

Caratteristiche Tecniche Polimetilmetacrilato (PMMA)

Proprietà	Metodi di prova	Unità di misura	PMMA XT	PMMA GS
Caratteristiche Meccaniche				
Peso Specifico	DIN 53479	g/cm ³	1,19	1,19
Resistenza alla trazione a rottura	DIN 53455	N/mm ²	72	80
Allungamento a rottura	DIN 53455	%	4,5	5,5
Modulo elastico di trazione	DIN 53455	N/mm ²	3200	3300
Resistenza alla flessione	DIN 53452	N/mm ²	105	115
Modulo elastico di flessione	DIN 53452	N/mm ²	2900	3000
Durezza con pressatore a sfera H _{961/30}	DIN 53456	N/mm ²	190	200
Resistenza a compressione	DIN 53454	N/mm ²	103	110
Resistenza urto Charpy - senza intaglio	ISO179 - DIN 53453	kJ/m ²	12	12
Resistenza urto Charpy - con intaglio	ISO179 - DIN 53453	kJ/m ²	2	2
Assorbimento ai acqua in 24h	DIN 53495	%	0,3	0,2
Caratteristiche Elettriche				
Costante dielettrica relativa 50Hz	DIN 53483	ϵ_r	3,7	3,6
Fattore perdita dielettrica a 50Hz	DIN 53483	$\tan \delta$	0,06	0,06
Resistenza specifica di massa	DIN 53482	$\Omega \cdot \text{cm}$	10 ¹⁵	10 ¹⁵
Resistenza superficiale	DIN 53482	Ω	10 ¹⁴	10 ¹⁴
Resistenza corrente dispers. superf.	DIN 53480	-	KC > 600	KC > 600
Rigidità dielettrica	DIN 53481	Kv/mm	30	30
Caratteristiche Ottiche				
Trasm. Luminosa (sp.3 λ 380-780nm)	DIN 5036	%	92	93,5
Indice di Rifrazione	DIN 53491	nD 20	1,491	1,491
Caratteristiche Termiche				
Temperatura di rammollimento Vicar	DIN 53460	C°	102	115
Conducibilità termina	DIN 52612	W/(K*m)	0,19	0,19
Calore specifico (c)	-	J/gK	1,47	1,47
Coeff. di isolamento termico Sp.3 mm Sp.10 mm	DIN 4701	W/m ² K	5,6	5,6
			4,4	4,4
Coefficiente di dilatazione lineare	DIN 53328	K ⁻¹	70*10 ⁻⁶	70*10 ⁻⁶
Temp. superficie max per pannelli IR	-	C°	180	200
Temperatura di formatura (nel forno)	-	C°	150 ÷ 160	160 ÷ 175
Temperatura massima di esercizio	-	C°	+ 70	+ 80
Infiammabilità	DIN 4102	-	B 2	B 2