



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

POLIETILENO

DENOMINAÇÃO QUÍMICA: Polietileno

ABREVIACÃO DIN: PE

CORES E ADITIVOS: Opaco

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Baixa absorção de água
- Compatível com processos de soldagem
- Resistente a agentes de limpeza e ácidos
- Baixa dureza
- Dificuldade de soldagem/colagem
- Isolante elétrico
- Boas propriedades de deslize
- Resistente a diversos solventes
- Baixa densidade
- Resistente ao impacto a baixas temperaturas

ÁREAS DE APLICAÇÕES

- Engenharia elétrica
- Construção civil
- Engenharia Mecânica
- Maquinário têxtil
- Engenharia Automotiva
- Tecnologias de filtragem
- Engenharia de comunicação

EXEMPLOS DE APLICAÇÕES

- Plugues
- Carcaças
- Recipientes
- Bobinas
- Selos anticorrosivos
- Cabos
- Proteções
- Rodas dentadas
- Placas de filtro
- Coberturas

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Os dados abaixo são apenas para referência de consulta. Para cada aplicação específica são necessários testes individuais, para determinação das suas efetivas características e propriedades.

PROPRIEDADES	VALOR (SECO/ÚMIDO)	UNIDADE	NORMA DE REFERÊNCIA
MECÂNICAS			
Resistência Tração (escoamento)	25	Mpa	DIN EN ISO 527
Alongamento (ruptura)		%	DIN EN ISO 527
Módulo de elasticidade (tração)	1000	Mpa	DIN EN ISO 527
Módulo de elasticidade (flexão)	1000--1400	Mpa	DIN EN ISO 178
Dureza	50		DIN 53 456
Resistência à deformação após 1000h com carga estática	12,5	M	
Tensão de deformação para 1% de alongamento depois de 1000h	3	M	
Resistência ao impacto (Charpy - 23°C)	n.b	KJ/m ²	DIN EN ISO 179
Coeficiente de fricção (em aço retificado - p = 0,05 N/mm ² , v = 0,6 m/s)	0,29		
Desgaste em aço retificado - (p=0,05 N/mm ² , v = 0,6m/s)		µm/Km	
TÉRMICAS			
Temperatura de transição vítrea	-95	°C	DIN 53 765
Temperatura de distorção por calor (HDT) - método A	42-49	°C	ISO R 75 / DIN 53 461
Temperatura de distorção por calor (HDT) - método B	70-85	°C	ISO R 75 / DIN 53 461
Máxima temperatura de serviço - curta duração	90	°C	
Máxima temperatura de serviço - longa duração	90	°C	
Coeficiente de condutividade térmica (23°C)	0,35-0,43	W/(K.m)	
Calor específico (23°C)	1,7-2	J/g.K	
Coeficiente de expansão térmica (23°C - 55°C)	13-15	10 ⁻⁵ /K	DIN 53 752



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

PROPRIEDADES	VALOR (SECO/ÚMIDO)	UNIDADE	NORMA DE REFERÊNCIA
ELÉTRICAS			
Constante Dielétrica (10 ⁶ HZ)	2,4		DIN 53 483 / IEC 250
Fator de perda dielétrica (10 ⁶ HZ)	0,0002		DIN 53 483 / IEC 250
Volume específico de resistência	>10 ¹⁵	Ω*cm	DIN IEC 60093
Resistência superficial	>10 ¹³	Ω	DIN IEC 60093
Rigidez Dielétrica	>50	K V/mm	DIN 53 481, IEC 243, VDE 0303
Resistência às correntes de fuga	KA 3c		DIN 53 481, VDE 0303
DADOS DIVERSOS			
Densidade	0,96	g/cm ³	DIN 53 479
Teor de absorção de água (23°C / 50%)		%	DIN EN ISO 62
Teor de absorção da água até saturação	0,02	%	DIN EN ISO 62
Inflamabilidade	HB		
Resistência à água quente, bicarbonato de sódio			
Resistência ao intemperismo			
Ponto de fusão dos cristais	130	°C	DIN 53 765

Nota 1: Valores obtidos de produtos semiacabados.

Nota 2: As informações acima descritas correspondem ao atual conhecimento dos materiais indicados. A menos que especificado, os valores acima apresentados representam a média dos resultados de testes realizados em corpos de prova injetados, secos e ensaiados conforme norma de referência. O fabricante se reserva o direito de alterações técnicas nos dados de fichas sem aviso prévio. Os nossos produtos não são destinados para uso em implantes. Referências de patentes existentes devem ser respeitadas.