

## TECAMID 6 black - Semiacabados

### Designação Química

PA 6 (Poliamida 6)

### Cor

preto opaco

### Densidade

1.14 g/cm<sup>3</sup>

### Características principais

- boas propriedades de deslize
- alta resistência mecânica
- alta tenacidade
- resistente a grande variedade de óleos, graxas e combustíveis
- dureza superficial otimizada

### Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- indústria automotiva

| Propriedades mecânicas                      | parâmetro                                       | valor                 | unidade                          | norma                | comentário |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|------------|
| Resistência a tração                        | 5mm/min                                         | 85                    | MPa                              | ASTM D 638           |            |
| Módulo de elasticidade (teste de tração)    | 5mm/min                                         | 3300                  | MPa                              | ASTM D 638           | 1)         |
| Alongamento na ruptura                      | 5mm/min                                         | 39                    | %                                | ASTM D 638           |            |
| Resistência a flexão                        | 5mm/min                                         | 55                    | MPa                              | ASTM D 790           |            |
| Módulo de elasticidade (teste de flexão)    | 5mm/min                                         | 4500                  | MPa                              | ASTM D 790           |            |
| Resistência a compressão                    | 1,3mm/min                                       | 90                    | MPa                              | ASTM D 695           | 2)         |
| Módulo de compressão                        | 1,3mm/min                                       | 2550                  | MPa                              | ASTM D 695           | 3)         |
| Resistência ao impacto (Charpy)             | max. 7,5J                                       | n.b.                  | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | 4)         |
| Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy)  | 2,9m/s                                          | 8,44                  | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   | 5)         |
| Dureza de indentação                        |                                                 | 160                   | MPa                              | ISO 2039-1           | 6)         |
| Dureza Shore D                              | Shore D                                         | 77                    |                                  | ASTM D 2240          |            |
| Propriedades térmicas                       | parâmetro                                       | valor                 | unidade                          | norma                | comentário |
| Temperatura de transição vítrea             |                                                 | 51                    | °C                               | DIN 53765            | 1)         |
| Temperatura de fusão                        |                                                 | 220                   | °C                               | DIN 53765            |            |
| Temperatura de serviço                      | Curta duração                                   | 160                   | °C                               | -                    | 2)         |
| Temperatura de serviço                      | Longa duração                                   | 100                   | °C                               | -                    |            |
| Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE) | 23-60°C, longa                                  | 9,3                   | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |            |
| Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE) | 23-100°C, longa                                 | 10,3                  | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |            |
| Calor específico                            |                                                 | 1.6                   | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |            |
| Condutividade térmica                       |                                                 | 0.37                  | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |            |
| Propriedades elétricas                      | parâmetro                                       | valor                 | unidade                          | norma                | comentário |
| Resistência superficial                     |                                                 | 3,11x10 <sup>14</sup> |                                  | ASTM D 257           | 1)         |
| Resistividade de volume específico          |                                                 | 6,85x10 <sup>15</sup> |                                  | ASTM D 257           | 1)         |
| Resistência dielétrica                      | 23°C, 50% r.h.                                  | 30                    | kV/mm                            | ISO 60243-1          | 2)         |
| Resistência à detecção (CTI)                | Eletrodo de platina, 23°C, 50% U.R., solvente A | 600                   | V                                | DIN EN 60112         |            |
| Outras propriedades                         | parâmetro                                       | valor                 | unidade                          | norma                | comentário |
| Absorção de água                            | 24h / 96h (23°C)                                | 0.3 / 0.6             | %                                | DIN EN ISO 62        | 1)         |
| Resistência a água quente / bases           |                                                 | (+)                   |                                  | -                    | 2)         |
| Resistência ao intemperismo                 |                                                 | (+)                   |                                  | -                    |            |
| Flamabilidade (UL 94)                       | Correspondente a                                | HB                    |                                  | DIN IEC 60695-11-10; | 3)         |

Esta informação reflete o estado atual de nosso conhecimento e destina-se apenas a auxiliar e advertir. É dado sem obrigação ou responsabilidade legal. Elas não asseguram ou garantem a resistência química, qualidade dos produtos e sua comercialização, de forma juridicamente legal. Os dados e informações declarados não possuem valores mínimos ou máximos, mas valores de referência que podem ser utilizados principalmente para fins de comparação para a seleção de material. Esses valores estão dentro da faixa de tolerância normal das propriedades do produto e não representam valores de propriedade garantidos. Testes individuais em circunstâncias de aplicação é sempre recomendado. Ao menos que observado ao contrário, as informações são obtidas a partir de materiais extrudados. Referências para conformidade FDA referem-se às resinas a partir das quais os produtos foram fabricados, salvo indicação em contrário. Nossos produtos não são recomendados para uso em implantes médicos ou odontológicos. Patentes comerciais existentes devem ser observadas. Valores da folha de dados estão sujeitos a revisões periódicas, a atualização mais recente pode ser encontrada em [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com). Alterações técnicas reservadas.