

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**

	Test Method	Unit	Value
<b>General Properties</b>			
Density	DIN EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	0,93
Water absorption	DIN EN ISO 62	%	<0,01
Flammability (Thickness 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB
<b>Mechanical properties</b>			
Yield stress	DIN EN ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	20
Elongation at break	DIN EN ISO 527	%	>200
Tensile modulus of elasticity	DIN EN ISO 527	MPa	680
Impact Strength	DIN EN ISO 527	%	Sem Intervalo
Shore hardness	DIN EN ISO 868	scale D	63
Wear resistance	Sand-slurry		80
<b>Thermal properties</b>			
Melting temperature	ISO 11357-3	°C	135
Thermal conductivity	DIN 52612-1	W / (m*K)	0,40
Thermal capacity	DIN 52612	kJ / (kg*K)	1,90
Coefficient of linear thermal expansion	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	150-230
Service temperature, long term	Average	°C	-250 ... 80
Service temperature, short term (max.)	Average	°C	130
Heat deflection temperature	DIN EN ISO 306, Vicat B	°C	80
<b>Electrical Properties</b>			
Dielectric constant	IEC 60250		2,3
Dielectric dissipation factor (10 <sup>6</sup> Hz)	IEC 60250		0,0001
Volume resistivity	IEC 60093	Ω*cm	>10 <sup>14</sup>
Surface resistivity	IEC 60093	Ω	>10 <sup>14</sup>
Comparative tracking index	IEC 60112		600
Dielectric strength	IEC 60243	kV/mm	45

The data above are average values by statistical tests on regular basis. They are in accordance with DIN EN 15860. The data above are provided purely for information and shall not be regarded as binding unless expressly agreed in a contract of sale.

**NOTA**

Este Boletim Técnico poderá ser alterado sem aviso prévio.