TECADUR PET natural - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne
PET (polietylenu tereftalan)

kolor
biały nieprzezroczysty

Gęstość
1.39 g/cm^3

Główne cechy
- wysoka wytrzymałość
- dobre właściwości ślizgowe i cierne
- dobra odporność na zużycie cierne
- łatwy w sklejaniu i spawaniu
- nie odporny na wodę powyżej 60°C
- wysoka ciągliwość
- dobra odporność chemiczna
- wysoka sztywność

Obszar zastosowania
- budowa maszyn
- motoryzacja
- elektronika
- przemysł spożywczy

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	91	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) próba ciągnięcia: próbka typu 1b (2) próba zginania: próbka wg normy; rozstaw podpór 64mm (3) próbka 10x10x10mm (4) próbka 10x10x50mm; zakres modułu miedzy 0,5 i 1% kompresji (5) test Charpy'iego: rozstaw podpór 64mm, próbka znormalizowana (6) próbka o grubości 4mm
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	3300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Granica plastyczności	50mm/min	91	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	14	%	DIN EN ISO 527-2		
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	134	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	3400	MPa	DIN EN ISO 178		
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	21/38/89	MPa	EN ISO 604	3)	
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	4)	
Udarność (Charpy)	max. 7,5J	150	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Twardość - indentacja kulki		194	MPa	ISO 2039-1	6)	

Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Temperatura zeszklenia		81	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) wartość teoretyczna (2) wartość teoretyczna - należy przeprowadzić indywidualne testy na wzgląd na różne warunki użytkowania
Temperatura topnienia		244	°C	DIN EN ISO 11357		
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	170	°C		2)	
Temperatura użytkowa	długotrwała	110	°C			
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, dł.	8	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, dł.	10	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystywność powierzchniowa		10^{14}	Ω	-	
Rezystywność skrośna		10^{14}	Ω*cm	-	

Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ok. 50mm, h=13mm (2) - słaba odporność (3) 'odpowiednik' oznacza brak pozycji na liście UL (Yellow Card). Informacja może pochodzić z surowca, półwyrobu lub oceny i nie może być używana bez indywidualnych testów na wzgląd na różne warunki użytkowania
Odporność na gorącą wodę / zasady		-		-	2)	
Wpływ warunków atmosferycznych		-				
Palność (UL94)	odpowiednik	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)	

Nasze informacje i dane odzwierciedlają obecny stan naszej wiedzy i mają na celu poinformowanie o naszych produktach i ich zastosowaniach. Nie zapewniają one ani nie gwarantują w prawnie wiążący sposób odporności chemicznej, jakości produktu i możliwości ich zbycia. Nasze produkty nie są przeznaczone do stosowania jako implanty. Należy zwrócić uwagę na istniejące patenty handlowe. Podane dane i informacje nie są wartościami minimalnymi ani maksymalnymi, ale wskazówką, która może służyć głównie dla celów porównawczych przy wyborze materiału. Wartości mieszczą się w normalnym zakresie tolerancji produktu i nie stanowią gwarancji właściwości. Stąd nie mogą być użyte dla specyfikacji określonego zastosowania. Jeżeli nie jest to inaczej zaznaczone, podane wartości są określone na podstawie badań na referencyjnych średnicach (typowo pręty o średnicy 40-60 mm wg DIN EN 15860)wytłaczanych, odlewanych, prasowanych tłocznie i obrabianych próbkach. Ponieważ właściwości zależą od wymiarów półwyrobu i orientacji komponentów (zwłaszcza w typach wzmocnionych), materiał nie może być używany bez odrębnego badania przy indywidualnych warunkach Karty materiałowe podlegają okresowemu przeglądowi. Najbardziej aktualne wersje można znaleźć na stronie internetowej www.ensingerplastics.com . Zmiany techniczne zastrzeżone.

Ensinger Polska Sp.z o.o.
ul. Geodetów 2
64-100 Leszno

Tel +48 65 529 5810
Fax +48 65 529 5811
www.ensingerplastics.com

Data: 2020/05/13

Wersja: AD