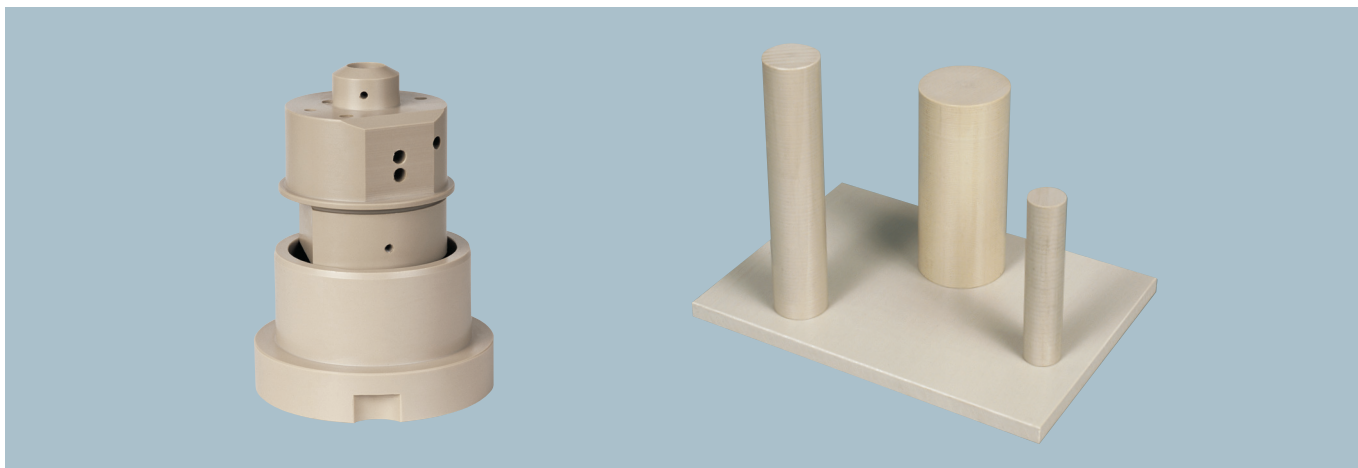


Unike muligheter

– Kombinasjon av temperaturer opp til 260 °C, høy mekanisk styrke og utmerket kjemikalibestandighet



PEEK er det mest populære materiale av gruppen High Performance Plastics – HPP, hvor VITREX® er den mest kjente råvaren.

PEEK er materiale som kombinerer høy mekanisk styrke med utmerket kjemikalibestandighet og høy temperatur som gjør det meget anvendelig, og gir unike muligheter.

PEEK er spesielt egnet til deler som under økende temperaturer

skal tåle store statiske belastninger over lengre perioder. PEEK blir brukt i mange applikasjoner innen olje- og gass-industrien.

PEEK tilfredsstillende EU-direktiver og de amerikanske FDA-regulativer vedrørende anvendelse av plastmaterialer i kontakt med matvarer. Disse egenskapene gjør materialet godt egnet for næringsmiddel- og farmasøytisk industri.

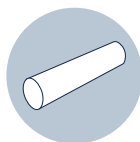
PEEK har en lys brun farge, som ofte kalles natur, men kan også leveres i sort.

Andre PEEK kvaliteter er:

- PEEK GF 30, 30 % glassfiber-armert, brun
- PEEK + 20% keramisk, hvit
- PEEK + 30% karbonfiber, antrasitt
- PEEK med 10% karbonfiber, 10 % grafitt, 10 % PTFE, sort

Typiske egenskaper

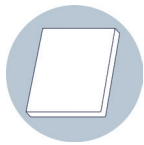
- Høy mekanisk styrke, selv ved høye temperaturer opp til 260 °C
- Meget god slagfasthet
- Høy krympemotstand
- God kjemikalimotstand
- Gode glide- og slitasjeegenskaper
- Lavt fuktupptak
- God motstand mot radioaktiv stråling



