

# Acetalplast, POM

Utgåva Juni 2016



## Lättbearbetat material för tekniska applikationer

### Acetalplast POM är ett lättbearbetat plastmaterial för ett flertal olika tekniska applikationer

POM är en allroundplast som har fått stor betydelse eftersom den är lätt att bearbeta. Plasten liknar på många sätt polyamid men Acetalplast, POM är något hårdare. Acetal är även mer formbeständigt som följd av låg vattenabsorption.

*“POM (polyoximetylen) är en termoplast med god kemikalieresistens och bra mekaniska egenskaper.”*

Acetalplast (POM) är lämpligt för automatsvarvning och rekommenderas för precisionsdetaljer med snäva toleranser. Plasten bearbetas vanligtvis genom formsprutning men kan även formblåsas, pressas och strängsprutas (extruderas).

### Egenskaper

- Starkt, styvt och hårt
- Låg friktion
- Krypresistent
- Dimensionsstabil
- Slagtåligt (även låg temperatur)
- Goda elektriska isoleringsegenskaper
- Brett temperaturområde
- Fukt- och kemikaliebeständigt
- Lättbearbetat
- God utmattningshållfasthet



**CHRISTIAN  
BERNER**

Expect more

## Varumärken (urval)

Delrin® (POM-H), Hostaform®, Kematal®, Ultraform®, Sustarin®, Ertacetal®

## POM-C och POM-H

POM finns i två olika kvaliteter - C: copolymer och H: homopolymer. De båda materialen är likvärdiga i de flesta applikationer. Deras egenskaper kan skilja något vid speciella mekaniska påkänningar eller vid viss kemisk påverkan. Rådgör med oss vid val av material!

## Teknisk data

Fysikaliska egenskaper	Mätvärde	Enhet	Mätförfarande
Densitet	1,41	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479
Fuktupptagning			
• till mättnad i luft vid 23°C / 50% RH	0,2	%	-
• till mättnad i vatten vid 23°C	0,85	%	-
Mekaniska egenskaper vid 23°C	Mätvärde	Enhet	Mätförfarande
Sträckspänning/brottspänning vid testhast. 20 mm/min	70/-	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53455
Brottöjning	30	%	DIN 5(4)3455
Elasticitetsmodul, drag, vid testhast. 1mm/min	3000	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53457
Tryckhållfasthet 1% deformation	63	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53454
Drag-kryptest, belastn. för att orsaka 1% förlängn. efter 1000 tim	14	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53444
Slagseghet - Charpy	inget brott	kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53453
Skårslagseghet - Charpy	8	kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53453
Kultryckhårdhet H358/30 eller H961/30	140	N/mm <sup>2</sup>	DIN 53456
Rockwell hårdhet	M 86	-	-
Termiska egenskaper	Mätvärde	Enhet	Mätförfarande
Smältpunkt	165	°C	-
Värmeledningsförmåga vid 23°C	0,31	W/(K.m)	-
Linjär värmeutvidgningskoefficient:			
medelvärde mellan 23 och 60°C	110 x 10 <sup>-6</sup>	m/(m.K)	-
medelvärde mellan 23 och 100°C	125 x 10 <sup>-6</sup>	m/(m.K)	-
Formbeständighetstemperatur - metod A: 1,8N/mm <sup>2</sup>	110	°C	DIN 53461
Max. tillåten driftstemperatur i luft:			
• korttid utan belastning	140	°C	-
• kontinuerligt under 5000/20.000 tim	115/100	°C	-
Min. driftstemperatur	-50	°C	-
Brandegenskaper	Mätvärde	Enhet	Mätförfarande
• enligt ASTM ("syreindex")	15	%	ASTM D2863
• enligt UL 94 (3/6 mm tjocklek)	HB/HB	-	UL 94
Elektriska egenskaper	Mätvärde	Enhet	Mätförfarande
Dielektrisk hållfasthet uppmätt på 1 mm folie av kvalitet natur	20	kV/mm	DIN 53481
Inre resistivitet	10 <sup>14</sup>	Ohm.cm	DIN 53482
Ytresistivitet	10 <sup>15</sup>	Ohm	DIN 53482
Dielektricitetskonstant vid 50 Hz och 1 MHz	3,6	-	DIN 53483
Dielektrisk förlustfaktor vid 50 Hz/1 MHz	0,003/0,008	-	DIN 53483
Krypströmshållfasthet	CTI 600	-	IEC 112



**CHRISTIAN  
BERNER**

Expect more