



POLIAMIDA 6 + MoS₂ (extruido) Nylatron GS

Al añadir MoS₂ se obtiene un material con una rigidez, dureza y estabilidad dimensional mejores a la PA 6.6 a cambio de cierta pérdida de resistencia al impacto. La dispersión de bisulfuro de molibdeno en su estructura molecular, da como resultado mayor grado de cristalización, mejorando de esta forma sus propiedades de rozamiento y desgaste.

PROPIEDADES	Métodos de ensayo ISO/(IEC)	Unidades	Nylatron GSM
Color	—		gris-antracita
Densidad	1183	g/cm ³	1,16
Absorción de agua:			
- después de estar 24/96 h sumergido en agua a 23 °C (1)	62	mg	52/98
	62	%	0,76/1,43
- hasta la saturación en aire a 23°C / 50 % HR	—	%	2,4
- hasta la saturación en agua a 23 °C	—	%	6,7
Propiedades térmicas (2)			
Temperatura de fusión	—	°C	220
Temperatura de transición vítrea (3)	—	°C	
Conductividad térmica a 23 °C	—	W/(K-m)	0,3
Coefficiente de dilatación térmica lineal:			
- valor medio entre 23 y 60 °C			80.10 ⁻⁶
- valor medio entre 23 y 100 °C			90.10 ⁻⁶
Temperatura de deformación por carga:			
- por el método A: 1,8 MPa	+ 75		80
Temperatura máxima de servicio en aire:			
- en periodos cortos (4)	—		170

- en continuo: durante 5.000 / 20.000 h (5)	—		105/90
Temperatura mínima de servicio (6)			-30
Inflamabilidad (7):			
- “Índice de oxígeno”	4589	%	25
- respecto a la clasificación UL 94 (para 3/6 mm de espesor)	—	—	HB/HB
Propiedades mecánicas a 23 °C (8)			
Ensayo a tracción (9):			
- esfuerzo de tensión para fluencia / esfuerzo a la rotura {10)	+ 527	MPa	78/—
	++ 527	MPa	50/—
- elongación a la rotura (10)	+ 527	%	25
	++ 527	%	>50
- módulo de elasticidad (11)	+ 527	MPa	3300
	++ 527	MPa	1600
Ensayo a compresión (12):			
- esfuerzo al 1 /2/5 % de deformación (11)	+ 604	MPa	25/49/88
Ensayo de fluencia a tracción (9) :			
- esfuerzo necesario para producir un 1 % de deformación	+ 899	MPa	21
las 1.000 h ($\sigma_{1/1000}$)	++ 899	MPa	9
Resistencia al impacto Charpy - sin entalla (13)	+ 179/1eU	kJ/m ²	SR
Resistencia al impacto Charpy - con entalla	+ 179/1eA	kJ/m ²	3,5
Resistencia al impacto Izod - con entalla	+ 180/2A	kJ/m ²	3,5
	++ 180/2A	kJ/m ²	7
Dureza con bola (14)	+ 2039-1	N/mm ²	160
Dureza Rockwell (14)	+ 2039-2	—	M 84
Propiedades eléctricas a 23 °C			
Resistencia dieléctrica (15)	+ (60243)	kV/mm	24
	++ (60243)	kV/mm	16
Resistividad volumétrica	+ (60093)	Ω .cm	> 10 ¹⁴
	++ (60093)	Ω .cm	> 10 ¹²
Resistividad superficial	+ (60093)	Ω	> 10 ¹³
	(60093)	Ω	> 10 ¹²
Permeabilidad relativa ϵ_r : - a 100 Hz	+ (60250)	—	3,6
	++ (60250)	—	6,6

-a 1 MHz	+ (60250)	—	3,2
	++ (60250)	—	3,7
Factor de pérdidas dieléctricas tan δ : - a 100 Hz	+ (60250)	—	0,012
	(60250)	—	0,14
- a 1 MHz	+ (60250)	—	0,016
	++ (60250)	—	0,05
Índice comparativo de la resistencia a la descarga superficial (CTI)	+ (60112)	—	600
	++ (60112)	—	600

Nota: 1 g/cm³ = 1.000 kg/m³; 1 MPa = 1 N/mm²; 1 kV/mm = 1 MV/m.