



POLIAMIDA 6 + MoS₂ (colado) Nylatron GSM

Este material contiene partículas de bisulfuro de molibdeno homogéneamente dispersas para mejorar sus propiedades de rozamiento y desgaste, sin perder resistencia al impacto o a la fatiga, propia de las poliamidas sin modificar. Se recomienda para engranajes, cojinetes, ruedas dentadas y poleas.

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
Coeficiente 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
- con 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.