

**Poliétileno de Ultra Alto Peso Molecular (PEUAPM) UTEC6540**
**Descrição:**

UTEC6540 é um Poliétileno de Ultra Alto Peso Molecular com um peso molecular em torno de 10 vezes maior que resinas de Poliétileno de Alta Densidade (PEAD). Seu elevado peso molecular resulta em propriedades únicas a este polímero como altíssima resistência à abrasão e ao impacto, e baixo coeficiente de fricção, o que o torna um material auto-lubrificante.

**Aplicações:**

Aplicações que requerem altíssima resistência à abrasão - peças técnicas, chapas, tarugos e perfis processados por extrusão RAM e por compressão.

**Propriedades Físicas:**

	Método	Unidades	Valores Típicos
Viscosidade Intrínseca	ASTM D 4020	dL/g	28
Peso Molecular Médio	Interno	g/mol	8,0x10 <sup>6</sup>
Densidade	ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	0,925
Densidade Aparente	ASTM D 1895	g/cm <sup>3</sup>	0,45
Tamanho Médio de Partícula Dp50	ASTM D 1921	µm	205

**Propriedades Mecânicas:**

	Método	Unidades	Valores Típicos
Resistência à Tração no Escoamento	ASTM D 638 ISO 527	MPa	≥ 17
Resistência à Tração na Ruptura	ASTM D 638 ISO 527	MPa	> 30
Alongamento Final	ASTM D 638 ISO 527	%	> 300 > 350
Resistência ao Impacto Izod	ASTM D 256	J/m	Não fratura
Resistência ao Impacto Charpy*	ISO 11542-2	KJ/m <sup>2</sup>	> 100
Índice de Abrasão (referência ISO 15527 = 100)	Lama de areia - Interno	-	76
Índice de Abrasão (referência Aço SAE1020 = 100)	Lama de areia - Interno	-	20
Coeficiente de Fricção Estático	ASTM D 1894	-	0,10
Coeficiente de Fricção Dinâmico	ASTM D 1894	-	0,09
Dureza Shore D	ASTM D 2240 ISO 868	-	64
Dureza Shore D (após 15 s)	ASTM D 2240 ISO 868	-	59

\* Determinado com corpos de prova de duplo entalhe de 14º de acordo com a norma ISO 11542-2.



## Folha de Dados

Revisão 6 (Mar/14)

### Propriedades Térmicas:

	Método	Unidades	Valores Típicos
Temperatura de Fusão	ASTM D 3418	°C	133
Temperatura de Amolecimento Vicat	ASTM D 1525 ISO 306	°C	128
Temperatura de Deflexão Térmica	ASTM D 648	-	
-- a 0,45 N/mm <sup>2</sup>	-	°C	79
-- a 1,81 N/mm <sup>2</sup>	-	°C	48
Condutividade Térmica a 23°C	ASTM D 177	W/m.K	0,4
Coefficiente de Dilatação Linear (Entre -30°C e 100°C)	ASTM D 696	10 <sup>-4</sup> /°C	1,5
Calor Específico a 23°C	ASTM E 1269	cal/g°C	0,48
Entalpia Específica de Fusão	ASTM D 3418	cal/g	34

### Propriedades Elétricas:

	Método	Unidades	Valores Típicos
Resistividade Volumétrica	ASTM D 257	ohm.cm	> 10 <sup>14</sup>
Resistividade Superficial	ASTM D 257	ohm	> 10 <sup>12</sup>
Resistência Dielétrica	ASTM D 149	kV/cm	900
Constante Dielétrica (1KHz)	ASTM D 150	-	2,3

### Outras Propriedades:

	Método	Unidades	Valores Típicos
Absorção de Água	ASTM D 570	%	0,01

### Observações Finais:

1. Esta resina atende à regulamentação FDA (Food and Drug Administration) para polímeros olefinicos do CFR 21 seção 177.1520, vigente na data de publicação desta especificação. Os aditivos presentes são sancionados por regulamentação apropriada do FDA.
2. As informações aqui contidas são dadas de boa fé, indicando valores típicos obtidos em nossos laboratórios, não devendo ser consideradas como absolutas ou como garantia. Apenas as propriedades e os valores que constam do certificado de qualidade devem ser considerados como garantia do produto.
3. Em algumas aplicações, a Braskem tem desenvolvido resinas *tailor-made* para alcançar características específicas.
4. Em caso de dúvida na utilização ou para discutir outras aplicações, entre em contato com a Área de Serviços Técnicos.
5. Para informações de segurança, manuseio, proteção individual, primeiros socorros e disposição de resíduos, consultar a FISPQ – Folha de Informações de Segurança de Produtos Químicos. Número de registro no CAS: 9002-88-4.
6. Os valores constantes nesse documento poderão sofrer alterações sem comunicação prévia da Braskem.
7. A Braskem não recomenda o uso desse produto para fabricação de embalagens, peças ou qualquer outro tipo de produto, que será utilizado para o armazenamento ou contato com soluções parenterais ou que terá qualquer tipo de contato interno com o corpo humano.
8. As informações aqui contidas cancelam as anteriormente emitidas para este produto.
9. Esta resina não contém a substância Bisfenol A (BPA, CAS#80-05-7) em sua composição.