

# PMMA polymethylmethacrylaat

**OMSCHRIJVING** PMMA heeft een grote hardheid, stijfheid en sterkte. Daarbij is het redelijk krasvast en eenvoudig te polijsten. Het is goed bestand tegen sterke temperatuurwisselingen en is UV-bestendig.

## MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

soortelijk gewicht $\text{g/cm}^3$	DIN 53479	1,19
treksterkte $\sigma_s$ Mpa	ISO 527	70
rek bij breuk $\epsilon_r$ %	ISO 527	5
buigsterkte $\sigma_B$ Mpa	ISO 178	125
E-modules $\Sigma_t$ Mpa	ISO 527	3300
kerfslagsterkte $a_k$ kJ/ m <sup>2</sup>	ISO 179	1,5
kogeldrukhardheid $H_k$ Mpa	ISO 2039-1	185
wrijfingscoëfficiënt t.o.v droog staal	DIN 53373	0,55

## THERMISCHE EIGENSCHAPPEN

vicat verwekingspunt °C VST/B/50	ISO 306	100
lineaire uitzettingscoëfficiënt $\alpha$ K <sup>-1</sup> x10 <sup>-4</sup>	DIN 53725	0,7
toelaatbare temperatuur onbelast min. °C		-40
toelaatbare temperatuur onbelast max. °C		80
brandklasse	UL94	HB

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

diëlectrische constante $\epsilon_r$ bij 1MHz	DIN 53483	2,9
doorslagspanning kV/ mm	VDE 0303	30
oppervlakteweerstand $R_o$ $\Omega$	VDE 0303	$\geq 10^{15}$
vochtopname %	DIN 53495	0,3

## STANDAARD AFMETINGEN

plaat: diktes 2 t/ m 25 mm 3050 x 2030(XT 2050); 30 mm 3000 x 2000 mm: >40 mm ca. 2000 x 1200  
 staf: rond 4 t/ m 120 mm lengtes 2000 mm; 130 t/ m 200 mm lengtes 1000 mm

## VOORDELEN SAMENGEVAT

grote helderheid, goede weersbestendigheid  
 oppervlakte is te polijsten, goed warm te vervormen, goed te laser-snijden  
 goede electrisch en diëlectrisch isolerende eigenschappen

## VOORBEELDEN VAN TOEPASSINGEN

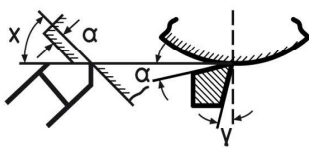
beglazing, kijkglazen, peilbuizen, verlichtingsbuizen  
 displays, reclame-uitingen  
 transportleidingen voor melk  
 leuning en relingen

# PMMA polymethylmethacrylaat

## BEWERKINGS RICHTLIJNEN

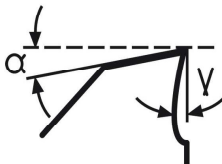
De bewerkingskarakteristieken van verschillende kunststoffen lopen sterk uiteen. Het is van essentieel belang dat met het juiste gereedschap en de juiste snelheden wordt bewerkt, alleen dan kan men een optimaal resultaat bereiken. Hieronder treft u enige richtlijnen aan welke u hierbij kunnen ondersteunen.

### DRAAIEN



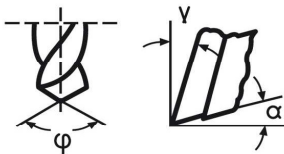
vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
5 - 10	0 - 4	15	200 - 300	0,1 - 0,2

### FREZEN



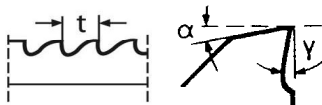
vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
2 - 10	2 - 10	-	2000	tot 0,5 mm/ tand

### BOREN



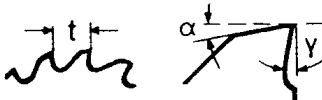
vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	punthoek $\phi$	snijsnelheid v	aanzet s
°	°	°	m/min	mm/U
3 - 8	0 - 4	60 - 90	20 - 60	0,1 - 0,5

### LINTZAGEN



vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	tandsteek
°	°	°	m/min	mm
30 - 40	0 - 5	-	1200	3

### CIRCELZAGEN



vrijloophoek $\alpha$	spaanhoek $\gamma$	snijhoek $\chi$	snijsnelheid v	tandsteek
°	°	°	m/min	mm
5 - 10	0 - 5	-	1500 - 2000	3 - 5