

Epratone® PEEK

Een high-performance kunststof met een hoge mechanische sterkte, stijfheid en hardheid. Het materiaal heeft een zeer hoge temperatuurbestendigheid, een uitstekende chemische bestendigheid en is bovendien zeer goed bestand tegen hydrolyse. Het materiaal heeft een goede kruipvastheid bij hoge temperaturen, een hoge slijtvastheid en een uitzonderlijke weerstand tegen energierijke straling.

Kleur	: beige, zwart	Plaat	: 5 t/m 100 mm
Mechanisch	: laat zich goed bewerken	Staf	: 3 t/m 200 mm
Lijmbaarheid	: niet mogelijk	Holstaf	: 50 t/m 200 mm
Lasbaarheid	: niet mogelijk	Folie	: op aanvraag
Voedselcontact	: FDA	Matrijs gebonden	:

Algemene eigenschappen

	Test norm	Waarde	Eenheid
ISO aanduiding	ISO 1183	PEEK	
Dichtheid	ISO 1183-1	1,31	g/cm ³
Wateropname bij 23°C RV 50%	ISO 62	0,2	%
Wateropname bij 23° C RV 100%	ISO 62	0,45	%
Weerstand tegen heet water	n.v.t.	+	
Weersbestendigheid	n.v.t.	-	

Mechanische eigenschappen

Rek bij breuk	ISO 527	15	%
Kogeldrukhardheid	ISO 2039	210	MPa
Trek-elasticiteits modules (23°C / 50%RH)	ISO 527	4100	MPa
Kerfslagsterkte - Charpy	ISO 179	2.5	kJ/m ²
Slagvastheid - Charpy	ISO 179	no break	kJ/m ²
Toelaatbare statische vlaktedruk (max. 1% vervorming)	n.v.t.	23	MPa
Wrijvingscoëfficiënt	n.v.t.	0.25~0.5	

Thermische eigenschappen

Smelttemperatuur	n.v.t.	340	°C
Maximale gebruikstemperatuur kort (enkele uren)	n.v.t.	300	°C
Maximale gebruikstemperatuur lang (.....)	n.v.t.	250	°C
Temp. minimaal toelaatbaar onbelast	n.v.t.	-40	°C
Lineaire uitz. coëfficiënt (tussen 23-60°C)	n.v.t.	50	x10 ⁻⁶ m/(m*K)
Warmtegeleidingscoëfficiënt (23°C)	n.v.t.	0.25	W/K.m
Brandbaarheid	UL94	V0	

Elektrische eigenschappen

Diëlektrische konstante (@ 1MHz)	ISO 60250	0,001	Ω
Doorslagsterkte	ISO 60243	20	kV/mm
Soortelijke weerstand	ISO 60093	>10 ¹⁴	Ω.cm

Optische eigenschappen

Lichttransmissie (Lt)	ASTM D1003		%
Brekingsindex	ISO 489		

Editie: maandag 29 juni 2020

Onlangs de voortdurende zorg en aandacht die ERIKS besteedt aan de samenstelling van de geleverde informatie, kan ERIKS niet instaan voor de volledigheid, juistheid of voortdurende actualiteit van deze informatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld voor algemene informatiedoeleinden en is niet bedoeld als advies. Eriks is niet aansprakelijk voor enige schade ten gevolge van het gebruik van deze informatie, daaronder begrepen schade ten gevolge van onjuistheid of onvolledigheid van de informatie.