

UHMW (Ultra High Molecular Weight) é uma poliolefina de Ultra Alto Peso Molecular, um Plástico de Engenharia de propriedades especialmente avançadas. Os semi-acabados de UHMW são indicados para revestimentos industriais e para usinagem de peças técnicas de uso geral, usadas na indústria mecânica pesada, com a melhor relação custo-benefício dentre todos os materiais técnicos.

#### **CARACTERÍSTICAS**

Tem baixíssimo coeficiente de atrito  
Apresenta forte absorção de ruído  
Não sofre corrosão nem oxidação  
Não quebra, não trinca  
Não absorve água  
Permite ampla faixa de temperaturas de trabalho  
Proporciona longa vida útil

#### **PRINCIPAIS APLICAÇÕES**

Revestimento de silos  
Calhas  
Bicas  
Rolamentos  
Cilindros  
Roscas  
Estrelas  
Guias  
Buchas

#### **FORMATOS**

Bastões  
Chapas

#### **CORES**

Natural  
Preto  
Verde (sob consulta)  
\*(outras cores sob consulta)

#### **Baixo desgaste por Abrasão**

Quando menor o valor do índice, maior é a resistência do material.

UHMW	15
PA 6.6 (Nylon)	31
Poliuretano (D-70)	37
PTFE	72
INOX 304	84
PEAD	86
Aço Carbono (índice de referência)	100
Acetal Copolímero (POM)	110
PVC	140
Bronze fosforoso	190
Polipropileno (PP)	190
Latão	400

### **RESISTÊNCIA AO IMPACTO**

É excepcional, a maior dentre todos os materiais plásticos conhecidos.

### **RESISTÊNCIA QUÍMICA**

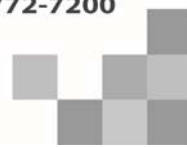
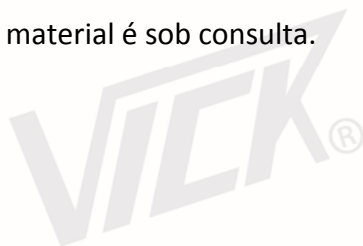
Equivalente à do PTFE a temperaturas moderadas. Resiste muito bem a todos os produtos químicos e ao ataque biológico.

### **AUTO-LUBRIFICAÇÃO**

Elimina a manutenção e contaminações pelo lubrificante.

### **ANTIESTÁTICO**

A propriedade antiestática do material é sob consulta.



**BOLETIM TÉCNICO**

Propriedades Gerais	Método de Teste	Unidade	Valor
Densidade	DIN EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	0,93
Absorção de Umidade	DIN EN ISO 62	%	<0,01
Comportamento ao Fogo (espessuras 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB
Propriedades Mecânicas			
Limite de Elasticidade	DIN EN ISO 527	MPa	20
Alongamento na Ruptura	DIN EN ISO 527	%	>200
Módulo	DIN EN ISO 527	MPa	680
Resistência ao Impacto	DIN EN ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	Sem Intervalo
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Escala D	63
Resistência ao Desgaste	Sand-slurry		80
Propriedades Térmicas			
Ponto de Fusão	ISO 11357-3	°C	135
Condutividade Térmica	DIN 52612-1	W / (m * K)	0,40
Capacidade de Calor	DIN 52612	kJ / (kg * K)	1,90
Coeficiente de Expansão Linear	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	150-230
Temperatura de Funcionamento a Longo Prazo	Richtwerte	°C	-250 ... 80
Temperatura de Trabalho de Curta Duração (máx.)	Richtwerte	°C	130
Resistência ao Calor	DIN EN ISO 306, Vicat B	°C	79
Propriedades Elétricas			
Permissividade	IEC 60250		2,3
Fator de Dissipação (10 <sup>6</sup> Hz)	IEC 60250		0,0001
Resistência de Contato	IEC 60093	Ω *cm	>10 <sup>14</sup>
Resistividade da Superfície	IEC 60093	Ω	>10 <sup>14</sup>
Índice Corporativo	IEC 60112		600
Rigidez Dielétrica	IEC 60243	kV/mm	45

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

**NOTA**

Este Boletim Técnico poderá ser alterado sem aviso prévio.