

# POM polyoksymetylen = acetal

## Materialeegenskaper

**POM** (polyoksymetylen = acetal) er et termoplastisk materiale som har meget god dimensjonsstabilitet, høy strekkfasthet, elastisitetsmodul, bøye- fasthet og seighet. Materialet har også gode glienskaper og lav vannabsorpsjon, samt god kjemikaliebestandighet. Godkjent for bruk i forbindelse med næringsmidler.

**POM** finnes som halvfabrikata i plater, bolt og emnerør. Bearbeidingsegenskapene, særlig sponende\*, er gode og materialet kan sveises og varmformes.

**POM** leveres i to kvaliteter: POM-C (copolymer = Hostaform C) Lagerføres POM-H (homopolymer = Delrin) Fra verk

\*) Se brosjyre «Sponskjærende bearbeiding av termoplaster».

### Anvendelsesområder er:

- Lager, tannhjul, drev, glidelager
- Håndtak, trallehjul
- Pumpedeler, isolasjonsdeler for elektro

# POM

Noen egenskaper	Norm	Enhet	Verdi	
			POM-C	POM-H
Egenvekt	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	1,41	1,42
Strekfasthet	DIN 53455	N/mm <sup>2</sup>	65	70
Slagfasthet	DIN 53453	KJ/m <sup>2</sup>	uten brudd	uten brudd
E-modul	DIN 53457	N/mm <sup>2</sup>	3000	3200
Forlengelse v/brudd	DIN 53455	%	35	30
Brukstemperatur	–	°C	÷40/+90	÷40/+100
Temperaturutvidelse	ASTM D 896	mm/m/°C	0,09	0,09
Friksjonskoeffisient	Mot stål	–	0,32	0,32
Vannopptak	DIN 53495	%	0,25	0,25
Elektrisk motstand	ASTM D 257	ohm x cm	>10 <sup>15</sup>	4 • 10 <sup>14</sup>
Dielektr. overflatemotstand	DIN 53482	ohm	>10 <sup>13</sup>	5 • 10 <sup>15</sup>
Hydrolysebestandig (vann 80°C)			ja	nei
Brennbarhet	Normal brennbar. Brenner sakte. Avgir formaldehyd			

For ytterligere egenskaper, se tabell side 150–151.

Materialeegenskaper	83
Plate, ekstrudert, hvit	84
Plate, ekstrudert, sort	84
Rundbolt, ekstrudert, hvit	85
Rundbolt, ekstrudert, sort	86
Emnerør, ekstrudert	88

**Spesialformat:**

Tykkelse 0,5–1,0 mm  
leveres også som rullevarer  
i 1000 mm bredde.

Tykkelse 16–60 mm  
leveres også i format  
1000 x 2000 og  
1250 x 2500 mm.  
Andre farger på forespørsel.

Tykkelsene 110–120–130–  
140–150 mm på forespørsel.

**Spesialformat:**

Tykkelsene 16–60 mm  
leveres også i format  
1000 x 2000 og  
1250 x 2500 mm.  
Andre farger på forespørsel.

Tykkelsene 110–120–130–  
140–150 mm på forespørsel.

