TECANYL VH2 black - półwyroby (pręty, płyty, rury)

Oznaczenie chemiczne
PPE (polifenylenoeter)

kolor
czarny nieprzezroczysty

Gęstość
1.1 g/cm^3

Dodatki

Główne cechy
- uniepalniacz jak w FAR 25.853
- świetna stabilność wymiarowa
- bardzo dobra odporność chemiczna
- odporny na ogień wg UL94 V-0
- niska emisja gazów
- niskie wchłanianie wody
- dobrze izolujący elektrycznie

Obszar zastosowania
- wnętrza samolotów i promów kosmicznych
- aeronautyka
- wnętrza taboru kolejowego
- transportowanie

Właściwości mechaniczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wytrzymałość na rozciąganie	50 mm/min	57	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. (6) Próbka o grubości 4mm
Moduł elastyczności (próba zrywania)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Granica plastyczności	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy granicy plastyczności	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2		
Wydłużenie przy zerwaniu	50mm/min	20	%	DIN EN ISO 527-2		
Wtrzymałość na zginanie	2mm/min, 10 N	96	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Moduł elastyczności (próba zginania)	2mm/min, 10 N	2100	MPa	DIN EN ISO 178		
Wytrzymałość na ściskanie	1% / 2% / 5%	19/34/77	MPa	EN ISO 604	3)	
Współczynnik sprężystości objętościowej	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	4)	
Udarność (Charpy)	max 7,5J	91	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Udarność z karbem (Charpy)	max 7,5J	16	%	DIN EN ISO 179-1eA		
Twardość - indentacja kulki		143	MPa	ISO 2039-1	6)	

Właściwości termiczne	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Temperatura zeszklenia		152	°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 użytkowa	long term	85	°C	-		
Temperatura użytkowa	krótkotrwała	110	°C	-	1)	
Rozszerzalność termiczna	23-60°C, liniowa	8,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Rozszerzalność termiczna	23-100°C, liniowa	8,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

Inne właściwości	parametr	wartość	jednostka	norma		komentarz
Wchłanianie wody	24h / 96h (23°C)	0.08/0.15	%	DIN EN ISO 62		(1) Metoda badania wg ASTM 60695-2 (2) Metoda badania wg ASTM 60695-2 (3) Metoda badania wg ASTM 60695-2 (4) Metoda badania wg ASTM 60695-2 (5) Wymiary: 1.5 mm (6) Metoda badania wg ASTM 60695-2 (7) pozytywny, próbka 3 mm (8) pozytywny, Badanie Gęstości Dymu FAA (dane granulatu) (9) pozytywny, Toksyczność - przetwornik Draegera (dane granulatu) (10) Indeks rozprzestrzeniania się płomienia (11) pozytywny, FAR 25.853 (12) pozytywny, FAR 25.853
Palność	Temperatura rozżarzonego drutu, 3.0 mm	800	°C	-	1)	
Palność	Temperatura rozżarzonego drutu, 2.0 mm	775	°C	-	2)	
Palność	Temperatura rozżarzonego drutu, 1.5 mm	775	°C	-	3)	
Palność	Temperatura rozżarzonego drutu, 1.0 mm	775	°C	-	4)	
Palność (UL94)		V0		-	5)	
Palność	Wskaźnik zapalności od rozżarzonego drutu 960°C zaliczony @	1.0	mm	-	6)	
Palność	60 sek. test pionowym palnikiem Bunsena FAR 25.853 Załącznik F, Część I, (a)(1)(lotnictwo)	+		FAR 25.853	7)	
Palność	FAR 25.853 Zał. F, Część 1, (a), 1, (lotnictwo)	+		FAR 25.853	8)	
Palność	FAR 25.853 Zał. F, Część 1, (a), 1, (lotnictwo)	+		-	9)	
Palność	ASTM E 162 (kolejnictwo)	~15		-	10)	
Palność	ASTM E 162 (lotnictwo/kolejnictwo) Ds @ 1.5 min	11-13		-	11)	
Palność	ASTM E 162 (lotnictwo/kolejnictwo) Ds @ 4.0 min	20-40		-	12)	

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: 2019/08/20

Wersja: AC