TECANYL VH2 grey - Semilavorati (tondi, lastre, tubi)

Designazione Chimica
PPE (Polifenilenetere)

Colore
grigio opaco

Densità
1.1 g/cm^3

Additivi
ritardante di fiamma (non alogenato)

Caratteristiche principali
- ritardante di fiamma secondo FAR 25.853
- eccellente stabilità dimensionale
- resistenza chimica molto buona
- autoestinguente secondo UL 94 V-0
- basse emissioni di fumo
- basso assorbimento di umidità
- buon isolamento elettrico

Settori di applicazione
- Interni per settore aerospaziale e dei velivoli
- tecnologia aerospaziale e dei velivoli
- Interni per settore ferroviario
- trasporti

Proprietà meccaniche	*parametri*	*valore*	*unità*	*norma*		*commenti*
Resistenza a trazione	50 mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) Per test di trazione: provino tipo 1b (2) Per test di flessione: distanza supporti 64 mm, provino normato. (3) Provino 10x10x10 mm (4) Provino 10x10x50 mm, modulo rilevato tra 0,5 e 1% di compressione. (5) Per test Charpy: distanza supporti 64 mm, provino normato. (6) Provino spessore 4 mm
Modulo elastico (prova di trazione)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Tensione di snervamento a trazione	50mm/min	57	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Allungamento a snervamento	50mm/min	14	%	DIN EN ISO 527-2		
Allungamento a rottura	50mm/min	22	%	DIN EN ISO 527-2		
Resistenza a flessione	2mm/min, 10 N	95	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Modulo elastico (prova di flessione)	2mm/min, 10 N	2070	MPa	DIN EN ISO 178		
Resistenza a compressione	deformazione 1%/2%/5%	19/34/78	MPa	EN ISO 604	3)	
Modulo elastico (prova di compressione)	5mm/min	1300	MPa	EN ISO 604	4)	
Resistenza agli urti (Charpy)	max. 7,5J	96	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Resistenza agli urti con intaglio (Charpy)	max. 7,5J	11	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eA		
Durezza a penetrazione di sfera		141	MPa	ISO 2039-1	6)	

Proprietà termiche	*parametri*	*valore*	*unità*	*norma*		*commenti*
Temperatura di transizione vetrosa		151	°C	DIN EN ISO 11357		(1) Da fonte pubblica. Sono necessari test individuali specifici secondo le condizioni applicative.
Temperatura di esercizio	a lungo termine	85	°C	-		
Temperatura di esercizio	a breve termine	110	°C	-	1)	
Dilatazione termica (CLTE)	23-60°C, longitudinale	8,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Dilatazione termica (CLTE)	23-100°C, longitudinale	8,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

Altre proprietà	*parametri*	*valore*	*unità*	*norma*		*commenti*
Assorbimento d'acqua	24h / 96h (23°C)	0.09/0.15	%	DIN EN ISO 62		(1) Provino 3 mm (2) Units: 1.5 mm (3) Unità: mm Test ASTM 60695-2 (4) Test ASTM 60695-2 (5) Test ASTM 60695-2 (6) Test ASTM 60695-2 (7) ASTM Test Method 60695-2 (8) FAA Smoke Density Test (materie prime) (9) Tossicità - Draeger Tube (materie prime) (10) Flame Spread Index (11) passed, FAR 25.853 (12) passed, FAR 25.853
Infiammabilità	test Bunsen Burner Verticale 60 secondi FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	1)	
Infiammabilità (UL94)		V0		-	2)	
Infiammabilità	Glow Wire Flammability Index 960°C passes @	1.0	mm	-	3)	
Infiammabilità	Glow Wire Ignitability Temp, 1.0 mm	775	°C	-	4)	
Infiammabilità	Glow Wire Ignitability Temp, 1.5 mm	775	°C	-	5)	
Infiammabilità	Glow Wire Ignitability Temp, 2.0 mm	775	°C	-	6)	
Infiammabilità	Glow Wire Ignitability Temp, 3.0 mm	800	°C	-	7)	
Infiammabilità	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		FAR 25.853	8)	
Infiammabilità	FAR 25.853 Appx F, Prt 1, (a), 1, (Air)	+		-	9)	
Infiammabilità	ASTM E 162 (rail)	~15		-	10)	
Infiammabilità	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 1.5 min	11-13		-	11)	
Infiammabilità	ASTM E 662 (Air/Rail) Ds @ 4.0 min	20-40		-	12)	

I dati e le informazioni da noi fornite corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze ed il loro scopo è di dare informazioni in merito ai nostri prodotti e alle loro possibilità di utilizzo. Qualsiasi informazione fornita non è quindi da intendersi come assicurazione giuridicamente vincolante o come garanzia della resistenza chimica, della natura dei prodotti o della negoziabilità dei beni. I nostri prodotti non sono destinati ad essere usati negli impianti medicali e dentali. Le proprietà intellettuali o commerciali esistenti (brevetti, disegni o modelli depositati e/o registrati, diritti d□autore e altri diritti) devono essere rispettate. Le informazioni e i valori indicati non corrispondono a valori minimi o massimi, ma sono da intendersi come linee guida da utilizzarsi principalmente come parametri di confronto per la selezione del materiale. Questi dati rientrano nei valori di tolleranza per le nostre proprietà di prodotto e non rappresentano valori minimi garantiti, dunque non costituiscono da soli alcuna base sufficiente per specifiche di progetto. Poiché le proprietà dipendono dalle dimensioni dei semilavorati e dall□orientamento dei componenti (specialmente nei gradi rinforzati), il materiale non può essere utilizzato senza ulteriori test in condizioni specifiche. Il Cliente è l□unico responsabile della qualità e dell□idoneità dei prodotti per l□applicazione e deve testare l□impiego e le lavorazioni prima dell□uso. I valori contenuti nelle Schede Tecniche sono soggetti a revisione periodica, potete trovare la versione più recente sul sito www.ensingerplastics.com. Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche.

Ensinger Italia S.r.l.
Via F. Tosi 1/3
20038 Olcella di Busto Garolfo (MI)

Tel +39 0331 562 111
Fax +39 0331 567 822
www.ensingerplastics.com

Data: 2019/08/20

Versione: AC