

TECATRON PVX black - Halffabrikaten

Chemische benaming

PPS (Polyphenyleensulfide)

Kleur

zwart ondoorschijnend

Dichtheid

1.5 g/cm³

Vulstoffen

koolstof vezels, PTFE, grafiet

Belangrijkste eigenschappen

- zeer goede chemische resistentie
- goede vormbestendigheid-temperatuur
- zeer goede wrijvings,- en slijteigenschappen
- vlamvertragend
- hoge maatvastheid
- hoge stijfheid
- hoge kruipvastheid

Doelgroepen

- mechanische ontwikkelingen
- olie,- en gasindustrie
- vacuum-technologie
- automobiellindustrie
- lucht,-en ruimtevaart technologie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
E-modulus (trek)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	2)
Trekspanning	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Uitrekking	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	
Rek bij breuk	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	91	MPa	DIN EN ISO 178	3)
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	4800	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	19/36/89	MPa	EN ISO 604	4)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	5)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	14	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	6)
Shore hardheid	D	85		DIN EN ISO 868	
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		94	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smelt-temperatuur		281	°C	DIN EN ISO 11357	
Gebruikstemperatuur	korte duur	260	°C		2)
Gebruikstemperatuur	langdurig	230	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	100-150°C, lang.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke Warmte-capaciteit		0.9	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0.58	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Oppervlakteweerstand		10 ⁴ - 10 ¹⁰	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Specifieke volume-weerstand		10 ⁷ - 10 ¹²	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	<0.01 / <0.01	%	DIN EN ISO 62	1)
Bestand tegen heet water en logen		+		-	2)
Weersbestendigheid		(+)		-	3)
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)

De opgegeven waarden, volgens onze huidige kennis, zijn bedoeld om een globale indruk te geven van de eigenschappen en toepassingen van onze producten. Het betreft geen minimum of maximum waarden en geen gegarandeerde waarden doch "richtwaarden" welke binnen het normale tolerantie-veld van producteigenschappen liggen en voornamelijk bedoeld zijn om materialen te kunnen vergelijken. De opgegeven waarden zijn niet juridisch bindend en mogen niet voor specificatie-doeleinden worden gebruikt. De verschillende tests zijn, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd op testmonsters met een genormeerde afmeting. Omdat de eigenschappen afhankelijk zijn van de afmetingen van het uiteindelijke product dient men altijd specifieke tests uit te voeren onder individuele omstandigheden. Aan de opgegeven waarden kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend, de klant blijft te allen tijde zelf verantwoordelijk voor de materiaalkeuze en het vooraf testen van de geschiktheid voor het beoogde doel. Onze materialen zijn niet geschikt voor toepassing als medisch c.q. tandheelkundig implantaat. Bestaande commerciële patenten dienen in acht genomen te worden. De gegevens in deze data-sheet worden regelmatig herzien, u vindt de meest recente uitgave op www.ensinger-online.com. Technische wijzigingen voorbehouden.