

## POLYACETAL (POM, DELRIN)

### POLYACETAL : POM-H

**Názov materiálu:** POM-H (Polyacetal homopolymer)

**Materiálová skupina:** POM

**Farebné prevedenia materiálu:**

Natural

Čierna



### Všeobecné údaje:

Plast POM-H je semikryštalický termoplast s vysokou mechanickou pevnosťou a tuhosťou. Acetalový polymér má dobré klzné vlastnosti a vynikajúcu odolnosť voči opotrebovaniu a vykazuje taktiež nízku absorpciu vlhkosti. Dobrá rozmerová stabilita a mimoriadne dobrá únavová pevnosť v kombinácii s vynikajúcou obrobitelnosťou robí z polyméru POM vysoko univerzálny konštrukčný materiál. POM-H má vyššiu tvrdosť, mechanickú pevnosť a odolnosť voči tečeniu ako materiál POM-C. Naproti tomu POM-H má nižšiu chemickú odolnosť a horšiu obrobitelnosť než POM-C.

### Vlastnosti:

takmer nulová nasiakavosť vo vlhkom prostredí a vo vode  
dobré elektro-izolačné vlastnosti  
dobrá odolnosť voči tečeniu  
dobrá chemická odolnosť  
dobrá obrobitelnosť  
rozmerová stálosť  
vysoká pevnosť

### Použitie:

letecké a palubné technológie  
elektrotechnický priemysel  
potravinové technológie  
automobilový priemysel  
strojné inžinierstvo

# POLYACETAL (POM, DELRIN)

## POLYACETAL

Porovnanie vlastností materiálov POM :

| Vlastnosti                          | POM-H                   | POM-C                                               |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Merná hmotnosť                      | 1.43 g/cm <sup>3</sup>  | 1.41 g/cm <sup>3</sup>                              |
| Medza klzu                          | 78 N/mm <sup>2</sup>    | 65 N/mm <sup>2</sup>                                |
| Medza pevnosti v ťahu               |                         |                                                     |
| Dovolený stredný tlak deformácia 1% | 22.00 N/mm <sup>2</sup> | 19.00 N/mm <sup>2</sup>                             |
| Dovolený stredný tlak deformácia 2% | 40.00 N/mm <sup>2</sup> | 35.00 N/mm <sup>2</sup>                             |
| Dovolený stredný tlak deformácia 5% | 75.00 N/mm <sup>2</sup> | 67.00 N/mm <sup>2</sup>                             |
| p.v limit za sucha                  |                         | 0.15 MPa.m/s                                        |
| Pevnosť v ohybe                     |                         | 115 N/mm <sup>2</sup>                               |
| Ťažnosť                             | 35%                     | 40%                                                 |
| Modul pružnosti v ohybe             |                         | 2 900 N/mm <sup>2</sup>                             |
| Modul pružnosti v ťahu              | 3 600 N/mm <sup>2</sup> | 3 000 N/mm <sup>2</sup>                             |
| Rázová húževnatosť                  | 200                     | bez zlomu                                           |
| Vrubová húževnatosť                 | >10 kJ/m <sup>2</sup>   | >10 kJ/m <sup>2</sup>                               |
| Tvrdosť vtlačením guľičky           | 160 N/mm <sup>2</sup>   | 150 N/mm <sup>2</sup>                               |
| Súčiniteľ trenia                    | 0.34                    | 0.32                                                |
| Klzné opotrebenie                   |                         | 8.90 um/km                                          |
| Abrazívne opotrebenie               |                         | 700                                                 |
| Antistatický materiál               | Nie                     | Nie                                                 |
| Permitivita                         | 3.80                    | 3.80                                                |
| Elektrická pevnosť                  | 20 kV/mm                | 20 kV/mm                                            |
| Merný vnútorný odpor                | 10 <sup>14</sup> Ω      | 10 <sup>14</sup> Ω                                  |
| Merný povrchový odpor               | 10 <sup>13</sup> Ω.cm   | 10 <sup>13</sup> Ω.cm                               |
| Teplota topenia                     | 175 °C                  | 178 °C                                              |
| Teplotná rozťažnosť                 | 10 10 <sup>-5</sup> /K  | 10 10 <sup>-5</sup> /K                              |
| Tepelná vodivosť                    | 0.31 W/(K.m)            | 0.31 W/(K.m)                                        |
| Trvalá teplota použitia             | -50 / 90                | -30 / 100                                           |
| Prechodná teplota použitia          | -50 / 150               | -30 / 140                                           |
| Súčiniteľ trenia                    | 0.34                    | 0.32                                                |
| Nasiakavosť                         | 0.2 %                   | 0,20%                                               |
| Nasiakavosť vo vode                 | 0.85 %                  | 0,80%                                               |
| Odolnosť - oleje                    | odolný                  | odolný                                              |
| Odolnosť - kyseliny                 | neodolný                | neodolný                                            |
| Odolnosť - zásady                   | podmienečne odolný      | odolný                                              |
| Styk s potravinami                  | Áno                     | Áno                                                 |
| Špeciálne vlastnosti                |                         | veľmi dobrá obrobiteľnosť<br>trieskovým opracovaním |