

Proprietà fisiche del P.M.M.A. estruso

Caratteristiche meccaniche	Valore di misura	Unità	Standard
Peso specifico	1,18	g/cm ³	DIN 53479
Resilienza (provino unificato ridotto)	12	kJ/m ²	DIN 53453
Resilienza alla intaccatura (provino unificato ridotto)	2	kJ/m ²	DIN 53453
Resistenza a trazione (1/1 provino 3; V= 5 mm./min)	72	N/mm ²	DIN 53455
Allungamento a strappo (1/1 provino 3; V= 5 mm. / min)	4,5	%	DIN 53455
Resistenza a flessione (provino 80 x 10 x 4 mm.)	105	N/mm ²	DIN 53452
Tensione di snervamento a compressione	103	N/mm ²	DIN 53454
Modulo di elasticità tangenziale a ca. 10 Hz	3300	N/mm ²	DIN 53457
Modulo di elasticità tangenziale a ca. 10 Hz	1700	N/mm ²	DIN 53445
Durezza BRINELL a caduta di sfera H _{961/30}	190	N/mm ²	DIN 53456
Caratteristiche ottiche			
Fattore di trasmissione del materiale da 3 mm. nel campo visivo	~ 92	%	DIN 5036
Indice di rifrazione n ²⁰ _D	1,491		DIN 53491
Caratteristiche termiche			
Coefficiente di dilatazione lineare per 0...50 °C	70 - 10 ⁻⁶	1/°C	VDE 0304/1
Conducibilità termica	0,19	W/m°C	DIN 52612
Fattore di trasmissione del calore per lo spessore di 3 mm. spessore di 5 mm. spessore di 10mm	5,6 5,3 4,4	W/m°C	DIN 4701
Temperatura di formatura (temperatura del forno)	~150	°C	
Temperatura di rinvenimento	>80	°C	

Massima temperatura di esercizio continua	70	°C	
Temperatura di rammollimento VICAT procedimento B	102	°C	DIN 53460
Indeformabilità termica ISO 75 sollecitazione di flessione 1,80 N/mm ²	90	°C	DIN 53461
Indeformabilità termica sec. Martens	85	°C	DIN 53458
Comportamento al fuoco	HB	-	UL 94
Caratteristiche elettriche			
Resistenza specifica	$> 10^{15}$	Ohm-cm	DIN 53482
Resistenza in superficie	$5 - 10^{13}$	Ohm	DIN 53482
Resistenza alla perforazione (prova su 1 mm.)	~ 30	kV/mm	DIN 53481
Costante dielettrica a 50 Hz a 0,1 MHz	3,6 2,7		DIN 53483
Fattore di perdita dielettrica a 50 Hz a 0,1 MHz	0,06 0,02		DIN 53483
Resistenza alle correnti vaganti	KC>600		DIN 53480
Comportamento in acqua			
Assorbimento d'acqua in aumento di peso dopo 24 ore di immersione	0,3	%	DIN 53495