TECAPEEK PVX black - halvfabrikat

Kemisk beteckning
PEEK (polyetereterketon)

Färg
Svart solid

Densitet
1.44 g/cm^3

Fillers
kol fibrer, PTFE, grafit

Huvud egenskaper
- bra värmeledningstemperatur
- högt krypmotstånd
- bra glid och slitegenskaper
- hydrolys och överhettad ångbeständig
- bra slitegenskaper
- inneboende flamskyddsmedel
- väldigt bra kemisk resistans

Målindustrier
- maskinteknik
- kemisk teknik
- energiindustrin
- bilindustrin
- flygplan och rymdknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm		anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	84	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	5500	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Böjhållfasthet	50mm/min	84	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Dragtöjning	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2		
Brottförlängning	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2		
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	142	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	6000	MPa	DIN EN ISO 178		
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	22/43/102	MPa	EN ISO 604	3)	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4000	MPa	EN ISO 604	4)	
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	28	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Shore hårdhet	D	87		DIN EN ISO 868		

Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm		anmärkning
Glasövergångstemperatur		146	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smält temperatur		341	°C	DIN 53765		
Service temperatur	short term	300	°C		2)	
Service temperatur	long term	260	°C			
termisk expansion	23-60°C, long.	3	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
termisk expansion	23-100°C, long.	3	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
termisk expansion	100-150°C, long.	4	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Specifik värme		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Värmeledningsförmåga		0.82	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm		anmärkning
Specifikt ytmotstånd	Conductive rubber, 23°C, 12% r.h.	10^4- 10^{11}	Ω	DIN EN 61340-2-3	1)	(1) Specimen in 20mm thickness
Specifik volymr esistans	Conductive rubber, 23°C, 12% r.h.	10^7- 10^{12}	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3		

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)	

→ TECAPEEK products may be based on Victrex® PEEK or Syensqo 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 produktegenskaper 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

Ensinger Sweden AB
Stenvretsgatan 5
749 40 Enköping - Sweden

Tel +46 171 477050
Fax +46 171 440418
www.ensinger.se

Datum: 2023/07/19

Version: AE