

TECAFORM AD EF natural - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne

POM-H (homopolimer polioksymetylenowy, poliacetal)

kolor

biały nieprzezroczysty

Gęstość

1.43 g/cm³

Ta karta materiałowa stworzona została dla celów prac rozwojowych i może być zmieniona bez uprzedzenia. Brak gwarancji wprowadzenia produktu na rynek.

Główne cechy

- z biosurowców/zrównoważonych surowców z biomasy ze zoptymalizowanym PCF
- dobre właściwości ślizgowe i cierne
- wysoka wytrzymałość
- izolujący elektrycznie
- dobra odporność chemiczna
- trudny w sklepaniu
- dobra obrabialność
- nie odporny na wodę powyżej 60°C

Obszar zastosowania

- budowa maszyn
- aeronautyka
- elektronika
- przemysł spożywczy
- motoryzacja

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) Do próby rozciągania: próbka typ 1b (2) Do próby zginania: próbka wg normy; szerokość podpór 64mm. (3) Próbka 10x10x10mm (4) Próbka 10x10x50mm; zakres modułu między 0,5 i 1% kompresji. (5) Do testu Charpy'ego: rozstaw podpór 64mm, próbka wg normy n.b. = bez złamania.
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	3400	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Granica plastyczności	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	37	%	DIN EN ISO 527-2	
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	45	%	DIN EN ISO 527-2	
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	106	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	3600	MPa	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	19/33/69	MPa	EN ISO 604	3)
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	2700	MPa	EN ISO 604	4)
Udarność (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Udarność z karbem (Charpy)	max. 7,5J	15	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Twardość Shore'a	D	85		DIN EN ISO 868	
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszczenia		-60	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Temperatura topnienia		182	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	150	°C		2)
Temperatura użytkowa	długotrwała	110	°C		
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, liniowa	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	Wartość teoretyczna. (2) Temperatura użytkowa odzwierciedla wartość teoretyczną i nie może być używana bez indywidualnych testów przez wzgląd na różne warunki użytkowania.
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, liniowa	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Pojemność cieplna właściwa		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Przewodność termiczna		0.43	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystywność powierzchniowa		10 ¹⁴	Ω	-	
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	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 przez wzgląd na różne warunki użytkowania.
Odporność na gorącą wodę / zasady		-		-	
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) wylaczanych, odlewanych, prasowanych tłocznie i obrabianych próbkach. Ponieważ właściwości zależą od wymiarów półwyrobu i orientacji komponentów (zwłaszcza w typach wzmacnionych), 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.