

TECATRON GF40 natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PPS (Polyphenylen sulfide)

Färg

Beige solid

Densitet

1.63 g/cm³

Fillers

glas fibrer

Huvud egenskaper

- bra värmeledningstemperatur
- hydrolys och överhettad ångbeständig
- hög styvhet
- bra kemisk resistans
- högt kryp motstånd
- hög dimensionell stabilitet
- inneboende flamskyddsmedel

Målindustrier

- flygplan och rymdteknik
- energiindustrin
- olje- och gasindustrin
- kemisk teknik
- maskinteknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	83	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	6500	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1)
Böjhållfasthet	50mm/min	83	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Dragtöjning	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Brottförlängning	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	145	MPa	DIN EN ISO 178	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	6600	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	21/41/105	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4600	MPa	EN ISO 604	(4)
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	24	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Kultrycks hårdhet		333	MPa	ISO 2039-1	(6)
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		93	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smält temperatur		280	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Service temperatur	short term	260	°C		(2)
Service temperatur	long term	230	°C		
termisk expansion	23-60°C, long.	4	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.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik värme		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.35	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Specifikt volymresistans		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	<0.01 / 0.01	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-		(2) + good resistance
Motståndskraft förvittring		-	-		(3) - poor 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.

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 maxivärden, men riktvärden som kan användas främst för jämförelseändamål för materialval. Dessa värden ligger inom det normala toleransområdet för produktens egenskaper 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