

TECAST T natural - Semiacabados

Designação Química

PA 6 C (Poliamida 6 Fundida)

Cor

marfim opaco

Densidade

1.15 g/cm³

Características principais

- boas propriedades de desliz
- eletricamente isolante
- boas propriedades de desliz
- resistente a grande variedade de óleos, graxas e combustíveis
- alta resistência mecânica
- alta tenacidade

Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- Indústria de alimentos
- indústria de petróleo e gás
- indústria automotiva
- industria de transporte de cargas

| Propriedades mecânicas | parâmetro | valor | unidade | norma | comentário |
|---------------------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|------------|
| Módulo de elasticidade (teste de tração) | 5mm/min | 3350 | MPa | ASTM D 638 | 1) |
| Resistência a tração na ruptura | 5mm/min | 75 | MPa | ASTM D 638 | |
| Alongamento na ruptura | 5mm/min | 30 | % | ASTM D 638 | |
| Resistência a flexão | 5mm/min | 50,74 | MPa | ASTM D 790 | |
| Módulo de elasticidade (teste de flexão) | 5mm/min | 3616 | MPa | ASTM D 790 | |
| Resistência a compressão | 1,3mm/min | 80 | MPa | ASTM D 695 | 2) |
| Módulo de compressão | 1,3mm/min | 2400 | MPa | ASTM D 695 | 3) |
| Resistência ao impacto (Charpy) | max. 7,5J | n.b. | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 4) |
| Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy) | 2,9m/s | 6,12 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | 5) |
| Dureza Shore D | shore D | 80 | | ASTM D 2240 | |
| Propriedades térmicas | parâmetro | valor | unidade | norma | comentário |
| Temperatura de transição vítrea | | 40 | °C | DIN 53765 | 1) |
| Temperatura de fusão | | 217 | °C | DIN 53765 | |
| Temperatura de serviço | curta duração | 170 | °C | - | 2) |
| Temperatura de serviço | longa duração | 100 | °C | - | |
| Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE) | 23-60°C, longa | 11 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE) | 23-100°C, longa | 12 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Calor específico | | 1.7 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Condutividade térmica | | 0.38 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |
| Propriedades elétricas | parâmetro | valor | unidade | norma | comentário |
| Resistência superficial | | 8.15x10 ¹³ | Ω/square | ASTM D 257 | |
| Resistividade de volume específico | | 1.38x10 ¹⁶ | Ω*cm | ASTM D 257 | |
| Outras propriedades | parâmetro | valor | unidade | norma | comentário |
| Absorção de água | 24h / 96h (23°C) | 0.67/ 1.32 | % | ASTM D 570 | 1) |
| Resistência a água quente / bases | | (+) | | - | 2) |
| Resistência ao intemperismo | | - | | - | 3) |
| Flamabilidade (UL 94) | correspondente | HB | | DIN IEC 60695-11-10; | 4) |

Esta informação reflete o estado atual de nosso conhecimento e tem apenas a intenção de apoiar e assistir. Elas não asseguram ou garantem a resistência química, qualidade dos produtos e sua comercialização, de forma juridicamente legal. Nossos produtos não são recomendados para uso em implantes médicos ou odontológicos. Patentes comerciais existentes têm que ser observadas. 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. Por isso, eles não devem ser usados para propósitos de especificações. Salvo disposição em contrário, estes valores foram determinados por testes em dimensões de referência (normalmente barras com diâmetro de 40-60 mm de acordo com DIN EN 15860) na amostra de extrudados e usinados. Como as propriedades dependem das dimensões dos produtos semi-acabados e a orientação em que o componente (especialmente nos materiais com carga), o material não pode ser utilizado sem a realização de um ensaio específico em circunstâncias individuais. O cliente é o único responsável pela qualidade e adequação dos produtos para a aplicação e tem que testar o uso e processamento antes da utilização. Valores da folha de dados estão sujeitos a revisões periódicas, a atualização mais recente pode ser encontrada em www.ensinger-online.com. Alterações técnicas reservadas.