

## TECASINT 2031 black - Semiacabados

### Designação Química

PI (Políimida)

### Cor

grafite

### Densidade

1.59 g/cm<sup>3</sup>

### Aditivos

40% grafite

### Características principais

- alta capacidade térmica e mecânica
- ótimas prop. de desliz e desgaste
- muito boa estabilidade térmica
- muito alta resistência a deformação por carga (creep)
- boa resistência ao desgaste
- baixo coeficiente de expansão térmica
- resistente a radiação de alta energia
- sensível a hidrólise em alto range de temperatura

### Indústrias-alvo

- indústria automotiva
- tecnologia de aviação e aeroespacial
- criogenia
- tecnologia de transporte
- tecnologia de fabricação de vidro
- engenharia mecânica
- engenharia de precisão

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência a tração	50 mm/min	52	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU (2) eA
Módulo de elasticidade (teste de tração)	1 mm/min	5100	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Alongamento na ruptura	50 mm/min	1.8	%	DIN EN ISO 527-1	
Resistência a flexão	10 mm/min	87	MPa	DIN EN ISO 178	
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2 mm/min	4800	MPa	DIN EN ISO 178	
Alongamento na ruptura (teste de flexão)	10 mm/min	2.0	%	DIN EN ISO 178	
Resistência a compressão	10 mm/min	125	MPa	EN ISO 604	
Resistência a compressão	10mm/min, 10% deformação, 23°C	120	MPa	EN ISO 604	
Módulo de compressão	1 mm/min	1800	MPa	EN ISO 604	
Compressão na ruptura	10 mm/min	12.5	%	EN ISO 604	
Resistência ao impacto (Charpy)	max 7.5 J	14.2	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	1)
Resistência ao impacto c/ entalhe (Charpy)	max 7.5 J	3.3	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	2)
Dureza Shore D	Shore D	82		DIN EN ISO 868	
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		355	°C	-	1)
Temperatura de distorção térmica	1.8 MPa	325	°C	DIN 53 461	(1) DMA, máximo fator de perda listing at UL (yellow card). (2) Expansão térmica eixo XY/Z (3) Expansão térmica eixo XY/Z
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	50-200°C	3.0 /	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53 752	2)
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	200-300°C	3.8 /	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53 752	3)
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Absorção de água	24 h na água, 23°C	1.2	%	DIN EN ISO 62	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Absorção de água	24 h na água, 80°C	2.2	%	DIN EN ISO 62	
Flamabilidade (UL 94)	correspondente a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ Série TECASINT 2000 mostra absorção significativa de água. As peças devem ser pré-secas antes do rápido aquecimento acima de 200 ° C (processo de secagem: 2 h a cada 3 mm de espessura da parede a 150 ° C).

Nossa informação e comentários refletem o estado atual de nosso conhecimento e deve informar sobre nossos produtos e aplicações. 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 devem 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. Como as propriedades dependem das dimensões do produto semiacabado e a orientação no 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.