

TECASINT 5501 ESD light-brown - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne

PI (poliimid)

kolor

brązowy

Gęstość

1.68 g/cm³

Dodatki

włókna szklane

Główne cechy

- odprowadzający statyczne ładunki elektryczne
- wysoko obciążalny termo-mechanicznie
- niska rozszerzalność termiczna
- wysoka odporność na pękanie
- odporny na promieniowanie wysoko energetyczne

Obszar zastosowania

- elektronika
- technika półprzewodników
- inżynieria kriogeniczna
- elektrotechnika
- budowa maszyn
- technika próżniowa i jądrowa

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50 mm/min	93	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1 mm/min	7000	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Wydłużenie przy zerwaniu	50 mm/min	1.5	%	DIN EN ISO 527-1	
Wytrzymałość na zginanie	10 mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 178	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2 mm/min	6900	MPa	DIN EN ISO 178	
Wydłużenie przy zerwaniu (próba zginania)	10 mm/min	2.7	%	DIN EN ISO 178	
Wytrzymałość na ściskanie	10 mm/min	260	MPa	EN ISO 604	
Napężenie ściskające przy złamaniu	10 mm/min	20	%	EN ISO 604	
Udarność (Charpy)	max 7.5 J	16.1	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Twardość Shore'a	Shore D	93		DIN EN ISO 868	
Twardość Rockwella	M	119		ISO 2039/2	
Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Temperatura zeszklenia		329	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Temperatura użytkowa odzwierciedla wartość teoretyczną i nie może być używana bez indywidualnych testów przez wzgląd na różne warunki użytkowania.
Temperatura odkształcenia cieplnego	1,8 MPa	347	°C	DIN 53 461	
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	300	°C	-	1)
Rozszerzalność termiczna	23-100°C	2.6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	2)
Rozszerzalność termiczna	100-150°C	2.9	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
Rozszerzalność termiczna	50-200°C	2.9	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	4)
Pojemność cieplna właściwa		1.04	J/(g*K)	DIN EN 821	
Przewodność termiczna	40°C	0.34	W/(K*m)	DIN EN 821	
Właściwości elektryczne	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Rezystywność powierzchniowa	23°C	10 ⁶ - 10 ⁸	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Rezystywność skośna	23°C	10 ⁶ - 10 ⁸	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma	komentarz
Wchłanianie wody	24 h w wodzie, 23°C	0.63	%	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.
Palność (UL94)	odpowiednik	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ Seria TECASINT 5000 wykazuje znaczną absorpcję wody. Elementy muszą być wstępnie wysuszone przed szybkim podgrzaniem do temperatury powyżej 200 °C (proces suszenia: 2 godziny na 3 mm grubości ścianki w temperaturze 150 °C).

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 pełni 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 materiałowej podlegają okresowemu przeglądowi. Najbardziej aktualne wersje można znaleźć na stronie internetowej www.ensingerplastics.com Zmiany techniczne zastrzeżone.