

TECANAT natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PC (Polycarbonat)

Farve

transparent transparent

1.19 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- høj sejhed
- elektrisk isolerende
- god bearbejdelse
- nem at polere
- god varmeafbøjningstemperatur
- følsom overfor spændingsrevner
- God svejse og klæbeevne

Målsegmenter

- mekanisk industri
- elektronik
- Fødevareteknologi
- Bilindustrien

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	(1) (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	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	16/29/64	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	
Shore hårdhed	D	82		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		149	°C	DIN EN ISO 11357	(1) (1) Found in public sources.
Smeltetemperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2) (2) n.a. = not applicable
Servicetemperatur	short term	140	°C		(3) (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) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		-	-	-	(2) (2) - poor resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		(+)	-	-	(3) (3) (+) limited resistance
Brandbarhed (UL94)	listed (value at 0.4 and 1.5 mm)	HB		DIN IEC 60695-11-10;	