## POM Plate

## Ekstrudert – Farge natur (hvit)

Tykkelse mm	Toleranse mm	Ca. format mm	Ca. vekt kg/m <sup>2</sup>	Ca. vekt kg/plate	Produktnr. = lagerført
0,5	÷0,02/+0,08	1000 x 2000	0,78	1,56	
0,8	÷0,05/+0,10	1000 x 2000	1,20	2,40	
1,0	÷0,10/+0,10	1000 x 2000	1,50	3,00	374126 0020
1,5	÷0,15/+0,15	1000 x 2000	2,24	4,48	
2,0	÷0,15/+0,15	1000 x 2000	2,99	5,98	374126 0040
2,5	÷0,15/+0,15	1000 x 2000	3,74	7,48	
3,0	÷0,20/+0,20	1000 x 2000	4,49	8,98	374126 0060
4,0	÷0,20/+0,20	1000 x 2000	5,98	11,96	374126 0080
5,0	÷0,25/+0,25	1000 x 2000	7,48	14,96	374126 0090
6,0	÷0,25/+0,25	1000 x 2000	8,97	17,94	374126 0100
8,0	+0,2/+0,9	620 x 3000	13,01	24,20	
8,0	+0,2/+0,9	1000 x 2000	13,01	26,02	374126 0116
10,0	+0,2/+0,9	620 x 3000	16,00	29,76	
10,0	+0,2/+0,9	1000 x 2000	16,00	32,00	374126 0126
12,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	19,29	35,88	
12,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	19,29	38,58	374126 0132
15,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	23,70	47,40	374126 0140
16,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	25,11	46,70	
16,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	25,11	50,22	374126 0144
20,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	30,51	56,75	
20,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	30,51	61,02	374126 0152
25,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	38,65	71,89	
25,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	38,65	77,30	374126 0162
30,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	45,99	85,54	
30,0	+0,5/+2,5	1000 x 2000	45,99	91,98	374126 0172
35,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	53,28	99,10	
40,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	60,58	112,68	
40,0	+0,5/+2,5	1000 x 2000	60,58	121,16	374126 0182
50,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	75,91	141,19	
50,0	+0,5/+2,5	1000 x 2000	75,91	151,82	374126 0192
60,0	+0,5/+3,5	620 x 3000	91,97	171,06	
60,0	+0,5/+3,5	1000 x 2000	91,97	183,94	374126 0202
70,0	+0,5/+5,0	620 x 2000	109,70	136,03	
80,0	+0,5/+5,0	620 x 2000	121,00	150,04	
80,0	+0,5/+5,0	1000 x 2000	121,00	242,00	374126 0212
90,0	+0,5/+5,0	620 x 2000	140,40	174,10	
100,0	+0,5/+5,0	620 x 2000	153,30	190,09	
100,0	+0,5/+5,0	1000 x 2000	153,30	306,60	374126 0222

## POM Plate

## Ekstrudert – Farge sort

Tykkelse mm	Toleranse mm	Ca. format mm	Ca. vekt kg/m <sup>2</sup>	Ca. vekt kg/plate	Produktnr. = lagerført
2,0	+0,15/÷0,15	1000 x 2000	2,99	5,98	
3,0	+0,20/÷0,20	1000 x 2000	4,49	8,98	
4,0	+0,20/÷0,20	1000 x 2000	5,98	11,96	
5,0	+0,25/÷0,25	1000 x 2000	7,48	14,96	

## POM Plate

### Ekstrudert – Farge sort

Tykkelse mm	Toleranse mm	Ca. format mm	Ca. vekt kg/m <sup>2</sup>	Ca. vekt kg/plate	Produktnr. = lagerført
6,0	+0,25/±0,25	1000 x 2000	8,97	17,94	
8,0	+0,2/+0,9	620 x 3000	13,01	24,20	
8,0	+0,2/+0,9	1000 x 2000	13,01	26,02	374126 <b>0247</b>
10,0	+0,2/+0,9	620 x 3000	16,00	29,76	
10,0	+0,2/+0,9	1000 x 2000	16,00	32,00	374126 <b>0255</b>
12,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	19,29	35,88	
12,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	19,29	38,58	374126 <b>0260</b>
15,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	23,70	47,40	374126 <b>0270</b>
16,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	25,11	46,70	
16,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	25,11	50,22	374126 <b>0285</b>
20,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	30,51	56,75	
20,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	30,51	61,02	374126 <b>0305</b>
25,0	+0,3/+1,5	620 x 3000	38,65	71,89	
25,0	+0,3/+1,5	1000 x 2000	38,65	77,30	374126 <b>0322</b>
30,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	45,99	85,54	
30,0	+0,5/+2,5	1000 x 2000	45,99	91,98	374126 <b>0345</b>
35,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	53,28	99,10	
35,0	+0,5/+2,5	1000 x 2000	53,28	106,56	
40,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	60,58	112,68	
40,0	+0,5/+2,5	1000 x 2000	60,58	121,16	374126 <b>0355</b>
50,0	+0,5/+2,5	620 x 3000	75,91	141,19	
50,0	+0,5/+2,5	1000 x 2000	75,91	151,82	374126 <b>0362</b>
60,0	+0,5/+3,5	1000 x 2000	91,97	183,94	374126 <b>0365</b>
80,0	+0,5/+5,0	620 x 2000	121,00	150,04	
80,0	+0,5/+5,0	1000 x 2000	121,00	242,00	374126 <b>0372</b>
100,0	+0,5/+5,0	620 x 2000	153,30	190,09	
100,0	+0,5/+5,0	1000 x 2000	153,30	306,60	374126 <b>0382</b>

