

TECANYL VH2 grey - Halffabrikaten

Chemische benaming

PPE (Polyphenyleenether)

Kleur

grijs ondoorschijnend

Dichtheid

1.1 g/cm³

Vulstoffen

flamvertrager (halogeen vrij)

Belangrijkste eigenschappen

- Vlamvertragend volgens FAR 25.853
- uitstekende maatvastheid
- zeer goede chemische resistentie
- ontvlambaarheid volgens UL94 V-0
- lage rook-emissies
- geringe vochtopname
- goede elektrische isolering

Doelgroepen

- Vliegtuig- en Ruimtevaart interieuren
- lucht,-en ruimtevaart technologie
- Trein interieur
- Transport

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50 mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Voor treksterkte test: Proefmonster 1B
E-modulus (trek)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) (2) Voor Flexuraal test: ondersteuning overspanning
Trekspanning	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	64 mm, norm proefmonster
Uitrekking	50mm/min	14	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Rek bij breuk	50mm/min	22	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefmonster 10x10x50mm, modulus range
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	95	MPa	DIN EN ISO 178	tussen 0,5 en 1% compressie
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	2070	MPa	DIN EN ISO 178	(5) Voor Charpy test: ondersteuning overspanning
Drukvastheid	1% / 2% / 5%	19/34/78	MPa	EN ISO 604	64 mm, norm proefmonster.
Compressie modulus	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	(6) Proefmonster in 4 mm dikte
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	96	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Kerfslagwaarde (Charpy)	max. 7,5J	11	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kogeldrukhardheid		141	MPa	ISO 2039-1	6)
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Uit algemene bronnen.
Gebruikstemperatuur	long term	85	°C	-	Individuele testen aangeende de applicatie condities zijn noodzakelijk
Gebruikstemperatuur	short term	110	°C	-	1)
Warmte-uitzetting	23-60°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.09/0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) Geslaagd, 3 mm proefmonster
Ontvlambaarheid	60 sec. Vertical Bunsen Burner test FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	(2) Eenheden: 1,5 mm (3) ASTM Test Methode 60695-2
Ontvlambaarheid (UL94)		V0		-	(4) ASTM Test Methode 60695-2
Ontvlambaarheid	Glow Wire Flammability Index 960°C passes @	1.0	mm	-	(5) ASTM Test Methode 60695-2
Ontvlambaarheid	Glow Wire Ignitability Temp, 1.0 mm	775	°C	-	(6) ASTM Test Methode 60695-2
Ontvlambaarheid	Glow Wire Ignitability Temp, 1.5 mm	775	°C	-	(7) ASTM Test Methode 60695-2
Ontvlambaarheid	Glow Wire Ignitability Temp, 2.0 mm	775	°C	-	(8) Geslaagd, FAA Rookdichtheid Test (uitgangsmateriaal data)
Ontvlambaarheid	Glow Wire Ignitability Temp, 3.0 mm	800	°C	-	(9) Geslaagd, Toxiciteit - Draeger Tubes (uitgangsmateriaal data)
Ontvlambaarheid	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	(10) Vlam verspreiding Index
Ontvlambaarheid	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		-	(11) Geslaagd, FAR 25.853
Ontvlambaarheid	ASTM E 162 (rail)	~15		-	(12) Geslaagd, FAR 25.853
Ontvlambaarheid	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 1.5 min	11-13		-	
Ontvlambaarheid	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 4.0 min	20-40		-	

De opgegeven waarden, volgens onze huidige kennis, zijn bedoeld om een globale indruk te geven van de eigenschappen en toepassingen van onze producten. Het betreft geen minimum of maximum waarden en geen gegarandeerde waarden doch "richtwaarden" welke binnen het normale tolerantie-veld van producteigenschappen liggen en voornamelijk bedoeld zijn om materialen te kunnen vergelijken. De opgegeven waarden zijn niet juridisch bindend en mogen niet voor specificatie-doelinden worden gebruikt. De verschillende tests zijn, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd op testmonsters met een genormeerde afmeting. Omdat de eigenschappen afhankelijk zijn van de afmetingen van het uiteindelijke product dient men altijd specifieke tests uit te voeren onder individuele omstandigheden. Aan de opgegeven waarden kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend, de klant blijft te allen tijde zelf verantwoordelijk voor de materiaalkeuze en het vooraf testen van de geschiktheid voor het beoogde doeleind. Onze materialen zijn niet geschikt voor toepassing als medisch c.q. tandheelkundig implantaat. Bestaande commerciële patenten dienen in acht genomen te worden. De gegevens in deze data-sheet worden regelmatig herzien, u vindt de meest recente uitgave op www.ensinger-online.com. Technische wijzigingen voorbehouden.