

## POLYTEC 1000 UHMW AT

POLYTEC 1000 UHMW AT es un polietileno prensado de ultra alto peso molecular (PE-UHMW) que aditivado con una carga antiestática, otorga cualidades disipadoras electrostáticas que a menudo requieren componentes que operan en líneas de alta velocidad (plantas embotelladoras, petroquímicas, refinerías, etc.), sin variar las excelentes prestaciones del producto base (POLYTEC 1000 UHMW)

PROPIEDADES	UNIDADES	MÉTODO ENSAYO	VALOR
<b>Propiedades</b>			
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183-1	0.935
Absorción de agua hasta la saturación en agua a 23 °C	%	-	0.02
<b>Propiedades mecánicas a 23 °C</b>			
Tensión de tracción en el rendimiento	MPa	ISO 527-1/-2	20
Esfuerzo de tracción al límite elástico	%	ISO 527-1/-2	15
Esfuerzo de tracción nominal a la rotura	%	ISO 527-1/-2	>50
Módulo de elasticidad	MPa	ISO 527-1/-2	790
Esfuerzo al 1/2/5% de deformación nominal	MPa	ISO 604	7/11/17.5
Resistencia a la flexión	MPa	ISO 178	18
Resistencia al impacto Charpy sin muescas	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1/1eU	No break
Charpy resistencia al impacto, con muescas	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1/1eA	110P
Charpy resistencia al impacto, con muescas (doble muesca 14 °)	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 11542-2	140
Dureza a la indentación por bola	N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1	34
Dureza shore D (15s)	-	ISO 2039-2	61
Pérdida de peso relativa por prueba de desgaste (mezclando -arena y agua -)	-	ISO 15527	105
<b>Propiedades térmicas</b>			
Temperatura de fusión (DSC, 10°C/min)	°C	ISO 11357-1/-3	135
Conductividad térmica a 23 °C	W/(K.m)	-	0.40
Coefficiente medio de dilatación térmica lineal entre 23 y 100 °C	m/(m.K)	-	200x100 <sup>-6</sup>
Temperatura de deflexión bajo carga: Método A: 1,8 MPa	°C	ISO 75-1/-2	42
Temperatura de reblandecimiento Vicat - VST/B50	°C	ISO 306	80

## POLYTEC 1000 UHMW AT

Max. temperatura de servicio permitida en el aire por periodos cortos	°C	-	120
Max. temperatura de servicio permitida en el aire de forma continua durante 20.000 h	°C	-	80
Min. temperatura de servicio	°C	-	-150
Índice de oxígeno de inflamabilidad	%	ISO 4589-1/-2	<20
<b>Propiedades eléctricas a 23 ° C</b>			
Resistencia eléctrica	kV/mm	IEC 60243-1	-
Volumen de resistividad	Ohm.cm	IEC 60093	-
Resistividad de la superficie	Ohm	IEC 60093	10 <sup>11</sup>
Permisividad relativa $\xi$ a 100 Hz	-	IEC 60250	-
Permisividad relativa $\xi$ a 1 Hz	-	IEC 60250	-
Disipación dieléctrica factor $\tan \delta$ en 100 Hz	-	IEC 60250	-
Disipación dieléctrica factor $\tan \delta$ en 1 MHz	-	IEC 60250	-
Índice de seguimiento comparativo (CTI)	-	IEC 60112	-

Nota: 1g/cm<sup>3</sup> = 1,000 kg/m<sup>3</sup>; 1Mpa= 1N/mm<sup>2</sup> ; 1kV/mm = 1MV/m

\* Estos datos son de gran utilidad para la elección del material. Los datos que aparecen en esta lista son valores indicativos y no deben ser utilizados para establecer los límites de especificación del material. A partir de estos valores no podrá deducirse una vinculación legal de seguridad de determinadas propiedades o de la idoneidad de una aplicación concreta.