



Politetrafluoretileno

100% PTFE

virgem

Placa de PTFE Puro sinterizado (rígida)



Descrição



O PTFE (Politetrafluoretileno) é um termoplástico de excepcionais propriedades químicas, mecânicas, térmicas e dielétricas. É um polímero obtido da combinação do Flúor e do Carbono, assegurando uma enorme faixa de aplicações dentro da indústria moderna. Apresenta inércia química maior que qualquer outro material conhecido devido à proteção de átomos de flúor sobre a sua cadeia de carbono. Com o mais baixo coeficiente de atrito e excelente isolamento elétrico, este não sofre fenômenos de envelhecimento nem mesmo em contato com o ar, fluidos e outros produtos. A presença do PTFE é abrangente. Podendo encontrar diversas formas de aplicação nas indústrias automotivas, alimentícia, construções e obras civis, farmacêutica, papel, celulose, petroquímica, entre outras.



Principais Propriedades

O PTFE possui o mais baixo coeficiente de atrito dentre todos os materiais sólidos.

- ♦ Não há diferença entre seu coeficiente de atrito estático e dinâmico.
- ♦ Excelente resistência a temperatura: 180°C em trabalho contínuo até 240°C por períodos limitados até alcançar o pico.
- ♦ Resistente a abrasão e a ataques químicos não agressivos.
- ♦ Atóxico, permitindo sua manipulação e aplicação nas mais variadas áreas da indústria.

Físicas

PROPRIEDADES	NORMAS	VALOR
Temperatura de Pico (°C) (<i>curtos períodos</i>)		300 °C
Temperatura de Trabalho contínuo \approx (°C)		180/ 240 °C
Compressibilidade	---	Baixa
Recuperação	---	Baixa
Peso específico	ASTM D792 ISO 1183	2,18 g/cm ³
Densidade aparente	DIN 53268	2,15 g/cm ³



Fornecimento

Comercializado com dimensões de 1.500 x 1.500 mm ou 1.000 x 1.000 mm, espessuras de 0,5 mm a 6,0 mm. Consulte a SOTEQUI para medidas especiais.

Químicas

PROPRIEDADES	NORMAS	VALOR
Resistência Química		Resistente a todos os meios na faixa de pH de 0-14, exceto metais alcalinos fundidos, flúor elementar e químicos agressivos.

Mecânicas

Resistência à tração	ASTM 638	260 Kgf/cm ²
Tensão de ruptura	DIN 53455	32 N/mm ²
Tensão de ruptura a compressão	ASTM D695	5 Mpa
Elongação na ruptura	ASTM D638 DIN 53455	350%
Esforço de tensão	DIN 53455	60-85 Mpa
Resistência ao impacto izod	ASTM D256	J/m
Dureza rockwell (Shore d)	ASTM D2240	54
Coeficiente de fricção	---	0,05-0,08

Térmicas

Ponto de fusão	DIN 53736	327°C
----------------	-----------	-------

Parâmetro de aplicação e operação para juntas com espessura de 2,00 mm. Os valores máximos de temperatura e pressão, não podem ser utilizados simultaneamente. Antes de aplicar os produtos é indispensável uma análise técnica detalhada, avaliando a compatibilidade dos produtos a aplicação. A AVKO® e STI Sotequi devem ser consultados sobre as recomendações para aplicações específicas. Equívocos na seleção e aplicação dos produtos, podem ocasionar sérios riscos operacionais, não sendo de responsabilidade da AVKO® e/ou Sotequi o uso inadequado das informações presentes nesse folheto. As especificações presentes neste folheto estão sujeitas a mudanças sem prévio aviso.

