

## TECAPEEK HT black - półwyroby (pręty, płyty, rury)

### Oznaczenie chemiczne

PEK (polieteroketon)

### Kolor

czarny nieprzezroczysty

### Gęstość

1.31 g/cm<sup>3</sup>

### Główne cechy

- wysoko obciążalny termo-mechanicznie
- dobra odporność na zużycie cierne
- dobra odporność chemiczna
- inherentnie opóźniający palenie
- bardzo dobre właściwości ślizgowe i cierne
- izolujący elektrycznie
- wysoka odporność na pękanie
- odporny na promieniowanie wysokoenergetyczne

### Obszar zastosowania

- budowa maszyn
- technika transportowa
- motoryzacja
- zakłady chemiczne

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	120	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) próba ciągnięcia: próbka typ 1b
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) próba zginania: próbka wg normy; szerokość podpor 64mm
Granica plastyczności	50mm/min	120	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) próbka 10x10x10mm
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) próbka 10x10x50mm; moduł zakreślenie między 0,511% kompresji
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) test Charpy'ego; rozstaw podpor 64mm; próbka znormalizowana, n.b. = bez złamania
Wytrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	192	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	4600	MPa	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	25/45/100	MPa	EN ISO 604	(3)
Współczynnik sprężystości (objętościowej)	5mm/min, 10 N	8500	MPa	EN ISO 604	(4)
Udarność (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Udarność z karbem (Charpy)	max. 7.5J	4	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Twardość Shore'a	D	90		DIN EN ISO 868	
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszklenia		160	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Temperatura topnienia		375	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Temperatura użytkowa krótkookresowa		300	°C		(2)
Temperatura użytkowa długookresowa		260	°C		
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, długość	5	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1,2	
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, długość	5	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1,2	
Rozszerzalność termiczna	100-150°C, długość	6	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1,2	
Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystywność powierzchniowa	srebrna elektroda, 23°C, 12% wzgl. wilg.	10 <sup>14</sup>	Ω	-	(1) (1) próbka o grubości 20mm (2) próbka o grubości 1mm
Rezystywność skrośna	srebrna elektroda, 23°C, 12% wzgl. wilg.	10 <sup>14</sup>	Ω*cm	-	
Wytrzymałość elektryczna	23°C, 50% wzgl. wilg.	62	kV/mm	ISO 60243-1	(2)
Odporność na prąd pelzające	platynowa elektroda, 23°C, 50% wzgl. wilg., rozpuszczalnik A	200	V	DIN EN 60112	
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.04	%	DIN EN ISO 62	(1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) = dobra odporność
Odporność na gorącą wodę / zasady		+	-	-	(3) (+) ograniczona 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 na zgodność z warunkami użytkowania
Wpływ warunków atmosferycznych		(+)	-	-	(3)
Palność (UL94)	odpowiednik	V0		DIN IEC 60695-11-10	(4)

→ Produkcja wyłącznie z surowców Victrex® PEEK

Nasze informacje i dane odzwierciedlają obecny stan naszej wiedzy i mają na celu poinformowanie o naszych produktach i ich zastosowaniach. Nie zapewniamy ani nie gwarantujemy wprawdzie sposobu 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. Ślad 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 15868) wylanych, 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 materiałowej podlegają okresowemu przeglądowi. Najbardziej aktualne wersje można znaleźć na stronie internetowej [www.ensingerplastics.com](http://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](http://www.ensingerplastics.com)

Data: 2023/07/19

Wersja: AD