

## TECATRON natural - Semiacabados

### Designação Química

PPS (Sulfeto de Polifenileno)

### Cor

bege opaco

### Densidade

1.36 g/cm<sup>3</sup>

### Características principais

- boa temperatura de deflexão
- boa resistência química
- resistente a radiação de alta energia
- alta resistência mecânica
- alta estabilidade dimensional
- elevada rigidez
- alta resistência a def. sob carga (creep)

### Indústrias-alvo

- tecnologia de aviação e aeroespacial
- eletrônica
- engenharia mecânica
- indústria de petróleo e gás
- tecnologia de semicondutores
- tecnologia do vácuo
- tecnologia química

<b>Propriedades mecânicas</b>	<b>parâmetro</b>	<b>valor</b>	<b>unidade</b>	<b>norma</b>	<b>comentário</b>
Resistência a tração	50mm/min	103	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para teste de tração: espécime tipo 1b
Módulo de elasticidade (teste de tração)	1mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Para teste de flexão: suporte span 64mm, espécime conforme a norma.
Resistência a tração no escoamento	50mm/min	103	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Espécime 10x10x10mm
Alongamento no escoamento	50mm/min	6,5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Espécime 10x10x50mm, módulo (range) entre 0,5 e 1% de compressão.
Alongamento na ruptura	50mm/min	6,5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Para teste Charpy: suporte span 64mm, espécime da norma. n.b.=not broken
Resistência a flexão	2mm/min, 10 N	166	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Espécime com 4mm de espessura
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2mm/min, 10 N	3800	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistência a compressão	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	27/56/134	MPa	EN ISO 604	3)
Módulo de compressão	5mm/min, 10 N	2860	MPa	EN ISO 604	4)
Resistência ao impacto (Charpy)	max. 7,5J	80	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy)	max. 7,5J	2,6	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Dureza de indentação		241	MPa	ISO 2039-1	6)
<b>Propriedades térmicas</b>	<b>parâmetro</b>	<b>valor</b>	<b>unidade</b>	<b>norma</b>	<b>comentário</b>
Temperatura de transição vítrea		97	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Temperatura de fusão		281	°C	DIN EN ISO 11357	
Temperatura de serviço	curta duração	260	°C		2)
Temperatura de serviço	longa duração	230	°C		
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, long.	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	100-150°C, long.	11	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Condutividade térmica		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
<b>Propriedades elétricas</b>	<b>parâmetro</b>	<b>valor</b>	<b>unidade</b>	<b>norma</b>	<b>comentário</b>
Resistência superficial		10 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093	(1) Specimen in 1.6mm thickness
Resistividade de volume específico		10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	based on raw material data
Resistência dielétrica		24	kV/mm	ASTM D 149	(2) based on raw material data
Resistência à detecção (CTI)		150		IEC 60112	
<b>Outras propriedades</b>	<b>parâmetro</b>	<b>valor</b>	<b>unidade</b>	<b>norma</b>	<b>comentário</b>
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	<0.01 / 0.01	%	DIN EN ISO 62	1)
Resistência a água quente / bases		+	-	-	2)
Resistência ao intemperismo		-	-	-	3)
Flamabilidade (UL 94)	Correspondente a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)

Nossas informações e declarações refletem o estado atual de nosso conhecimento e informam sobre os nossos produtos e suas aplicações. Eles 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.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com). Alterações técnicas reservadas.

---

**Ensinger Indústria Plásticos Técnicos Ltda. Rua  
Christopher Levalley, 3185 - 93037-730 São  
Leopoldo-RS, Brasil**

Tel. +55 51 3579-8800 Fax +55 51 3588-3804  
[www.ensingerplastics.com.br](http://www.ensingerplastics.com.br)

Data: 2021/09/14

**Versão: AC**