PEEK

Bolt													
Dia. mm	Toleranse mm	Lengde (mm)	Standard		Vekt	20% kera- mikk, hvit	Vekt	30% karbon- fiber, sort	Vekt	30% glass- fiber, brun	Vekt	10% karbonfiber, 10 % grafit, 10 % PTFE, sort	Vekt
			Natur (beige)	Sort	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m	kg/m			
5	+0,1/+0,6	3000	+	o	0,032	o		o	0,03				
6	+0,1/+0,7	3000	+	o	0,043	o	0,049	o	0,045	o	0,047	o	0,047
8	+0,1/+0,7	3000	+	+	0,073	o	0,084	o	0,079	o	0,086	o	0,086
10	+0,2/+0,8	3000	+	+	0,113	o	0,130	o	0,121	o	0,131	+	0,127
12		3000	+	o	0,163	+	0,183	o	0,174	+	0,193	o	0,193
15		3000	+	o	0,257	o	0,294	o	0,267	o	0,293	o	0,293
16		3000	+	+	0,290	o	0,329	o	0,30	o	0,33	o	0,33
18		3000	+	o	0,36	o	0,42	o	0,38	o	0,42	o	0,42
20		3000	+	+	0,44	o	0,51	+	0,47	+	0,51	+	0,51
22	+0,2/+1,0	3000	o	o	0,53	o	0,61	o	0,57	o	0,63	o	0,63
25		3000	+	+	0,69	o	0,79	o	0,73	o	0,80	o	0,80
28		3000	o	o	0,85	o	0,97	o	0,91	o	0,99	o	0,99
30		3000	+	+	0,99	o	1,14	+	1,04	+	1,12	+	1,14
32	+0,2/+1,2	1000	+	+	1,11	o		o	1,18	o	1,29	o	1,29
35		1000	+	o	1,35	o	1,55			o	1,56	o	1,56
40		1000	+	+	1,76	o	2,01	+	1,85	+	2,01	+	2,02
45	+0,3/+1,3	1000	+	o	2,23	o	2,56	o	2,35	o	2,57	o	2,57
50		1000	+	+	2,74	o	3,20	o	2,89	+	3,22	+	3,16
55		1000	o	o	3,32	o	3,80			o	3,87	o	3,87
60	+0,3/+1,6	1000	+	o	3,96	o	4,53	o	4,17	+	4,65	+	4,55
65		1000	o	o	4,67	o	5,35	o	4,87	o	5,32	o	5,32
70		1000	+	o	5,39	o	6,18	o	5,64	o	6,41	o	6,41
75	+0,4/+2,0	1000	o	o	6,17	o	7,07			o	7,10	o	7,10
80		1000	+	o	7,02	o	8,04	o	7,38	+	8,15	+	8,37
85	+0,5/+2,2	1000	o	o	7,72	o	8,85						
90		1000	+	o	8,93	o	10,24	o	9,35	o	10,20	o	10,20
95	+0,6/+2,5	1000	o	o	9,66	o	11,07						
100		1000	+	o	11,13	o	12,5			+	12,9	o	12,6
110	+0,7/+3,0	1000	o	o	13,0								
120	+0,8/+3,5	1000	+	o	15,5								
125		1000	+	o	16,8								
130	+0,9/+3,8	1000	+	o	18,1								
140	+1,1/+4,2	1000	+	o	21,5								
150	+1,1/+4,5	1000	+	o	24,1								
160		1000	+	o	27,9								
180		1000	+	o	35,3								
200		1000	+	o	43,4								

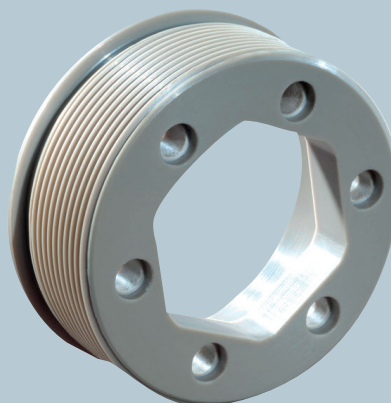
+ standard o ved min. ordremengde (MOQ)

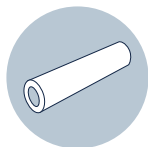


PEEK

Plate		Format												
		1000 x 2000 mm			610x1000 mm									
Tykkelse	Toleranse	Standard		Vekt	Standard		Vekt	30% karbon-fiber, sort	Vekt	30% glass-fiber, brun	Vekt	10% karbonfiber 10 % grafit 10 % PTFE, sort	Vekt	
mm	mm	Natur (beige)	Sort	kg/pl	Natur (beige)	Sort	kg/pl		kg/pl		kg/pl		kg/pl	
3	+0,15/+0,25	o		8,2	+									
4		o		10,9	+									
5		o		13,6	+			4,6						
6	+0,2/+0,7	o		16,3	+			5,5						
8	+0,2/+1,1	+	o	23,0	+			7,4						
10		+	o	28,3	+	+		9,1				+	9,1	
12	+0,3/+1,5	+	o	34,3	+			11,0	o	12,1	o	12,8	o	12,3
15		+	o	42,3					o	14,8	o	15,7	o	15,1
16						+			o	15,7	o	16,7	o	16,0
18									o	17,5	o	18,6	o	17,9
20		+	o	55,6	+	+			o	19,4	o	20,6	+	19,8
25		+	o	68,8	+				o	23,9	o	25,4	o	24,4
30	+0,5/+2,5	+	o	83,7	+			o	29,2	o	31,1	o	29,8	
35		+	o	97,0	+			o	33,8	o	35,9	o	34,5	
40		+	o	110,3	+	+			o	38,3	o	40,8	+	39,1
45		+	o		+				o	42,9	o	45,6	o	43,8
50		+	o	136,9	+				o	47,5	o	50,5	o	48,5
55	+0,5/+3,5							o	52,6	o	56,0	o	53,7	
60		+		164,8	+			o	57,2	o	60,8	o	58,4	
65											65,7	o	63,1	
70											70,5	o	67,7	
80	+0,5/+5,0				+						81,2	o	78,0	
90														
100						+								
110														
120					+			106,0						

