

TECASON P MT black - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PPSU (polyfenylsulfon)

Färg

Svart solid

Densitet

1.31 g/cm³

Huvud egenskaper

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

Målindustrier

- medicinsk teknik
- maskinteknik
- vakuumenteknik
- 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	(1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjållfasthet	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.
Brottförlängning	50mm/min	> 50	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
Böjållfasthet	2mm/min, 10 N	107	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	2300	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	18/30/66	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2000	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	13	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hårdhet	D	84		DIN EN ISO 868	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		218	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smält temperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Service temperatur	short term	190	°C		(3)
Service temperatur	long term	170	°C		
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 ytmotstånd	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	(1)
Specifik volymresistans	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	(2)
Dielektrisk styrka	23°C, 50% r.h.	76	kV/mm	ISO 60243-1	(3)
Motståndskraft mot spårning (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	125	V	DIN EN 60112	(3) Specimen in 1mm thickness
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	(1)
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-	-	(2)
Motståndskraft förvittring		(+)	-	-	(3)
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 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