TECAPEI EF natural - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne
PEI (polieteroimid)

kolor
bursztynowy transparentny

Gęstość
1.28 g/cm^3

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
- wysoko obciążalny termo-mechanicznie
- odporny na promieniowanie wysoko energetyczne
- wysoka stabilność wymiarowa
- inherentnie opóźniający palenie

Obszar zastosowania
- elektronika
- technika półprzewodników
- aeronautyka
- motoryzacja
- technika próżniowa

Właściwości mechaniczne	*parametr*	*wartość*	*jednostka*	*norma*		*komentarz*
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	127	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 miedzy 0,5 i 1% kompresji (5) Do testu Charpy'iego: rozstaw podpór 64mm, próbka wg normy. n.b. = bez złamania
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	3200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Granica plastyczności	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2		
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	3300	MPa	DIN EN ISO 178		
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/41/92	MPa	EN ISO 604	3)	
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	4)	
Udarność (Charpy)	max. 7,5J	113	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Twardość Shore'a	D	88		DIN EN ISO 868		

Właściwości termiczne	*parametr*	*wartość*	*jednostka*	*norma*		*komentarz*
Temperatura zeszklenia		216	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Wartość teoretyczna. (2) n.a. = nie dotyczy (3) Temperatura użytkowa odzwierciedla wartość teoretyczną i nie może być używana bez indywidualnych testów przez wzgląd na różne warunki użytkowania.
Temperatura topnienia		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)	
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	200	°C		3)	
Temperatura użytkowa	długotrwała	170	°C			
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, liniowa	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, liniowa	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Rozszerzalność termiczna	100-150°C, liniowa	6	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Pojemność cieplna właściwa		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Przewodność termiczna		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

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)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ok. 50mm, h=13mm (2) + dobra odporność (3) - słaba odporność (4) '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		+		-	2)	
Wpływ warunków atmosferycznych		-		-	3)	
Palność (UL94)	odpowiednik	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	

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. Ponieważ właściwości zależą od wymiarów półwyrobu i orientacji komponentów (zwłaszcza w typach wzmocnionych), materiał nie może być używany bez odrębnego badania przy indywidualnych warunkach. Użytkownik materiału jest zobowiązany do przeprowadzenia testów w celu stwierdzenia, czy jakość i właściwości materiału nadają się do ostatecznego zastosowania. 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: 2023/12/14

Wersja: AA