+ standard o ved min. ordremenge (MOQ) Andre dim. på forespørsel





PEEK

Emnerør

Dia. mm	Toleranse		Vekt kg/m	Lengde mm	Natur (beige)
	Utv. (mm)	Innv. (mm)			
50 / 30	+0,6/+2,0	-0,6/-2,0	1,93	1000	+
70 / 50	+0,8/+3,0	-0,8/-3,0	3,09	1000	+
80 / 60			3,51	1000	+
80 / 50			4,29	1000	+

+ standard Andre dim. på forespørsel

Emnerør presset

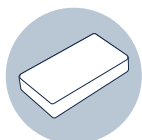
Dia. mm	Toleranse			Lengde mm	Natur (beige)
	Utv. (mm)	Innv. (mm)	Lengde		
90 / 64	0/+5	0/+5	0/+5	280	o
155 / 128				150	o
160 / 95				210	o
205 / 65				110	o
205 / 90				110	o
475 / 432				200	o
550 / 432				200	o

Andre dim. på forespørsel

Rondeller presset

Dia. mm	Toleranse		Lengde mm	Natur (beige)
	Dia (mm)	Lengde (mm)		
160	0/+0,5	0/+1	6-140	o
200			6-150	o
235			6-120	o
260			6-180	o
300			6-120	o
335			6-160	o
555	0/+1	0/+1	6-230	o
710			6-70	o
955			6-160	o

Andre dim. på forespørsel



PEEK

Tekniske data	Enhet	Testmetode	PEEK	PEEK 10% karbonfiber 10% graphite 10% PTFE	PEEK 30 % glassfiber	PEEK 30 % karbonfiber	PEEK 20 % keramikk
Mechanical Properties							
Yield stress	Mpa	ISO 527	105	120	150	124	105
Tensile strength	Mpa	ISO 527	105	---	150	120	105
Elongation at break	%	ISO 527	20	2	4	9	17
Modulus of elasticity in tension	MPa	ISO 527	4200	9000	8700	7100	4900
Bending Modulus (flexural test)	MPa	ISO 178	3900	9100	---	---	---
Flexural Strength	MPa	ISO 178	160	190	---	200	---
Charpy Impact strength +23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	no break	40	55	105	no break
Charpy notched Impact strength +23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	3,5	5,0	5,0	6,5	2,1
Shore D Hardness	---	ISO 868	86	85	88	---	---
Ball indentation hardness	N/mm ²	ISO 2039-1	229	242	305	346	246
Compressive Modulus	MPa	ISO 604	3500	2800	9950	11000	6900
Compressive stress at 1/2/5% nominal strain (1)	MPa	ISO 604	35/69/130	33/66/115	85/135/175	110/160/200	60/100/160
Thermal Properties							
Heat distortion temperature, Method A	°C	ISO 75	160	315	312	315	---
Melting temperature	°C	ISO 3146	340	340	340	340	340
Glass transition temperature	°C	ISO 3146	150	---	150	150	---
Max. service temperature for few hours operation	°C	---	300	300	300	300	300
Service Temperature long term	°C	---	260	250	240	240	250
Minimum Service temperature	°C	---	-60	-30	-20	-20	---
Thermal coefficient of linear expansion	1/K*10 ⁻⁵	DIN 53752	5,8	2,2	3	1 - 4	4,5
Thermal conductivity, Method A	W/(K.m)	---	---	0,24	---	0,92	---
Specific heat capacity	J/(g.K)	IEC 1006	---	---	---	---	---
Dielectric Properties							
Dielectric constant at 1MHZ	---	IEC 250	3,05	4,9	3,3	17	3,9
Dissipation factor tan δ at 1 MHZ	---	IEC 250	0,003	0,02	0,003	0,23	0,0014
Dielectric strength	KV/mm	IEC 243	15	---	17	---	---
Volume resistivity	Ω.cm	IEC 93	1015	103 - 107	1015	105	---
Surface resistivity	Ω	IEC 93	1014	105	1014	105	---
Resistance to Tracking (CTI)	---	DIN EN 60112	---	---	---	---	---
Additional Data							
Mass density	g/cm ³	ISO 1183	1,30	1,45	1,51	1,40	1,49
Moisture absorption at 23°C, 50% RH	%	ISO 62	---	0,06	0,1	0,1	---
Water absorption at 23 °C	%	ISO 62	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2
Flammability according to UL Standard	---	UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Resistance to wear 2 (2)	µm/km	ISO 7148-2	2,3	1,27	---	---	---

(1) 1 mm/min (2) Ra=0,35 -0,45 µm (steel disc), v=0,3 m/s, p=3 N/mm² time T>16 h. Alle tester er gjort i romtemperatur og tørre omgivelser



ePlast AS Jarenvegen 67, NO-2770 JAREN
 Telefon: + 47 99 07 77 00 E-post: post@eplast.no
 Nettside med eHandel: www.eplast.no