

TECANYL VH2 black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PPE (Polyphenylen ether)

Farve

sort uigennemsigtig

1.1 g/cm³

Fillers

flamme hæmmende (halogenfri)

Vigtigste egenskaber

- Falmehæmmet i henhold til FAR 25.853
- fremragende dimensionsstabilitet
- meget god kemisk resistens
- flammehæmmende i henhold til UL94 V-0
- lav røgemission
- lav fugtabsorption
- god elektrisk isolering

Målsegmenter

- Luft- og rumfartsinteriør
- Luft- og rumfartsteknologi
- togindustri interiør
- transport

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50 mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brudforlængelse	50mm/min	20	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	96	MPa	DIN EN ISO 178	(2) (6) Specimen in 4mm thickness
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	2100	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5%	19/34/77	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	91	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Slagstyrke med kær (Charpy)	max. 7,5J	16	%	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		143	MPa	ISO 2039-1	6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		152	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	long term	85	°C	-	
Servicetemperatur	short term	110	°C	-	1)
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.08/0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) ASTM Test Method 60695-2
Brandbarhed	Glow Wire Ignitability Temp, 3.0 mm	800	°C	-	1) (2) ASTM Test Method 60695-2
Brandbarhed	Glow Wire Ignitability Temp, 2.0 mm	775	°C	-	2) (3) ASTM Test Method 60695-2
Brandbarhed	Glow Wire Ignitability Temp, 1.5 mm	775	°C	-	3) (4) ASTM Test Method 60695-2
Brandbarhed	Glow Wire Ignitability Temp, 1.0 mm	775	°C	-	4) (5) Units: 1.5 mm
Brandbarhed (UL94)		V0	-	-	6) ASTM Test Method 60695-2
Brandbarhed	Glow Wire Flammability Index 960°C passes @	1.0	mm	-	7) passed, 3 mm specimen
Brandbarhed	60 sec. Vertical Bunsen Burner test FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	8) passed, FAA Smoke Density Test (resin data)
Brandbarhed	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	9) passed, Toxicity - Draeger Tube (resin data)
Brandbarhed	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		-	10) Flame Spread Index
Brandbarhed	ASTM E 162 (rail)	~15		-	(11) passed, FAR 25.853
Brandbarhed	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 1.5 min	11-13		-	(12) passed, FAR 25.853
Brandbarhed	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 4.0 min	20-40		-	