

TECAPEEK HT black - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEK (polyeterketon)

Färg

Svart solid

Densitet

1.31 g/cm³

Huvud egenskaper

- hög termisk och mekanisk kapacitet
- Bra slitstyrka
- bra kemisk resistans
- inneboende flamskyddsmedel
- mycket bra glid- och slitegenskaper
- elektriskt isolerande
- högt krypmotstånd
- motstånd mot hög energi strålning

Målindustrier

- maskinteknik
- transportteknik
- bilindustrin
- kemisk anläggningsteknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	120	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjghållfasthet	50mm/min	120	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brott förlängning	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Böjghållfasthet	2mm/min, 10 N	192	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	4600	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/45/100	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	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hårdhet	D	90		DIN EN ISO 868	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		160	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smält temperatur		375	°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.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifik ytmodstånd	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	(1) Specimen in 20mm thickness
Specifik volymresistans	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	(2) Specimen in 1mm thickness
Dielektrisk styrka	23°C, 50% r.h.	62	kV/mm	ISO 60243-1	(2)
Motståndskraft mot spårning (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	200	V	DIN EN 60112	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.04	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Motstånd mot varmvatten / baser		+		-	(2) + good resistance
Motståndskraft för vittring		(+)		-	(3) (+)limited resistance
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0		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.

→ 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