

TECANAT CMP natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PC (polykarbonat)

Färg

transparent

Densitet

1.19 g/cm³

Huvud egenskaper

- hög seghet
- elektriskt isolerande
- bra för maskinbearbetning
- lätt att polera
- bra värmeledningstemperatur
- känslig för spänningssprickbildning

Målindustrier

- halvledarteknik

Värdena i detta datablad testas på en dimension utanför de standardiserade dimensionerna (stång Ø 40-60 mm).

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	69	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	2200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjghållfasthet	50mm/min	69	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	50mm/min	6	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brott förlängning	50mm/min	90	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjghållfasthet	2mm/min, 10 N	97	MPa	DIN EN ISO 178	n.b. = not broken
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	2300	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrka	1% / 2% 5mm/min, 10 N	16 / 29	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2000	MPa	EN ISO 604	
slagstyrka (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Skårslahseghet (Charpy)	max. 7.5J	14	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kultrycks hårdhet		128	MPa	ISO 2039-1	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		149	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smält temperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2) n.a. = not applicable
Service temperatur	short term	140	°C		(3) Found in public sources.
Service temperatur	long term	120	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
termisk expansion	23-60°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	23-100°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik värme		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifikt volymr esistans		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.03 / 0.06	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Motstånd mot varmvatten / baser		-	-	-	(2) - poor resistance
Motståndskraft förvittring		(+)	-	-	(3) (+) limited resistance
Brandklassning (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.

Vår information och uttalanden återspeglar vår nuvarande kunskap och ska informera om våra produkter och deras tillämpningar. De garanterar inte eller garanterar kemiskt motstånd, produktkvalitet och deras säljbarhet på ett juridiskt bindande sätt. Våra produkter är inte definierade för användning i medicinska eller tandimplantat. Befintliga kommersiella patent måste observeras. Motsvarande värden och information är inga minimi- eller maximivärden, men riktvärden som kan användas främst för jämförelseändamål för materialval. Dessa värden ligger inom det normala toleransområdet för produkttegenskaper och representerar inte garanterade egenskapsvärden. Därför ska de inte användas för specifikation. Om inte annat noterades bestämdes dessa värden genom test vid referensdimensioner (typiskt stavar med diameter 40-60 mm enligt DIN EN 15860) på extruderad och maskinbearbetad prov