

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

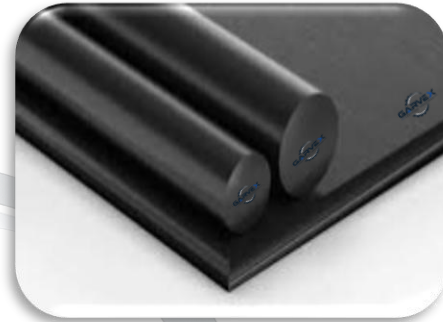
**NOMBRE DEL PRODUCTO:**

**PTFE CON GRAFITO**

(BARRAS Y LAMINAS)

**CATEGORÍA:**

**PLASTICOS DE INGENIERIA**



## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA: PTFE + Grafito (15% / 25%)

Línea: Plásticos de Ingeniería de Alta Especialidad  
Marca Referencial: GARVEX-TEFLON GRAPHITE

### 1. Propiedades Físicas y Mecánicas

Parámetro	Rango de Valoración (Máx./Típico)	Unidad
Densidad	2.18 - 2.27	g/cm <sup>3</sup>
Resistencia a la Tracción	17 - 24	MPa
Elongación a la Ruptura	160% - 260%	%
Dureza Shore D	68 - 75	Escala D
Coef. de Fricción Dinámico	0.08 - 0.12	(sobre acero)
Resistencia a la Compresión	15 - 18	MPa

### 2. Propiedades Térmicas

Parámetro	Rango de Valoración	Unidad
Temperatura de Operación Continua	-200 a +260	°C
Temperatura de Operación (Picos)	Hasta +290	°C
Punto de Fusión	327	°C
Conductividad Térmica	0.45 - 0.60	W/m. K

### 3. Propiedades Químicas y Adicionales

- **Resistencia Química:** Universal (excepto metales alcalinos fundidos y flúor gaseoso).
- **Conductividad Eléctrica:** El grafito le otorga propiedades antiestáticas (baja resistividad superficial).
- **Absorción de Agua:** 0.0% (Nula).
- **Color:** Negro Grisáceo / Mate.

### 4. Presentaciones.

- **Barras.**
- **Láminas.**

En nuestra Ingeniería de Planta de **GARVEX**, documentamos las especificaciones técnicas del **PTFE con Grafito**, una de nuestras variantes de mayor rendimiento para aplicaciones que exigen baja fricción y una disipación térmica superior.

---

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **PTFE + Grafito** es un material compuesto donde la resina de politetrafluoroetileno (teflón) se refuerza con un porcentaje controlado de grafito de alta pureza. Esta combinación mantiene la inercia química y el rango térmico del PTFE virgen, pero mejora drásticamente su conductividad térmica y reduce el coeficiente de fricción dinámica. Es un material ideal para piezas que operan a altas velocidades donde el calor por fricción debe disiparse rápidamente.

## APLICACIONES MÁS IMPORTANTES

- **Sellos Mecánicos y Empaques:** Utilizado en sistemas donde la disipación del calor es crítica para evitar el endurecimiento del sello.
- **Bujes y Cojinetes de Alta Velocidad:** Gracias a su bajo desgaste y propiedades de auto-lubricación constante.
- **Anillos de Compresión:** En compresores de pistón donde se requiere una mínima lubricación externa.
- **Cuchillas Raspadoras:** Aplicaciones industriales que manejan materiales adhesivos o pegajosos.
- **Asientos de Válvulas:** Especialmente en procesos que involucran ciclos de temperatura rápidos.

## PROPIEDADES PRINCIPALES

- **Conductividad Térmica Mejorada:** Disipa el calor generado por el roce mucho más rápido que el PTFE virgen.
- **Bajísimo Coeficiente de Fricción:** El grafito actúa como un lubricante sólido interno que reduce la resistencia al movimiento.
- **Excelente Resistencia Química:** Resistente a casi todos los químicos, solventes y agentes corrosivos conocidos.
- **Resistencia al Desgaste:** Presenta una vida útil superior en aplicaciones de fricción seca en comparación con el teflón estándar

