

PC lity



Opis:

Poliwęglan jest tworzywem termoplastycznym o strukturze amorficznej. Wyróżnia się przede wszystkim dużą wytrzymałością, udarnością, twardością, a także dobrą stabilnością w niskich temperaturach oraz w warunkach oddziaływania ciepła. Jest to materiał przezroczysty o dużej przepuszczalności światła. W zależności od sposobu obróbki powierzchni, można uzyskać zarówno powierzchnie z połyskiem bądź też matowe. W środowisku powietrza PC pochłania bardzo mało wody. Ponadto charakteryzuje się bardzo dużą stabilnością wymiarową, małym skurczem i dobrą podatnością na przetwórstwo. W odróżnieniu od PMMA poliwęglan może pracować nawet w 90° C, nie tracąc swoich podstawowych właściwości optycznych. Oferowane przez nas płyty dostępne są w kolorze bezbarwnym (powierzchnia błysk).

Właściwości:

- Wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz sztywność
- wysoka udarność, także w niskich temperaturach
- bardzo dobra odporność na pękanie
- stabilny wymiarowo
- bardzo niska absorpcja wody
- obojętność fizjologiczna (możliwość stosowania w bezpośrednim kontakcie z produktami żywnościowymi)
- dobra izolacyjność elektryczna
- dobre właściwości dielektryczne, również podczas pracy w wilgotnym środowisku
- duża odporność na działanie czynników atmosferycznych
- samogasnący
- odporny chemicznie na działanie benzyn, olejów, rozcieńczonych kwasów
- możliwość termoformowania i gięcia na zimno

Zastosowanie:

- wypełnienia drzwi i okien
- elementy wystroju i zabudowy wnętrza
- pokrycia dachów oraz przeszklenia pionowe

- ekrany akustyczne
- owiewki samochodowe
- tablice reklamowe
- osłony maszyn, maski ochronne, klosze lamp
- świetliki
- zadaszenia

Dane techniczne

Gęstość	[g/cm ³]	ISO 1183	1,2
Przepuszczalność światła	[%]	ASTM D 1003	81 - 90
Współczynnik załamania światła		ISO 489	1.585
Absorbpcja wody	[%]	ISO 62 (1)	0.15
Wytrzymałość na rozciąganie	[MPa]	ISO 527-2	60
Moduł elastyczności	[MPa]	ISO 527-2	2300
Wydłużenie przy zerwaniu	[%]	ISO 527-2	>120
Wydłużenie przy granicy plastyczności	[%]	ISO 527-2	6
Moduł sprężystości	[MPa]	ISO 178	2300
Udarność wg Charpy'ego (bez karbu)	[kJ/m ²]	ISO 179/1fu	NB
Udarność wg Izod'a (z karbem)	[kJ/m ²]	ISO 180/1a	>65
Temperatura ugięcia pod obciążeniem 1,82 MPa	[°C]	ISO 75-1	130
Temperatura mięknięcia wg Vicat'a (50°C /h 50N)	[°C]	ISO 306	144
Przewodność cieplna	[W/mK]	ASTM C177	0.2
Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej 0-50°C	[µm/m °C]		6.5
Rezystywność objętościowa	[Ω x cm]	IEC 60093	>10 ¹⁴
Rezystywność powierzchniowa	[Ω]	IEC 60093	>10 ¹³
Współczynnik rozproszenia 1Mhz		DIN 53483	0.009
Współczynnik rozproszenia 100Hz		DIN 53483	0.0006

Wykończenie i obróbka

Produkt odpowiedni do cięcia, gięcia na zimno i ciepło. Poddaje się termoformowaniu, wierceniu i frezowaniu.