

Wertec PEEK-GF30



Chemische benaming:	Belangrijkste eigenschappen	Doelgroepen
PEEK (Polyetheretherketon)	<input checked="" type="checkbox"/> laag thermisch uitzettingscoëfficiënt	<input checked="" type="checkbox"/> mechanische industrie
glasvezel versterkt	<input checked="" type="checkbox"/> vlam vertragend	<input checked="" type="checkbox"/> vacuümtechnologie
Kleur	<input checked="" type="checkbox"/> bestand tegen hoogenergetische straling	<input checked="" type="checkbox"/> chemische technologie
beige	<input checked="" type="checkbox"/> zeer hoge stijfheid	<input checked="" type="checkbox"/> automobiellindustrie
	<input checked="" type="checkbox"/> goede chemische resistentie	<input checked="" type="checkbox"/> textielindustrie
Dichtheid	<input checked="" type="checkbox"/> zeer goede kruipweerstand	<input checked="" type="checkbox"/> elektrotechniek
1.53 g/cm ³	<input checked="" type="checkbox"/> bestand tegen hydrolyse en overhitte stoom	<input checked="" type="checkbox"/> lucht- en ruimtevaart technologie
	<input checked="" type="checkbox"/> hoge maatvastheid	<input checked="" type="checkbox"/> transportband technologie

Mechanische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
E-modulus (trek)	1mm/min	6400	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
Treksterkte	50mm/min	105	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voorbuigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje
Trekspanning	50mm/min	105	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Uitrekking	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefstaafje 10x10x50mm
Rek bij breuk	50mm/min	3	%	DIN EN ISO 527-2	modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	2) (5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje niet gebroken
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	6600	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Proefplaatje 4 mm dik
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	29 / 52	MPa	EN ISO 604	3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	4800	MPa	EN ISO 604	4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	33	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Kogeldrukhardheid		316	MPa	ISO 2039-1	6)

Thermische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Glasovergangstemperatuur		147	°C	DIN 53765	1) (1) Uit openbare gegevens
Smelttemperatuur		341	°C	DIN 53765	(2) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren
Gebruikstemperatuur	korte duur	300	°C		2)
Gebruikstemperatuur	langdurig	260	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	100-150°C, lang	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke warmtecapaciteit		1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0,35	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Elektrische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Oppervlakteweerstand		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	(1) Proef 1mm dik
Specifieke volume-weerstand		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Diëlektrische sterkte	23°C, 50% r.h.	36	kV/mm	ISO 60243-1	1)

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
Bestand tegen heet water en logen		(+)			2) (2) (+) goede bestendigheid (3) (-) slechte bestendigheid
Weersbestendigheid		(-)			(4) "in relatie" betekent dat het niet op de UL lijst staat. De informatie kan stammen uit de grondstoffen, het halffabricaat of een schatting. De toepassings condities moeten individueel getest worden
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	VO		DIN IEC 60695-11-10;	4)