

TECAPEEK SM GF30 natural - Halffabrikaten

Chemische benaming

PEEK (Polyetheretherketon)

Kleur

beige ondoorschijnend

Dichtheid

1.53 g/cm³

Vulstoffen

glasvezels

Belangrijkste eigenschappen

- hoge maatvastheid
- zeer goede chemische resistentie
- vlamvertragend
- goede vormbestendigheds-temperatuur
- bestand tegen hydrolise en oververhitte stoom
- goede mechanische bewerkbaarheid
- zeer goede kruipweerstand

Doelgroepen

- olie,- en gasindustrie
- chemische technologie
- Energie industrie
- mechanische ontwikkelingen

Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	50mm/min	109	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
E-modulus (trek)	1mm/min	8000	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Rek bij breuk	50 mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	178	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	7700	MPa	DIN EN ISO 178	
Slagsterkte (Charpy)		29	MPa	DIN EN ISO 179-1eA	3)
Kogeldrukhardheid		310	MPa	ISO 2039-1	4)
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smelt-temperatuur		341	°C	DIN EN ISO 11357	
Gebruikstemperatuur	short term	300	°C	-	2)
Gebruikstemperatuur	long term	260	°C	-	
Warmte-uitzetting	23-60°C, long.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, long.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	100-150°C, long.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektrische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Oppervlakteweerstand		10 ¹⁴	Ω	-	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Bestand tegen heet water en logen		+	-	-	1)
Weersbestendigheid		-	-	-	2)
Ontvlambaarheid (UL94)	corresponding to	V0	-	-	3)

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-velde 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 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.