TECATRON PVX black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse
PPS (Polyphenylensulfid)

Farve
sort uigennemsigtig

1.5 g/cm^3

Fillers
carbon fibre, PTFE, grafit

Vigtigste egenskaber
- meget god kemisk resistens
- god varmeafbøjningstemperatur
- meget gode glid og slid egenskaber
- iboende flammehæmmende
- høj dimensionsstabilitet
- høj stivhed
- høj kryberesistens

Målsegmenter
- mekanisk industri
- olie og gasindustri
- vacuum teknologi
- Bilindustrien
- Luft- og rumfartsteknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Trækstyrke	50mm/min	53	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 (tensile test)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Forlængelse ved brud	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2		
Brudforlængelse	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2		
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	91	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	4800	MPa	DIN EN ISO 178		
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	19/36/89	MPa	EN ISO 604	3)	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	4)	
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	14	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Shore hårdhed	D	85		DIN EN ISO 868		

Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Glasovergangstemperatur		94	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smeltetemperatur		281	°C	DIN EN ISO 11357		
Servicetemperatur	short term	260	°C		2)	
Servicetemperatur	long term	230	°C			
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	6	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C, long.	13	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Specifik varme		0.9	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Termisk ledeevne		0.58	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Specifik overflademodstand		10^4 -10^{10}	Ω	DIN EN 61340-2-3		
Specifik volumen resistens		10^7-10^{12}	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3		

Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	<0.01 / <0.01	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) (+) limited 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.
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	2)	
Resistens overfor vejrpåvirkning		(+)		-	3)	
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	