

TECAPEEK UD blue - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne

PEEK (polieteroeteroketon)

Kolor

niebiesko szary nieprzezroczysty

Gęstość

1.71 g/cm³

Dodatki

wykrywalny wypełniacz

Główne cechy

- dobra odporność chemiczna
- wykrywalny przez detektory metali
- wykrywalny w promieniach Roentgena
- wysoka odporność na pękanie
- inherentnie opóźniający palenie
- dobra odporność na odkształcenia termiczne
- odporny na hydrolizę i parę przegrzaną
- dobra obrabialność

Obszar zastosowania

- technika spożywcza
- przetwórstwo żywności
- inżynieria systemów rozlewniczych
- technika transportowa
- przemysł farmaceutyczny
- budowa maszyn

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50mm/min	94	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	5300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Granica plastyczności	50mm/min	94	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	155	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	5000	MPa	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/46/113	MPa	EN ISO 604	3)
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min, 10 N	1800	MPa	EN ISO 604	4)
Udamość (Charpy)	max. 7,5J	27	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Udamość z karbem (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Twardość - indentacja kulki		257	MPa	ISO 2039-1	6)
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszklenia		151	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura topnienia		340	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura użytkowa	krótkotrwałą	300	°C	-	1)
Temperatura użytkowa	długotrwałą	260	°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	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)
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. 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) wytłaczanych, 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.