

POLYMoS2

POLYMoS2 es un polietileno prensado de ultra alto peso molecular (PE-UHMW) aditivado con Bisulfuro de Molibdeno (MoS2) que ofrece un muy buen coeficiente de fricción y mejora notablemente la resistencia a la abrasión, lo que le otorga la propiedad característica de muy deslizante.

Este producto está concebido para aplicaciones que requieran máximo nivel de deslizamiento con el mínimo desgaste, por ejemplo en la industria aero-portuaria (rampas de deslizamiento).

PROPIEDADES	UNIDADES	MÉTODO ENSAYO	VALOR
Propiedades			
Densidad	g/cm3	ISO 1183-1	0.935
Absorción de agua hasta la saturación en agua a 23 °C	%	-	0.02
Propiedades mecánicas a 23 ° C			
Tensión de tracción en el rendimiento	MPa	ISO 527-1/-2	18
Esfuerzo de tracción al límite elástico	%	ISO 527-1/-2	20
Esfuerzo de tracción nominal a la rotura	%	ISO 527-1/-2	>50
Módulo de elasticidad	MPa	ISO 527-1/-2	650
Esfuerzo al 1/2/5% de deformación nominal	MPa	ISO 604	6/10/16
Resistencia a la flexión	MPa	ISO 178	16
Resistencia al impacto Charpy sin muescas	KJ/m2	ISO 179-1/1eU	No break
Charpy resistencia al impacto, con muescas	KJ/m2	ISO 179-1/1eA	100P
Charpy resistencia al impacto, con muescas (doble muesca 14 °)	KJ/m2	ISO 11542-2	130
Dureza a la indentación por bola	N/mm2	ISO 2039-1	32
Dureza shore D (15s)	-	ISO 2039-2	59
Pérdida de peso relativa por prueba de desgaste (mezclando -arena y agua -)	-	ISO 15527	85
Propiedades térmicas			
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)	-	200x10 ⁻⁶
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

POLYMoS2

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
Propiedades eléctricas a 23 ° C			
Resistencia eléctrica	kV/mm	IEC 60243-1	-
Volumen de resistividad	Ohm.cm	IEC 60093	-
Resistividad de la superficie	Ohm	IEC 60093	>10 ¹²
Permisividad relativa ξ a 100 Hz	-	IEC 60250	-
Permisividad relativa ξ 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/cm³ = 1,000 kg/m³; 1Mpa= 1N/mm² ; 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.