

Datasheet Akryl

DATE

17. september 2025

PRODUCT

PMMA Green Cast,
PMMA Støbt,
PMMA XT

PMMA kan varmbøjes og termoformes ved opvarmning til cirka 155 °C for ekstruderede kvaliteter og omkring 170 °C for støbte kvaliteter. Til bøjning er lokal opvarmning tilstrækkelig, mens mere kompleks formgivning kræver opvarmning i en ovn med præcis temperaturkontrol.

Det er vigtigt at bemærke, at PMMA krymper efter opvarmning. Krympningsværdierne varierer mellem ekstruderet og støbt PMMA.

- For ekstruderet PMMA:
 - Ved en materialetykkelse på ≤ 3 mm er krympningen op til 3 % i ekstruderingsretningen og op til 1 % på tværs af ekstruderingsretningen.
 - Ved tykkelser > 4 mm kan krympningen være op til 6 % i ekstruderingsretningen og op til 2 % på tværs af den.
- For støbt PMMA:
 - Ved en materialetykkelse på ≤ 3 mm er krympningen maks. 2 % i begge retninger.

Technical data

BOARD MEAN VALUES

UNIT

TYPE

		Green cast®	PMMA Støbt	PMMA XT
Density DIN (ASTM)	[g/cm ³]	1,19	1,19	1,18
Board moisture DIN (ASTM)	[%]	0,30	0,30	0,30

TERMICAL VALUES

UNIT

TYPE

	Unit	Green cast®	PMMA Støbt	PMMA XT
Thermal conductivity at 23 °C	[W/(°C x m)]	0,17	0,19	0,19
Linear thermal expansion coefficient EN 2155-1	[mm/ (m x °C)]	0,065	0,070	0,070

Permissible operating temperature in air:

- max. short-term	[°C]	110		70
- max. continuous	[°C]	85	78	
- max. minimum temperature	[°C]	-40	-40	
Vicat softening temperature (ISO306 A)	[°C]	>108	>110	115

K-value				
- 3mm thickness	W/m2/°C	5,6		5,6
- 5mm thickness	W/m2/°C	5,4		5,3

MECHANICAL PROPERTIES AT 23 °C	UNIT	TYPE		
		Green cast®	PMMA Støbt	PMMA XT
Tensile Test:				
Tensile strength at break	[MPa]	76	80	72
Elongation at break	[%]	5	5,5	4,5
Modulus of elasticity (E-modulus)	[MPa]	3300	3300	3300
Flexural strength	[MPa]	110		105
Impact Strength:				
Charpy unnotched	[kJ/m ²]	13	12	12
Charpy notched	[kJ/m ²]		2	2
Electrical Properties				
Dielectric strength	[kV/mm]	20-25	30	30
Surface resistivity	[Ω]		>10	>10
Specific volume resistivity	[Ω × cm]	10	>10	>10
Dielectric constant:				
- at 50 Hz		3,7	3,6	3,6
- at 1 MHz		2,6	2,7	2,6
Optical Properties				
Light transmission (at 3 mm thickness)	[%]	92	92	92

Provisional note:

Dette datablad er primært tænkt som et værktøj til sammenligning af forskellige materialekvaliteter. De angivne værdier ligger inden for det normale område for produktets egenskaber.

Vi kan dog ikke garantere disse værdier, og de bør ikke anvendes som det eneste grundlag for produktdesign.

Indholdet af dette tekniske dokument skal derfor ikke betragtes som brugsanvisning eller som juridisk bindende.