

TECANYL VH2 black - División de semielaborados

Designación química

PPE (Polifenil Éter)

Color

negro opaco

Densidad

1.1 g/cm³

Carga

retardante de llama (libre de halógenos)

Características principales

- retardante a la llama según FAR 25.853
- excelente estabilidad dimensional
- muy buena resistencia química
- retardante de llama acorde con UL V-0
- baja emisión de gases
- baja absorción de la humedad
- buen aislante eléctrico

Sectores estratégicos

- interiores para aeronáutica y aeroespacial
- tecnología aeronáutica y aeroespacial
- Interiores ferroviarios
- transporte

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	50 mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para ensayo de tracción: probeta tipo 1b
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Para ensayo de flexión: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.
Tensión límite elástico	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Probeta 10x10x10mm
Elongación a la fluencia	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Probeta 10x10x50mm, rango del módulo entre 0.5 y 1% de compresión.
Elongación a rotura	50mm/min	20	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Para el ensayo Charpy: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	96	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Probeta espesor 4mm
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	2100	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5%	19/34/77	MPa	EN ISO 604	(3)
Módulo de compresión	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	(4)
Resistencia al impacto (Charpy)	max. 7.5J	91	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Resistencia al impacto entallado (Charpy)	max. 7.5J	16	%	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureza por indentación de bola		143	MPa	ISO 2039-1	(6)
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		152	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Obtenido de fuentes externas. Debe probarse el material en las condiciones de la aplicación.
Temperatura de servicio	servicio continuo	85	°C	-	
Temperatura de servicio	corto tiempo	110	°C	-	(1)
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24h / 96h (23°C)	0.08/0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 3.0 mm	800	°C	-	(2) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 2.0 mm	775	°C	-	(3) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 1.5 mm	775	°C	-	(4) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 1.0 mm	775	°C	-	(5) Unidades: 1.5 mm
Resistencia a la llama (UL94)		V0	-	-	(6) Unidades: mm Método de prueba ASTM 60695-2
Resistencia a la llama	ndice de inflamabilidad del hilo incandescente 960°C pasa @	1.0	mm	-	(7) Probeta de 3 mm
Resistencia a la llama	60 seg. prueba mechero vertical Bunsen FAR 25.853 Ap. F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	(8) Prueba de densidad de humo FAA (datos de resina)
Resistencia a la llama	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	(9) Toxicidad - Tubo Dräger (datos de resina)
Resistencia a la llama	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		-	(10) Índice de propagación de la llama
Resistencia a la llama	ASTM E 162 (rail)	~15	-	-	(11) passed, FAR 25.853
Resistencia a la llama	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 1.5 min	11-13	-	-	(12) passed, FAR 25.853
Resistencia a la llama	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 4.0 min	20-40	-	-	

Esta información refleja el estado actual de nuestros conocimientos y tiene por objeto únicamente ayudar y asesorar. Se da sin obligación ni responsabilidad. No asegura ni garantiza la resistencia química, calidad de los productos y su comercialización en forma jurídicamente vinculante. Los valores aportados en nuestras fichas técnicas son valores medios aproximados y sólo se pueden emplear para la comparación entre materiales. Estos valores están dentro del rango de tolerancia normal del producto y no representan los valores exactos de cada propiedad garantizados. Siempre se recomienda realizar pruebas bajo circunstancias de aplicación individuales. Los datos se obtienen a partir de material extruido, a menos que se indique lo contrario. Las referencias al cumplimiento de la FDA se refieren a las resinas a partir de las cuales se fabricaron los productos, a menos que se indique lo contrario. Deben respetarse todos los derechos comerciales y de patente. Todos los derechos reservados. Los valores de las fichas técnicas están sujetos a una revisión periódica, la actualización más reciente la encontrará en www.ensingerplastic.com.