

TECAPEEK natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEEK (polyetereterketon)

Färg

Beige solid

Densitet

1.31 g/cm³

Huvud egenskaper

- bra värmeledningstemperatur
- bra för maskinbearbetning
- inneboende flamskyddsmedel
- motstånd mot hög energi strålning
- bra glid och slitegenskaper
- väldigt bra kemisk resistans
- högt kryp motstånd
- hydrolys och överhettad ångbeständig

Målindustrier

- kemisk teknik
- maskinteknik
- livsmedelsteknik
- elektronik
- energiindustri
- olje- och gasindustri
- flygplan och rymdteknik
- bilindustri
- halvledarteknik
- vakuumenteknik

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	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjghållfasthet	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.
Brottförlängning	50mm/min	15	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Böjghållfasthet	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
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	89		DIN EN ISO 868	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		150	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smält temperatur		341	°C	DIN EN ISO 11357	
värmeförvrängning temperatur	HDT, Method A	162	°C	ISO-R 75 Method A	
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		1.1	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	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁵	Ω	-	(1)
Specifik volymr esistans	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁵	Ω*cm	DIN IEC 60093	(2)
Dielektrisk styrka	23°C, 50% r.h.	73	kV/mm	ISO 60243-1	(2)
Motståndskraft mot spårning (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	125	V	DIN EN 60112	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	(1)
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-	-	(2)
Motståndskraft förvittring		-	-	-	(3)
Brandklassning (UL94)	listed (value at 1.5mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

→ TECAPEEK products may be based on Victrex® PEEK or Solvay KetaSpire® 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