

TECAPEEK SD black - Halffabrikaten

Chemische benaming
PEEK (Polyetheretherketon)

Kleur
zwart ondoorschijnend

Dichtheid
1.71 g/cm³

Belangrijkste eigenschappen
→ elektrisch statisch dissipatief
→ uitstekende chemische resistentie

Doelgroepen
→ halfgeleider technologie

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	91	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Voor treksterkte test: proefplaatje type 1b
E-modulus (trek)	1mm/min	5800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Rek bij breuk	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefplaatje 10x10x10 mm
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	148	MPa	DIN EN ISO 178	2) (4) Voor Charpy test: ondersteuning overspanning 64 mm, norm proefplaatje
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	5600	MPa	DIN EN ISO 178	(5) Proefplaatje in 4mm dikte
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	28 / 53	MPa	EN ISO 604	3)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	43	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	4)
Kogeldrukhardheid		280	MPa	ISO 2039-1	5)
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		151	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) In openbare bronnen gevonden
Smelt-temperatuur		341	°C	DIN EN ISO 11357	
Gebruikstemperatuur	short term	300	°C	DIN 53765	
Gebruikstemperatuur	long term	260	°C	DIN 53765	
Warmte-uitzetting	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	100-150°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Oppervlakteweerstand		10 ⁶ - 10 ⁹	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm

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 genomene 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 doeleind. 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.