TECASINT 4021 black - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne
PI (poliimid)

kolor
antracytowy

Gęstość
1.49 g/cm^3

Dodatki
15% grafitu

Główne cechy
- bardzo wysoka odporność termiczna i na utlenianie
- bardo niskie wchłanianie wody
- bardzo dobre właściwości ślizgowe i cierne
- wysoko obciążalny termo-mechanicznie
- dobra odporność chemiczna
- wysoka odporność na pełzanie
- odporny na promieniowanie wysoko energetyczne
- odporny na hydrolizę w wyższych temperaturach

Obszar zastosowania
- motoryzacja
- technika transportowa
- hutnictwo szklane
- budowa maszyn
- technika konstrukcji precyzyjnych

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50 mm/min	93	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU (2) eA
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1 mm/min	4943	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Wydłużenie przy zerwaniu	50 mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-1		
Wtrzymałość na zginanie	10 mm/min	131	MPa	DIN EN ISO 178		
Moduł elastyczności (próba zginania)	2 mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 178		
Wydłużenie przy zerwaniu (próba zginania)	10 mm/min	3.4	%	DIN EN ISO 178		
Wytrzymałość na ściskanie	10 mm/min	208	MPa	EN ISO 604		
Wytrzymałość na ściskanie	10mm/min, 10% kompresji	163	MPa	EN ISO 604		
Naprężenie ściskające przy złamaniu	10 mm/min	36	%	EN ISO 604		
Współczynnik sprężystości objętościowej	1 mm/min	2067	MPa	EN ISO 604		
Udarność (Charpy)	max 7.5 J	24.4	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	1)	
Udarność z karbem (Charpy)	max 7.5 J	3.8	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	2)	
Twardość Shore'a	Shore D	86		DIN EN ISO 868		

Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Temperatura zeszklenia		260	°C	DIN EN ISO 11357		(1) Rozszerzalność termiczna oś XY/Z (2) Rozszerzalność termiczna oś XY/Z (3) Rozszerzalność termiczna oś XY/Z
Rozszerzalność termiczna	50-200°C	3.9 / 5.4	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	1)	
Rozszerzalność termiczna	200-300°C	5.3 / 7.3	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	2)	
Rozszerzalność termiczna	300-350°C	7.5 / 10.5	10^{-5} K^{-1}	DIN 53 752	3)	

Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wchłanianie wody	24 h w wodzie, 23°C	0.16	%	DIN EN ISO 62		(1) '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.
Wchłanianie wody	24 h w wodzie, 80°C	0.53	%	DIN EN ISO 62		
Palność (UL94)	odpowiednik	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	

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 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.