

TECAPEEK MT natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEEK (polyetereterketon)

Färg

Beige solid

Densitet

1.31 g/cm³

Huvud egenskaper

- högt krypmotstånd
- mycket bra stresssprickningsbeständighet
- bra för maskinbearbetning
- motstånd mot hög energi strålning
- väldigt bra kemisk resistans
- hydrolys och överhettad ångbeständig
- bra glid och slitegenskaper
- mycket bra steriliserbar

Målindustrier

- livsmedelsteknik
- medicinsk teknik
- läkemedelsindustri
- maskinteknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	50mm/min	116	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.
Brott förlängning	50mm/min	15	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	2) n.b. = not broken
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	4200	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/43/102	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3400	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	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hårdhet	D	88		DIN EN ISO 868	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		150	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources.
Smält temperatur		342	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Service temperatur	short term	300	°C		2) Individual testing regarding application conditions is mandatory.
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		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.27	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd		10 ¹⁴		DIN IEC 60093	
Specifikt volymresistans		10 ¹⁴		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
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-		2) (2) + good resistance
Motståndskraft för vittring		-	-		3) (3) - poor resistance
Brandklassning (UL94)	listed (value at 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

→ TECAPEEK-produkter är baserade på Victrex® PEEK-polymer.

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