

Wertec PAI-5013

Chemische benaming:	Belangrijkste eigenschappen	Doelgroepen
PAI (Polyamidimide)	<input checked="" type="checkbox"/> lage thermische uitzettingscoëfficiënt <input checked="" type="checkbox"/> goede chemische resistentie	<input checked="" type="checkbox"/> mechanische industrie <input checked="" type="checkbox"/> vacuümtechnologie
Kleur	<input checked="" type="checkbox"/> bestand tegen hoogenergetische straling <input checked="" type="checkbox"/> hoge sterkte <input checked="" type="checkbox"/> hoge maatvastheid	<input checked="" type="checkbox"/> chemische technologie <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechniek <input checked="" type="checkbox"/> fijn metaal
geelbruin opaak		
Dichtheid	<input checked="" type="checkbox"/> hoge stijfheid <input checked="" type="checkbox"/> hoge kruipvastheid	
1.4 g/cm ³		

Mechanische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
E-modulus (trek)	1mm/min	3800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
Treksterkte	50mm/min	151	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voorbuigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje
Trekspanning	50mm/min	151	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Uitrekking	50mm/min	21	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefstaafje 10x10x50mm
Rek bij breuk	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk (5)
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	151	MPa	DIN EN ISO 178	2) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje niet gebroken
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	4000	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Proefplaatje 4 mm dik
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	20 / 28	MPa	EN ISO 604	3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	3900	MPa	EN ISO 604	4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	13,2	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Kogeldrukhardheid		240	MPa	ISO 2039-1	6)

Thermische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Glasovergangstemperatuur		280	°C	DIN 53765	1) (1) Uit openbare gegevens
Smelttemperatuur		n.a.	°C	DIN 53765	(2) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren
Gebruikstemperatuur	korte duur	270	°C		2)
Gebruikstemperatuur	langdurig	250	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang	3,1	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	100-150°C, lang	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke warmtecapaciteit		1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0,29	w/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Elektrische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Oppervlakteweerstand		10 ¹⁸	Ω	DIN IEC 60093	
Specifieke volume-weerstand		10 ¹⁵	Ω*cm	DIN IEC 60093	

Andere eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	2,5	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Bestand tegen heet water en logen		(-)			(2) (+) goede bestendigheid (3) (-) slechte bestendigheid (4) "in relatie" betekent dat het niet op de UL lijst staat. De informatie kan stammen uit de grondstoffen. het halffabricaat of
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	VO		DIN IEC 60695-11-10;	1)