

TECANYL VH2 grey - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

Designación química

PPE (Polifenil Éter)

Color

gris 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	14	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Probeta 10x10x50mm, rango del módulo entre 0.5 y 1% de compresión.
Elongación a rotura	50mm/min	22	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Para el ensayo Charpy: distancia entre apoyos 64mm, probeta normalizada.
Resistencia a flexión	2mm/min, 10 N	95	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Probeta espesor 4mm
Módulo de elasticidad (ensayo a flexión)	2mm/min, 10 N	2070	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5%	19/34/78	MPa	EN ISO 604	3)
Módulo de compresión	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	4)
Resistencia al impacto (Charpy)	máx. 7,5J	96	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Resistencia al impacto entallado (Charpy)	máx. 7,5J	11	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureza por indentación de bola		141	MPa	ISO 2039-1	6)
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		151	°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)	0.09/0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) Probeta de 3 mm
Resistencia a la llama	60 seg. prueba quemador vertical Bunsen FAR 25.853 Ap. F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	(2) Unidades: 1,5 mm
Resistencia a la llama (UL94)		V0		-	(3) Unidades: mm Método de prueba ASTM 60695-2
Resistencia a la llama	Índice de inflamabilidad del hilo incandescente 960°C pasa @	1.0	mm	-	(4) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 1,0 mm	775	°C	-	(5) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 1,5 mm	775	°C	-	(6) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 2,0 mm	775	°C	-	(7) ASTM Método de prueba 60695-2
Resistencia a la llama	Temp. de inflamabilidad de hilo incandescente, 3,0 mm	800	°C	-	(8) Prueba de densidad de humo FAA (datos de resina)
Resistencia a la llama	FAR 25.853 Ap. F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	(9) Toxicidad - Tubo Dräger (datos de resina)
Resistencia a la llama	FAR 25.853 Ap. 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		-	

Nuestra información y las declaraciones reflejan el estado actual de nuestros conocimientos acerca de nuestros productos y sus aplicaciones. No aseguran ni garantizan la resistencia química, calidad de los productos y su comercialización en forma jurídicamente vinculante. Nuestros productos no están diseñados para su uso en implantes médicos o dentales. Las patentes comerciales existentes han de ser respetadas. 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. Por lo tanto, no deben emplearse en aplicaciones con requisitos específicos. Como las propiedades dependen de las dimensiones del producto semielaborado y de la orientación de los componentes (especialmente los reforzados con fibra de vidrio), el material no puede utilizarse sin un ensayo aparte bajo circunstancias específicas. El cliente es el único responsable de la calidad e idoneidad de los productos para la aplicación y tiene que probar el viabilidad y procesamiento antes de su uso. Los valores de las fichas técnicas están sujetos a una revisión periódica, la actualización más reciente la encontrará en www.ensinger.es. Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.