

TECANAT GF30 natural - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne

PC (poliwęglan)

Kolor

biały prześwitujący

Gęstość

1.42 g/cm³

Dodatki

włókna szklane

Główne cechy

- dobra odporność na odkształcenia termiczne
- izolujący elektrycznie
- wrażliwy na pęknięcia naprężeniowe
- wysoka wytrzymałość
- łatwy w sklepaniu i spawaniu

Obszar zastosowania

- budowa maszyn
- elektronika
- motoryzacja

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	85	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) do próby ciągnięcia: próbka typ 1b
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	4400	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) próba zginania: próbka wg normy; szerokość podpór 64mm
Granica plastyczności	50mm/min	87	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) próbka 10x10x10mm
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) próbka 10x10x50mm; zakres modułu między 0,5 i 1% kompresji
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	6	%	DIN EN ISO 527-2	(5) do testu Charpy'ego: rozstaw podpór 64mm, próbka znormalizowana
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	138	MPa	DIN EN ISO 178	2) (6) próbka o grubości 4mm
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	4500	MPa	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	21/39/87	MPa	EN ISO 604	3)
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	4)
Udamość (Charpy)	max. 7,5J	71	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Twardość - indentacja kulki		190	MPa	ISO 2039-1	6)
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszklenia		147	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Temperatura topnienia		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)
Temperatura użytkowa	krótkotrwałą	140	°C		3)
Temperatura użytkowa	długotrwałą	120	°C		
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, dł.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, dł.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Pojemność cieplna właściwa		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Przewodność termiczna		0.32	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystancja powierzchniowa		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Rezystancja skośna		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.03 / 0.05	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ok. 50mm, h=13mm
Odporność na gorącą wodę / zasady		-	-	-	2) (2) - słaba odporność
Wpływ warunków atmosferycznych		-	-	-	(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
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) wylaczanych, 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 materiałowej podlegają okresowemu przeglądowi. Najbardziej aktualne wersje można znaleźć na stronie internetowej www.ensingerplastics.com. Zmiany techniczne zastrzeżone.