

1. INFORMACIÓN GENERAL

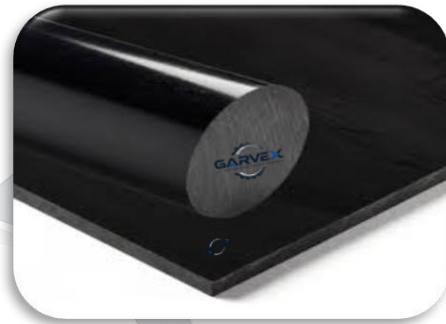
NOMBRE DEL PRODUCTO:

NYLON MOLYBDENO

(BARRAS Y LAMINAS)

CATEGORÍA:

PLASTICOS DE INGENIERIA



2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA: Nylon + MoS2 (PA6 G MoS2)

Línea: Plásticos de Ingeniería de Alta Tecnología

Marca Referencial: GARVEX-NYLON MOLYBDENO

1. Propiedades Físicas y Mecánicas

Parámetro	Rango de Valoración (Máx./Típico)	Unidad
Densidad	1.14 - 1.16	g/cm ³
Resistencia a la Tracción	80 - 90	MPa
Módulo de Elasticidad	3,400 - 3,700	MPa
Dureza Rockwell	M88 - M100	Escala M
Coefficiente de Fricción Dinámico	0.20 - 0.30	(sobre acero)
Absorción de Humedad (Saturación)	5.5% - 6.5%	%

2. Propiedades Térmicas

Parámetro	Rango de Valoración	Unidad
Temperatura de Operación Continua	-40 a +110	°C
Temperatura de Operación (Picos)	Hasta +175	°C
Punto de Fusión	215 - 225	°C
Conductividad Térmica	0.24	W/m. K

3. Propiedades Químicas y Eléctricas

- **Resistencia Química:** Altamente resistente a hidrocarburos, aceites, grasas y solventes comunes; sensible a ácidos concentrados.
- **Rigidez Dieléctrica:** 18 - 22 kV/mm.
- **Inflamabilidad:** UL 94 HB.

4. Presentaciones.

- **Barras.**
- **Láminas.**

Nuestra Ingeniería de Planta **GARVEX**, documenta las especificaciones técnicas del **Nylon con Bisulfuro de Molibdeno (MoS₂)**, un material de alto rendimiento diseñado para aplicaciones que exigen una lubricación interna superior y una mayor estabilidad estructural que el nylon estándar.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **Nylon con Molibdeno** es una poliamida 6 (PA6) modificada mediante la adición de partículas de bisulfuro de molibdeno durante el proceso de fundición. Esta adición actúa como un lubricante sólido seco que mejora la cristalinidad del polímero, resultando en un material más rígido, con menor coeficiente de fricción y una resistencia al desgaste significativamente mayor que la del Nylon 6 natural. Es fácilmente identificable por su característico color gris oscuro o negro azulado.

APLICACIONES MÁS IMPORTANTES

- **Bujes y Cojinetes de Deslizamiento:** Ideal para piezas que operan a altas velocidades y requieren auto-lubricación constante.
- **Engranajes de Transmisión:** Su mayor rigidez y bajo desgaste prolongan la vida útil de los dientes del engranaje.
- **Guías de Cadena y Deslizaderas:** Excelente para reducir la fricción en sistemas de transporte de carga pesada.
- **Arandelas de Empuje:** Utilizadas en ensambles mecánicos donde existe fricción axial constante.
- **Componentes de Maquinaria Textil y Papelera:** Donde la lubricación con aceites externos podría contaminar el producto final.

PROPIEDADES PRINCIPALES

- **Auto-lubricación:** El **MoS₂** reduce el coeficiente de fricción, minimizando la generación de calor por roce.
- **Alta Cristalinidad:** Ofrece una mayor dureza superficial y resistencia a la compresión que el nylon convencional.
- **Estabilidad Térmica Mejorada:** Mantiene sus propiedades mecánicas a temperaturas ligeramente más altas debido a su estructura molecular más compacta.
- **Resistencia al Desgaste Abrasivo:** Menor tasa de desgaste en contacto con superficies metálicas rugosas.

