

TECAPEEK MT CLASSIX white - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEEK (polyetereterketon)

Färg

Gräddvit solid

Densitet

1.4 g/cm³

Huvud egenskaper

- väldigt bra kemisk resistans
- hög dimensionell stabilitet
- biokompatibel
- bra glid och slittegenskaper
- hydrolys och överhettad ångbeständig
- motstånd mot hög energi strålning
- hög styrka

Målindustrier

- medicinsk teknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	117	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	4700	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1)
Böjhållfasthet	50mm/min	117	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brottförlängning	50mm/min	11	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	177	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	4400	MPa	DIN EN ISO 178	n.b. = not broken
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/45/105	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3500	MPa	EN ISO 604	(4)
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Skårslahseghet (Charpy)	max. 7,5J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	(6) Specimen in 4mm thickness
Kultrycks hårdhet		263	MPa	ISO 2039-1	(6)
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		150	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smält temperatur		341	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Service temperatur	short term	300	°C		(2)
Service temperatur	long term	260	°C		
termisk expansion	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	100-150°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik värme		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.30	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Specifikt volym resistans		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	(1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance (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.
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-	-	(2)
Motståndskraft förvittring		-	-	-	(3)
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0	-	DIN IEC 60695-11-10;	(4)

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 rikvärden 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