## POM Rundbolt

### Ekstrudert – Farge natur (hvit)

Diameter mm	Toleranse <sup>1)</sup> mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
5	+0,1/+0,4	0,03	
6	+0,1/+0,4	0,04	
8	+0,1/+0,5	0,07	374005 <b>0026</b>
10	+0,1/+0,5	0,12	374005 <b>0037</b>
12	+0,2/+0,7	0,16	374005 <b>0047</b>
15	+0,2/+0,7	0,28	374005 <b>00555</b>
16	+0,2/+0,7	0,30	374005 <b>0059</b>
18	+0,2/+0,7	0,38	374005 <b>0064</b>
20	+0,2/+0,7	0,48	374005 <b>0072</b>
22	+0,2/+0,9	0,57	374005 <b>0076</b>
25	+0,2/+0,9	0,73	374005 <b>0082</b>
28	+0,2/+0,9	0,96	374005 <b>0086</b>
30	+0,2/+0,9	1,04	374005 <b>0092</b>
32	+0,2/+1,1	1,30	374005 <b>0096</b>
35	+0,2/+1,1	1,45	374005 <b>0102</b>

### Standardlengder:

Ø 5–200 mm=3 m

Ø 210–300 mm=2 m

Farge sort og andre farger,  
se neste side.

<sup>1)</sup> Fra verk kan tilbys slipt bolt  
med følgende toleranser:

### Diameter

5–10 mm +/-0,05 mm

12–18 mm +/-0,06 mm

20–30 mm +/-0,07 mm

32–65 mm +/-0,10 mm

70–80 mm +/-0,20 mm

Ø 400 mm og Ø 500 mm  
skaffes fra verk.

forts.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

**Spesialfarger:**

Grå Ø 25–90 mm  
Blå Ø 25–90 mm  
Grønn Ø 25–90 mm  
Gul Ø 25–75 mm  
Rød Ø 25–65 mm

## POM Rundbolt

## Ekstrudert – Farge natur (hvit)

Diameter mm	Toleranse <sup>1)</sup> mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
40	+0,2/+1,1	1,90	374005 <b>0106</b>
45	+0,3/+1,3	2,40	374005 <b>0113</b>
50	+0,3/+1,3	2,95	374005 <b>0122</b>
55	+0,3/+1,3	3,55	374005 <b>0126</b>
60	+0,3/+1,6	4,25	374005 <b>0132</b>
65	+0,3/+1,6	5,00	
70	+0,3/+1,6	5,80	374005 <b>0142</b>
75	+0,4/+2,0	6,50	374005 <b>0146</b>
80	+0,4/+2,0	7,50	374005 <b>0152</b>
85	+0,5/+2,2	8,40	
90	+0,5/+2,2	9,40	374005 <b>0162</b>
100	+0,6/+2,5	11,80	374005 <b>0173</b>
110	+0,7/+3,0	14,15	374005 <b>0183</b>
120	+0,7/+3,3	17,00	374005 <b>0193</b>
125	+0,8/+3,5	17,90	
130	+0,8/+3,5	20,50	374005 <b>0203</b>
135	+0,9/+3,8	21,20	
140	+0,9/+3,8	23,00	374005 <b>0213</b>
150	+1,0/+4,2	27,40	374005 <b>02203</b>
160	+1,0/+4,5	29,4	374005 <b>02223</b>
165	+1,1/+4,7	32,00	
170	+1,2/+5,0	34,30	374005 <b>02303</b>
180	+1,2/+5,0	38,00	374005 <b>02353</b>
200	+1,3/+5,5	47,00	374005 <b>02703</b>
210	+1,3/+5,7	52,00	374005 <b>0275</b>
230	+1,4/+6,0	63,00	374005 <b>0280</b>
250	+1,5/+6,2	75,00	374005 <b>0285</b>
280	+1,6/+6,5	92,90	374005 <b>0286</b>
300	+1,7/+7,0	109,00	374005 <b>0290</b>
350	+1,7/+7,0	147,00	374005 <b>02911</b>
400	+1,7/+7,0	191,27	374005 <b>02912</b>
450	+2,0/+10,0	243,13	374005 <b>029125</b>
500	+1,7/+7,0	298,86	374005 <b>02913</b>

## POM Rundbolt

## Ekstrudert – Farge sort

Diameter mm	Toleranse <sup>1)</sup> mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
5	+0,1/+0,4	0,03	
6	+0,1/+0,4	0,04	
8	+0,1/+0,5	0,07	374005 <b>0296</b>
10	+0,1/+0,5	0,12	374005 <b>02973</b>
12	+0,2/+0,7	0,16	374005 <b>03003</b>
15	+0,2/+0,7	0,28	374005 <b>03053</b>
16	+0,2/+0,7	0,30	374005 <b>03058</b>
18	+0,2/+0,7	0,38	374005 <b>03063</b>
20	+0,2/+0,7	0,48	374005 <b>03073</b>
22	+0,2/+0,9	0,57	

**Standardlengder:**

Ø 5–500 mm = 3 m

**Spesialtyper:**

Sort bolt med 25% glassfiber-armering i diameter 20–100 mm.

