

TECANYL VH2 black - 切削加工用プラスチック素材 (丸棒、板材、チューブ)

プラスチックの種類

PPE (ポリフェニレンエーテル)

色

黒色 不透明

密度

1.1 g/cm³

フィラー・添加剤

(ハロゲンフリー)難燃剤

主な特徴

- FAR 25.853による難燃剤
- 極めて優れた寸法安定性
- 大変良好な耐薬品性
- UL94V-0相当難燃性
- 燃焼時の煙の発生が少ない
- 低い吸湿性
- 良好な電気絶縁性

使用分野

- 航空宇宙向けインテリア
- 航空・宇宙技術
- 鉄道車両向けインテリア
- 輸送

機械特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
引張強度	50 mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
引張弾性率	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1)
引張降伏強度	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
引張降伏伸度	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
引張破断伸度	50mm/min	20	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
曲げ強度	2mm/min, 10 N	96	MPa	DIN EN ISO 178	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
曲げ弾性率	2mm/min, 10 N	2100	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
圧縮強度	1% / 2% / 5%	19/34/77	MPa	EN ISO 604	(3)
圧縮弾性率	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	(4)
シャルピー衝撃強度	max. 7.5J	91	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
ノッチ付き シャルピー衝撃強度	max. 7.5J	16	%	DIN EN ISO 179-1eA	
ボール圧入硬度		143	MPa	ISO 2039-1	(6)

熱特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
ガラス転移点		152	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
使用温度	long term	85	°C	-	
使用温度	short term	110	°C	-	(1)
線膨張係数 (CLTE)	23-60°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
線膨張係数 (CLTE)	23-100°C, longitudinal	8,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	

その他の諸特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
吸水率	24h / 96h (23°C)	0.08/0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) ASTM Test Method 60695-2
難燃性	Glow Wire Ignitability Temp, 3.0 mm	800	°C	-	(1)
難燃性	Glow Wire Ignitability Temp, 2.0 mm	775	°C	-	(2)
難燃性	Glow Wire Ignitability Temp, 1.5 mm	775	°C	-	(3)
難燃性	Glow Wire Ignitability Temp, 1.0 mm	775	°C	-	(4)
難燃性 (UL94)		V0	-	-	(5) Units: 1.5 mm
難燃性	Glow Wire Flammability Index 960°C passes @	1.0	mm	-	(6) ASTM Test Method 60695-2
難燃性	60 sec. Vertical Bunsen Burner test FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+	-	FAR 25.853	(7) passed, 3 mm specimen
難燃性	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+	-	FAR 25.853	(8) passed, FAA Smoke Density Test (resin data)
難燃性	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+	-	-	(9) passed, Toxicity - Draeger Tube (resin data)
難燃性	ASTM E 162 (rail)	~15	-	-	(10) Flame Spread Index
難燃性	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 1.5 min	11-13	-	-	(11) passed, FAR 25.853
難燃性	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 4.0 min	20-40	-	-	(12) passed, FAR 25.853