

TECANAT CMP natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PC (Polycarbonat)

Farve

na transparent

1.19 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- høj sejhed
- elektrisk isolerende
- god bearbejdelse
- nem at polere
- god varmeafbøjningstemperatur

Målsegmenter

- halvlederteknologi

Værdierne i dette datablad er testet på en dimension udenfor standard reference dimensioner (rundstang Ø40-60 mm).

- folsom overfor spændingsrevner
- God svejse og klæbeevne

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	69	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	2200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	69	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	6	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brudforlængelse	50mm/min	90	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	97	MPa	DIN EN ISO 178	(2) n.b. = not broken
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	2300	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrke	1% / 2% 5mm/min, 10 N	16 / 29	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2000	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Slagstyrke med kær (Charpy)	max. 7.5J	14	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		128	MPa	ISO 2039-1	(6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		149	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smeltetemperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2) n.a. = not applicable
Servicetemperatur	short term	140	°C		(3) Found in public sources.
Servicetemperatur	long term	120	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.03 / 0.06	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		-		-	(2) - poor resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		(+)		-	(3) (+) limited resistance
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(4) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.