Farge natur (hvit), se forrige side.

<sup>1)</sup> Slipt bolt: Se foregående side.

forts.

## POM Rundbolt

## Ekstrudert – Farge sort

Diameter mm	Toleranse <sup>1)</sup> mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
25	+0,2/+0,9	0,73	374005 <b>03103</b>
28	+0,2/+0,9	0,96	374005 <b>03113</b>
30	+0,2/+0,9	1,04	374005 <b>03153</b>
32	+0,2/+1,1	1,30	374005 <b>03203</b>
35	+0,2/+1,1	1,45	374005 <b>03253</b>
40	+0,2/+1,1	1,90	374005 <b>03303</b>
45	+0,3/+1,3	2,40	374005 <b>03333</b>
50	+0,3/+1,3	2,95	374005 <b>03403</b>
55	+0,3/+1,3	3,55	374005 <b>03453</b>
60	+0,3/+1,6	4,25	374005 <b>0353</b>
65	+0,3/+1,6	5,00	
70	+0,3/+1,6	5,80	374005 <b>0363</b>
75	+0,4/+2,0	6,50	374005 <b>0372</b>
80	+0,4/+2,0	7,50	374005 <b>0373</b>
90	+0,5/+2,2	9,40	374005 <b>0383</b>
100	+0,6/+2,5	11,80	374005 <b>03903</b>
110	+0,7/+3,0	14,15	374005 <b>03933</b>
120	+0,8/+2,7	17,01	374005 <b>03934</b>
125	+0,8/+3,5	18,70	374005 <b>03953</b>
130	+0,9/+3,5	20,50	374005 <b>03957</b>
135	+0,9/+3,8	21,60	374005 <b>04003</b>
140	+0,9/+3,8	23,00	374005 <b>04053</b>
150	+1,0/+4,2	27,40	374005 <b>0413</b>
160	+1,1/+4,5	30,20	374005 <b>04145</b>
170	+1,2/+3,8	34,16	374005 <b>0414</b>
180	+1,2/+5,0	38,00	374005 <b>0423</b>
200	+1,3/+5,5	47,00	374005 <b>0453</b>
210	+1,3/+5,5	51,92	374005 <b>04535</b>
230	+1,5/+6,2	62,34	374005 <b>04538</b>
250	+1,5/+6,5	75,00	374005 <b>0455</b>
300	+1,7/+7,0	109,00	374005 <b>0465</b>
350	+1,5/+7,0	145,60	374005 <b>0475</b>
400	+2,0/+8,0	191,27	374005 <b>0480</b>
500	+2,0/+8,0	298,86	374005 <b>0485</b>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23



**Standardlengder:**

Ø 20–125 mm utv. = 3 m.  
Ø 140–450 mm utv. = 2 m.

**Spesialfarger:**

Ytterdiameter 30–160 mm  
leveres også i sort farge.

## POM Emnerør

### Ekstrudert – Farge natur (hvit)

Diameter ytre x indre mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
--------------------------------	------------------	---------------------------

**Toleranse i mm: +0,4 til +1,1 / ÷0,4 til ÷1,1**

20 x 10	0,39	
20 x 15	0,26	
25 x 15	0,52	
30 x 15	0,85	374008 <b>0076</b>
30 x 20	0,65	

**Toleranse i mm: +0,6 til +2,0 / ÷0,6 til ÷2,0**

36 x 16	1,35	374008 <b>00803</b>
36 x 20	1,16	
36 x 25	0,95	
40 x 20	1,55	374008 <b>00853</b>
40 x 25	1,30	
40 x 30	1,00	374008 <b>0093</b>
45 x 25	1,80	374008 <b>01003</b>
45 x 35	1,15	
50 x 20	2,55	
50 x 30	2,05	374008 <b>0111</b>
50 x 40	1,30	

**Toleranse i mm: +0,8 til +2,5 / ÷0,8 til ÷2,5**

56 x 35	2,52	
56 x 45	1,64	
60 x 30	3,50	374008 <b>01153</b>
60 x 40	2,65	
60 x 50	1,70	
66 x 40	3,60	
66 x 50	2,58	

