

TECATRON natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PPS (Polyphenylen sulfide)

Färg

Beige solid

Densitet

1.36 g/cm³

Huvud egenskaper

- bra värmeledningstemperatur
- bra kemisk resistans
- motstånd mot hög energi strålning
- hög styrka
- hög dimensionell stabilitet
- hög styvhet
- högt kryp motstånd

Målindustrier

- flygplan och rymdteknik
- elektronik
- maskinteknik
- olje- och gasindustrin
- halvledarteknik
- vakuumteknik
- kemisk teknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	103	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1)
Böjhållfasthet	50mm/min	103	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Dragtöjning	50mm/min	6,5	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Brottförlängning	50mm/min	6,5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	166	MPa	DIN EN ISO 178	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	3800	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	27/56/134	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2860	MPa	EN ISO 604	(4)
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	80	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Skårslahseghet (Charpy)	max. 7,5J	2,6	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kultrycks hårdhet		241	MPa	ISO 2039-1	(6)
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		97	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smält temperatur		281	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Service temperatur	short term	260	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Service temperatur	long term	230	°C		(2)
termisk expansion	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	23-100°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	100-150°C, long.	11	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik värme		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	(1) Specimen in 1.6mm thickness
Specifik volym resistans		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	based on raw material data
Dielektrisk styrka		24	kV/mm	ASTM D 149	(2) based on raw material data
Motståndskraft mot spårning (CTI)		150		IEC 60112	(2)
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 varm vatten / baser		+	-		(2) + good resistance
Motståndskraft för vittring		-	-		(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 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