

Matière : **PMMA**

**POLYMETHACRYLATE DE METHYLE [ PMMA ]**

Caractéristiques :

*Le PMMA est un thermoplaste amorphe et transparent doué de toute une série de propriétés caractéristiques. Ce matériau aux dimensions stables et sa grande dureté de surface, garantit une excellente résistance à l'abrasion. Un poids peu élevé, des possibilités illimitées de façonnage et une grande résistance à la rupture. De plus il résiste très bien aux intempéries et aux UV*

*Il est parfois appelé verre acrylique car il en est une alternative au verre, il peut remplacer également le PC dans certaines applications qui ont d'avantage besoin de transparence, de résistance aux UV et/ou aux rayures.*

*Il a été produit pour la première fois en 1933, et peut être fabriqué par extrusion ou coulé.*

Propriétés :

	Propriété	Norme	Unité	PMMA
	Densité	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	1,19
Propriétés mécaniques	Coefficient de poisson			0,35 - 0,4
	Dureté - Rockwell	ASTM D 785	echelle	M92 - 100
	Elongation à la rupture	DIN 53455	%	2,5 - 4
	Module de tension	DIN 53454	Gpa	2,4 - 3,3
	Résistance à la traction	DIN 53455	MPa	80
	Résistance aux choc - IZOD	DIN 53453	J m-1	16 - 32
Propriétés thermiques	Chaleur spécifique		J K-1 kg-1	1400 - 1500
	Coefficient d'expansion thermique	DIN 52328	x10-6 - k-1	70 77
	Conductivité thermique à 23° C	DIN 52612	W m-1 K-1	0,17 - 0,19
	Temp.de déflexion à la chaleur		° C	95 à -1,8MPa
	Temp. Maximale d'exploitation		° C	50 à 90
	Temp. Minimale d'exploitation		° C	-40
	Inflammabilité			HB
	Indice de réfraction			1,49
	Résistivité volumique	DIN 53482	Ohmcm	2-14x10-(15)
	Stabilisateur UV			oui
	Compatibilité alimentaire			oui

Avantages :

-Facilité de mise en œuvre  
-Transparence exceptionnelle

-Stabilité du produit  
-Résistant aux U.V. et aux intempéries

-Compatible au contact alimentaire