

Technische eigenschappen Acrylaat (PMMA)

Polymethylmethacrylaat (PMMA) is een polymeer van methylmethacrylaat. Deze transparante thermoplastische kunststof is beter bekend onder de naam acrylaat. Acrylaat is UV bestendig en goed bestand tegen temperatuurswisselingen.

	Waarde	Eenheid	Norm
Mechanische eigenschappen			
Soortelijk gewicht	1,19	g/cm ³	DIN-53479
Treksterkte σ_s	70	Mpa	ISO-527
Rek bij breuk ϵ_r	5	%	ISO-527
Buigsterkte σ_B	125	Mpa	ISO-178
E-Modules Σ_t	3300	Mpa	ISO-527
Kerfslagsterkte a_k	1,5	kJ/ m ²	ISO-179
Kogeldrukhardheid H_k	185	Mpa	ISO-2039-1
Wrijvingscoëfficiënt t.o.v. droog staal	0,55		DIN-53373

Elektrische eigenschappen			
Diëlectrische constante ϵ_r	2,9	1MHz	DIN 53483
Doorslagspanning	30	kV/mm	VDE 0303
Oppervlakteweerstand	$\geq 10^{15}$	$R_o \Omega$	VDE 0303
Vochtopname	0,3	%	DIN 53495

Thermische eigenschappen			
Lineaire uitzettingscoëfficiënten	0,7	K-1x10-4	DIN-53725
Toelaatbare temperatuur onbelast min.	-40	°C	
Toelaatbare temperatuur onbelast max	80	°C	
Brandklasse	HB		UL94