

PLEXIGLAS® Formmasse 6N**PLEXIGLAS® Formmasse 7N****PLEXIGLAS® Formmasse 8N****Produktprofil:**

PLEXIGLAS® Formmasse 6N, PLEXIGLAS® 7N und PLEXIGLAS® 8N sind Formmassen auf Basis Polymethylmethacrylat (PMMA).

Die besonderen Eigenschaften dieser PLEXIGLAS® Standardformmassen sind:

- gute Fließeigenschaften
- hohe mechanische Festigkeit, Oberflächenhärte und Kratzfestigkeit
- hohe Lichtdurchlässigkeit
- sehr gute Witterungsbeständigkeit
- durch die Farblosigkeit beliebig einfärbbar

zusätzlich besitzt die N-Reihe mit steigender Typennummerierung folgende Besonderheit:

- bessere mechanische Eigenschaften
- höhere Wärmeformbeständigkeit
- abnehmende Fließfähigkeit.

Anwendung:

PLEXIGLAS® Formmassen der N-Reihe sind insbesondere für das Spritzgießen von optischen und technischen Formteilen geeignet.

Einsatzgebiete für PLEXIGLAS® Formmassen der N-Reihe: Lichtleiter, Leuchtenabdeckungen, Fahrzeugleuchten, Armaturenabdeckungen, optische Linsen, Displays usw.

Verarbeitung:

Die Verarbeitung von PLEXIGLAS® 6N, PLEXIGLAS® 7N und PLEXIGLAS® 8N kann auf Spritzgießmaschinen mit Standard 3-Zonen-Schnecke für technische Thermoplaste erfolgen. Empfohlene Verarbeitungsbedingungen hierfür sind:

Vortrocknungstemperatur:	PLEXIGLAS® 6N	max. 85 °C
	PLEXIGLAS® 7N	max. 93 °C
	PLEXIGLAS® 8N	max. 98 °C
Vortrocknungsdauer im Trockenlufttrockner:		2 - 3 h
Verarbeitungstemperaturen:	Massetemperatur	220 - 260 °C
	Zylindertemperatur	220 - 260 °C
	Werkzeugtemperatur	60 - 90 °C

Lieferform / Verpackung:

PLEXIGLAS® Formmassen werden als Gleichkorngrenulat in doppelagigen 25 kg Polyethylen-säcken oder in 500 kg Kartons mit PE-Einlage geliefert, andere Verpackungen auf Anfrage.

Kennwerte:

	Einheit	Norm	PLEXIGLAS® 6N	PLEXIGLAS® 7N	PLEXIGLAS® 8N
Mechanische Kennwerte					
Zug-Modul (1 mm/min)	MPa	ISO 527	3200	3200	3300
Bruchspannung (5 mm/min)	MPa	ISO 527	67	73	77
Bruchdehnung (5 mm/min)	%	ISO 527	3	3,5	5,5
Charpy Schlagzähigkeit (23°C)	kJ/m²	ISO 179	20	20	20
Thermische Kennwerte					
Vicat Erweichungstemperatur (B/50)	°C	ISO 306	96	103	108
Glasübergangstemperatur	°C	IEC 10006		110	117
Formbeständigkeitstemperatur (0,45 MPa)	°C	ISO 75		100	103
Formbeständigkeitstemperatur (1,8 MPa)	°C	ISO 75		95	98
Längenausdehnungskoeffizient (0-50°C)	10 ⁻⁵ K ⁻¹	ASTM E831	8	8	8
Brandklassifizierung		DIN 4102	B2	B2	B2
Rheologische Kennwerte					
Schmelzevolumenrate, MVR (230/3,8)	cm³/10min	ISO 1133	12	6	3
Optische Kennwerte					
Transmissionsgrad, τ_{D65}	%	DIN 5036	92	92	92
Haze	%	ASTM D1003		< 0,5	< 0,5
Brechungszahl		ISO 489	1,49	1,49	1,49
sonstige Kennwerte					
Dichte	g/cm³	ISO 1183	1,19	1,19	1,19