

	NORMA DIN	WARTOŚĆ	PVC
Właściwości mechaniczne			
Gęstość	53479	g/cm ³	1,43
Naprężenie przy zerwaniu	53455	MPa	55
Wydłużenie przy zerwaniu	53455	%	21
Moduł sprężystości	53457	MPa	3000
Udarność (z karbem) przy 23°C	53453	kJ/m ²	5,5
Twardość wg Shore'a	53505	skala D	81
Właściwości cieplne			
Temperatura mięknięcia wg Vicata	53460	°C	80
Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej	53752	K ⁻¹ x 10 ⁻⁴	0,8
Przewodność cieplna	52612	W/(m·K)	0,2
Właściwości elektryczne			
Wytrzymałość dielektryczna	53481	kV/mm	35
Oporność powierzchniowa	53482	Ω	10 ¹³
Stała dielektryczna przy 1 MHz	53483		3
Właściwości ogólne			
Palność	UL94		VO
	4102		B1
Chłonność wody	53495	%	0,2
Obojętność fizjologiczna			nie
Możliwość klejenia			tak
Zakres temperatury pracy		°C	0 +60

Legenda:

- + : mierzono na próbkach suchych
- ++ : mierzono na próbkach kondycjonowanych w powietrzu o temp. 23 C i wilgotności względnej 50%
- (1) Według metody 1 ISO 62; pomiarów dokonano na krążkach fi 50 x 3 mm
- (2) Dane opracowano głównie na podstawie informacji uzyskanych od dostawcy surowców oraz innych publikacji
- (3) Wielkości dotyczące tej właściwości podane są jedynie dla materiałów amorficznych (materiały częściowo krystaliczne nie zostały tutaj uwzględnione)
- (4) Krótki czas działania (kilka godzin) temperatury przy bardzo niskich obciążeniach lub przy braku obciążeń
- (5) Odporność na działanie temperatury w czasie 5.000 / 20.000 h. Po tym okresie czasu wytrzymałość mechaniczna zmniejsza się o około 50% w porównaniu do wartości początkowych. Wartości temperatur podano w oparciu o degradację termiczno-tlenową, która powoduje pogarszanie się właściwości materiału. Zauważyć należy, że, podobnie jak w przypadku wszystkich termoplastów, wartość max. temperatury pracy zależy w wielu przypadkach głównie od czasu działania oraz wielkości naprężeń mechanicznych występujących w materiale.
- (6) Spadek udarności wraz ze spadkiem temperatury; min. dopuszczalna temperatura pracy zależy głównie od siły uderzeń, jakim poddawany jest materiał. Podane wielkości związane są z niekorzystnymi warunkami udarności, stąd nie należy ich traktować jako raz ustalone, bezwzględne wartości.
- (7) Wskaźniki te (szacunkowe), w większości przypadków pochodzące od dostawców surowców, nie odzwierciedlają dokładnie rzeczywistego zachowania się materiału w warunkach pożarowych. Nie ma możliwości uzyskania kart UL na oferowane półfabrykaty.
- (8) Wielkości podane dla tych właściwości, dotyczące materiału suchego (+), są w głównej mierze średnimi wynikami pomiarów, jakie wykonano na próbkach wykonanych z prętów fi 40-60 mm. Biorąc pod uwagę bardzo niską absorpcję wody materiałów ERTACETAL, ERTALYTE oraz PC 1000, wartości związane z poszczególnymi właściwościami są praktycznie takie same dla próbek suchych (+) jak i próbek wystawionych na działanie wilgoci (++)
- (9) Próbka: Typ 1 B
- (10) Prędkość rozciągania: 20 mm/min (5 mm/min dla ERTALON-u 66 GF-30, ERTACETAL-u HT-F oraz ERTALYTE TX).
- (11) Prędkość rozciągania: 1 mm/min.
- (12) Próbki cylindryczne: (12 x 30 mm.
- (13) Zastosowane wahadło: 15 J.
- (14) Próbki o grubości 10 mm.
- (15) Elektrody cylindryczne współosiowe: 25/75 mm, w oleju transformatorowym zgodnie z normą IEC 296; próbki o kolorze naturalnym o grubości 1 mm. Należy zaznaczyć, że wytrzymałość dielektryczna tworzyw wytłaczanych koloru czarnego (ERTALON 6 SA, ERTALON 66 SA, ERTACETAL, ERTALYTE) może być o połowę mniejsza niż w przypadku materiału o kolorze naturalnym. Mikroporowatości, mogące występować wewnątrz półfabrykatów z poliacetalu, również znacznie obniżają wytrzymałość dielektryczną.
- (16) Wielkości podane poniżej nie dotyczą cienkich płyt ERTALYTE