

TECASON P MT brown - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PPSU (polyfenylsulfon)

Färg

Brun solid

Densitet

1.31 g/cm³

Huvud egenskaper

- hög termisk och mekanisk kapacitet
- biokompatibel
- hydrolys och överhettad ångbeständig
- hög styvhet
- hög styrka
- bra kemisk resistans
- hög gammastrålningsmotstånd

Målindustrier

- medicinsk teknik
- kemisk teknik
- livsmedelsteknik
- maskinteknik
- bilindustrin

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhallfasthet	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brott förlängning	50mm/min	> 50	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhallfasthet	2mm/min, 10 N	107	MPa	DIN EN ISO 178	n.b. = not broken
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	2300	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrka	1% / 2% 5mm/min, 10 N	18 / 30	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2000	MPa	EN ISO 604	
slagstyrka (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Skårslahseghet (Charpy)	max. 7.5J	13	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kultrycks hårdhet		143	MPa	ISO 2039-1	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		218	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smält temperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2) n.a. = not applicable
Service temperatur	short term	190	°C	-	(3) Found in public sources.
Service temperatur	long term	170	°C	-	Individual testing regarding application conditions is mandatory.
termisk expansion	23-60°C, long.	6	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	
Specifik värme		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
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 volymr esistans	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	(2) Due to the brown colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-	-	(2) + good resistance
Motståndskraft förvittring		(+)	-	-	(3) (+) limited resistance
Brandklassning (UL94)	listed (value at 0.79mm)	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

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