

# TECADUR PET natural

**Denominação Química:** Poli (Tereftalato de Etileno)  
**Abreviação DIN:** PET  
**Cores, aditivos:** Opaco

## Medidas de Estoque

Tarugos

Diâmetro: 4mm-200mm

Comprimento: 3,0m e cortes

Chapas

Espessura: 4mm-100mm

Largura: 300, 500, 610, 1000mm

Comprimento: 3,0m e cortes

Tubos e Perfis

Diâmetro Externo:

Diâmetro Interno:

Comprimento:

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

- Elevada resistência
- Boas propriedades de desliz
- Compatível com processo de soldagem
- Boa usinabilidade
- Resistente ao desgaste
- Resistente a diversos solventes
- Apresenta bom acabamento
- Isolante elétrico
- Elevada rigidez
- Uso não indicado para água a 60°C

## ÁREAS DE APLICAÇÃO:

- Engenharia Mecânica
- Tecnologia de Transporte e Movimentação
- Engenharia de Precisão
- Engenharia de Alimentos
- Engenharia Elétrica
- Tecnologia Médica
- Aplicações Domésticas
- Engenharia Automotiva

## EXEMPLOS DE APLICAÇÕES:

- Plugues
- Placas de fricção
- Dispositivos de transporte
- Coberturas
- Roletes
- Engrenagens
- Isoladores
- Elementos de agitação e amassamento
- Selos
- Rolamentos lisos

# TECADUR PET natural

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
<b>MECÂNICAS</b>			
Resistência Tração (escoamento)	91	MPa	DIN EN ISO 527
Alongamento (escoamento)	4-14		DIN EN ISO 527
Módulo de Elasticidade (tração)	3300	MPa	DIN EN ISO 527
Módulo de Elasticidade (flexão)	3400		
Dureza	194		DIN 53 456
Resistência à deformação após 1000h com carga estática	36	MPa	
Tensão de deformação para 1% de alongamento depois de 1000 h	13	MPa	
Resistência ao impacto (Charpy – 23°C)	n.b	KJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179
Coefficiente de fricção (em aço retificado - p = 0,05 N/mm <sup>2</sup> , v = 0,6 m/s)	0,25		
Desgaste em aço retificado - p = 0,05 N/mm <sup>2</sup> , v = 0,6 m/s)	0,35	µm/Km	
<b>TÉRMICAS</b>			
Temperatura de transição vítrea	81	°C	DIN 53 765
Temperatura de distorção por calor (HDT) – método A	95	°C	ISO R 75 / DIN 53 461
Temperatura de distorção por calor (HDT) – método B	170	°C	ISO R 75 / DIN 53 461
Máxima temperatura de serviço – curta duração	170	°C	
Máxima temperatura de serviço – longa duração	110	°C	
Coefficiente de condutividade térmica (23°C)	0,24	W/(K.m)	
Calor específico (23°C)	1,1	J/g.K	
Coefficiente de expansão térmica (23°C-55°C)	8-10	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53 752

Propriedades	Valor (Seco/úmido)	Unidade	Norma de Referência
<b>ELÉTRICAS</b>			
Constante Dielétrica (10 <sup>6</sup> Hz)	3,2		DIN 53 483/ IEC 250
Fator de perda dielétrica (10 <sup>6</sup> Hz)	0,0021		DIN 53 483/ IEC 250
Volume específico de resistência	10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093
Resistência superficial	10 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093
Rigidez Dielétrica	60	K V/mm	DIN 53 481, IEC 243, VDE 0303
Resistência às correntes de fuga	KC 350		DIN 53 481, VDE 0303
<b>DADOS DIVERSOS</b>			
Densidade	1,39	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53 479
Teor de absorção de água (23°C/50%)	0,02-0,03	%	DIN EN ISO 62
Teor de absorção de água até saturação		%	DIN EN ISO 62
Inflamabilidade	HB		
Resistência à água quente, bicarbonato de sódio			
Resistência ao intemperismo			
Temperatura de Fusão dos Cristais	244	°C	DIN 53 765

**Nota 1:**

Valores obtidos de produtos semi-acabados.

**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. A ENSINGER se reserva o direito de alterações técnicas nos dados de fichas técnicas sem aviso prévio. Os nossos produtos não são destinados para uso em implantes. Referências de patentes existentes devem ser respeitadas.

No grupo ENSINGER são disponibilizados:

- Semi-acabados, peças usinadas, injetadas e perfis em mais de 100 materiais e modificações
- Plásticos de engenharia: PA extrudado ou fundido, POM, PC, PET, PBT, PPE, PP, PE
- Plásticos de Alta Performance: PI, PEEK, PPS, PES, PPSU, PEI, PSU, PVDF, PCTFE, PTFE
- Comprimento padrão: 3 metros
- Semi-acabados prensados/sinterizados: PI, PEEK, PPS, PTFE/PI e modificações, assim como PCTFE em medidas especiais em forma de discos com diâmetros extremos, tubos e anéis com diâmetro de 1500 mm
- Aditivos: entre outros vidro, fibra de carbono e fibra de aramida, talco, MoS<sub>2</sub>, grafite, PTFE, PE, óleo de silicone, agentes lubrificantes
- Semi-acabados pultrudados: resinas de poliéster, vinilester ou epóxi com fibras contínuas de vidro ou carbono

Ensinger Indústria de Plásticos Técnicos Ltda  
Uma empresa do grupo ENSINGER GMBH

Avenida São Borja, 3185  
93.032-000 – São Leopoldo – RS – Brasil  
CNPJ - 02.727.984/0001-32  
IE: 124/0176802

Tel/Fax. +55 51 3579 88 00  
ensinger@ensinger.com.br  
vendas@ensinger.com.br  
www.ensinger.com.br