**Toleranse i mm: +0,8 til +3,0 / ÷0,8 til ÷3,0**

70 x 30	4,90	
70 x 40	4,20	
70 x 50	3,20	
70 x 60	2,00	
75 x 50	4,05	
75 x 60	2,85	
80 x 40	5,85	
80 x 50	4,90	374008 <b>0174</b>
80 x 60	3,70	374008 <b>0176</b>
80 x 70	2,35	

**Toleranse i mm: +1,2 til +3,6 / ÷1,6 til ÷5,0**

85 x 40	7,05	
85 x 60	4,90	
85 x 70	3,60	
90 x 50	7,10	374008 <b>01853</b>
90 x 60	5,90	
90 x 70	4,60	374008 <b>0187</b>

Diameter ytre x indre mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
--------------------------------	------------------	---------------------------

**Toleranser i mm: +1,2 til 3,6 / ÷1,6 til ÷5,0**

95 x 60	7,00	
95 x 80	4,05	
100 x 50	9,20	
100 x 60	8,20	
100 x 70	6,80	374008 <b>02053</b>
100 x 80	5,80	
105 x 80	9,35	
105 x 90	4,50	
115 x 80, sort	8,90	
115 x 100	5,00	

**Toleranser i mm: +1,5 til 4,0 / ÷2,0 til ÷6,0**

125 x 50	16,00	374008 <b>02153</b>
125 x 80	12,00	
125 x 100, sort	8,10	374008 <b>2550</b>

**Toleranser i mm: +1,5 til 4,5 / ÷2,2 til ÷7,5**

140 x 70	17,80	
140 x 80	16,50	
140 x 100	12,90	374008 <b>0230</b>
140 x 100, sort	12,90	
140 x 120	7,90	
150 x 60	22,50	
150 x 80	19,60	
150 x 100	15,80	

**Toleranser i mm: +1,5 til 4,5 / ÷2,2 til ÷7,5**

160 x 70	26,25	374008 <b>0240</b>
160 x 100	20,80	374008 <b>0250</b>
160 x 130	12,00	
180 x 90	29,30	
180 x 120	22,70	
180 x 140	17,10	374008 <b>0260</b>
180 x 160	10,60	

**Toleranser i mm: +2,0 til 6,0 / ÷2,5 til ÷8,5**

200 x 100	36,20	
200 x 120	31,50	
200 x 130	29,20	
200 x 140, sort	22,59	
200 x 150	23,20	374008 <b>0270</b>
200 x 180, sort	12,50	
220 x 180	22,10	

## POM Emnerør

### Ekstrudert – Farge natur (hvit)

#### Standardlengder:

20–125 mm utv. Ø = 3 m.  
140–450 mm utv. Ø = 2 m.

#### Spesialfarger:

Ytterdiameter 30–160 mm  
leveres også i sort farge.

Diameter ytre x indre mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
--------------------------------	------------------	---------------------------

#### Toleranser i mm: +3,0 til 9,0 / ÷3,0 til ÷ 9,0

250 x 120	59,60	
250 x 150	50,10	
250 x 170	43,10	
250 x 200	31,20	374008 <b>0280</b>
250 x 220	21,90	
250 x 230	18,20	
260 x 190	36,50	

#### Toleranser i mm: +3,0 til 9,0 / ÷3,0 til ÷ 10,0

280 x 200	49,60	
280 x 250	24,90	

Diameter ytre x indre mm	Ca. vekt kg/m	Produktnr. = lagerført
--------------------------------	------------------	---------------------------

#### Toleranser i mm: +3,0 til 9,0 / ÷3,0 til ÷ 12,0

310 x 220	60,90	374008 <b>0400</b>
310 x 270	34,60	
350 x 240	80,80	
350 x 280	56,60	
350 x 310	39,00	

#### Toleranser i mm: +4,0 til 12,0 / ÷4,0 til ÷ 15,0

400 x 320	77,90	
450 x 410	54,90	



# "We make Polypro POWERFUL"!

GEHR HiPro™ – the new material from GEHR

GEHR HiPro™ is identified  
by the following  
characteristics:

- HIGHER mechanical stiffness than unfilled material
- HIGHER impact strength
- EXCELLENT dimensional stability
- Maintains the chemical resistant properties of Polypro
- HIGHER heat resistance (up to 155 degrees of °C HDT/B)
- UV stability (because it is black)
- MUCH LOWER moisture absorption than other technical thermoplastics
- LOW WEIGHT than other filled materials like Acetals or Nylons

