

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.

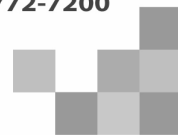
AUTO-LUBRIFICAÇÃO



Elimina a manutenção e contaminações pelo lubrificante.

ANTIESTÁTICO

A propriedade antiestática do material é sob consulta.



BOLETIM TÉCNICO

Propriedades Gerais **	Valor	Unidade	Método de Teste
Gravidade Específica	0,93	g/cm ³	ISO 1183
Peso Molecular	9,2*10 ⁶	g/mol	
Coefficiente de Atrito e Deslizamento	0,1		
Composto de Moldagem	QND 25-4-5	----	EN ISO 11542-1
Classificação acc. Standard	TG1.1		DIN 16972
Sem toxicidade	+		
Absorção de Água	< 0.01	%	DIN EN ISO 62
Propriedades	Valor	Unidade	Método de Teste
Tensão de Tração no Rendimento	20	N/mm ²	ISO 527-1
Alongamento na Tensão de Escoamento	12	%	ISO 527-1
Alongamento até a Ruptura	>50	%	ISO 527-1
Módulo de elasticidade sob tensão	680	N/mm ²	ISO 527-1
Resistência ao Impacto	o.B./n.b	mJ/mm ²	ISO 179
Resistência ao Impacto com 15º V-notch	130	mJ/mm ²	ISO 179
Dureza Shore D	63	----	ISO 868
Resistência ao Desgaste	80	----	SAND-SLURRY
Propriedades	Valor	Unidade	Método de Teste
Condutividade Térmica	0,41(*)	W/mK	DIN 52612
Coefficiente de Expansão Linear de 20°C a 100°C	2*10 ⁻⁴ (*)	1/K	DIN 53752
Temperatura de Amolecimento Vicat - VSP/b/50	80	°C	ISO 306
Faixa de Temperatura (Curto Período de Tempo)	-250....130 (*)	°C	
Faixa de Temperatura	-250....80 (*)	°C	DRUCK-UND MEDIENABHANGIG
Comportamento ao Fogo	B2		DIN 4102
Comportamento ao Fogo	HB	---	UL 94
Temperatura de Fusão dos Cristais	133-138	°C	DSC
Propriedades	Valor	Unidade	Método de Teste
Resistência no Isolamento	>10 ¹⁵	Ohm x cm	DIN VDE 0303
Resistência na Superfície	>10 ¹⁴	Ohm	DIN VDE 0303
Resistência de Faixa Elétrica	CTI 600	Stufe/Stage/Degré	IEC 60112
Força Elétrica, 1mm	40	kV/mm	IEC 60243
Resistência de Arco	L4 (*)	Stufe/Degree/Degré	DIN VDE 0303

* Observação:

Os dados referidos nesta tabela são valores médios apurados pela corrente ao levantamento estatístico e os testes. Os dados acima são fornecidos a título meramente informativo e não devem ser considerados como vinculativos visto se for expressamente de acordo no contrato de venda.

*) Valores Literários

***) Depende da pressão e média



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.

