

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**NOMBRE DEL PRODUCTO:**

**POLIURETANO**

(BARRAS Y LAMINAS)

**CATEGORÍA:**

**PLASTICOS DE INGENIERIA**



## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**FICHA TÉCNICA: Poliuretano Industrial (Elastómero PU)**

Línea: Plásticos de Ingeniería y Elastómeros

Marca Referencial: GARVEX-FLEX THANE

### 1. Propiedades Físicas y Mecánicas

Parámetro	Rango de Valoración (Máx/Típico)	Unidad
Dureza Disponible	60 Shore A - 75 Shore D	Escala Shore
Densidad	1.15 - 1.25	g/cm <sup>3</sup>
Resistencia a la Tracción	35 - 55	MPa
Elongación a la Ruptura	300% - 600%	%
Resistencia al Desgarro	70 - 120	kN/m
Resiliencia (Rebote)	35% - 50%	%

### 2. Propiedades Térmicas

Parámetro	Rango de Valoración	Unidad
Temperatura de Operación Continua	-30 a +90	°C
Temperatura de Operación (Picos)	Hasta +120	°C
Punto de Fragilidad	-50	°C
Conductividad Térmica	0.19 - 0.22	W/m. K

### 3. Propiedades Químicas y Resistencia

- **Resistencia a Hidrocarburos:** Excelente ante aceites minerales, gasolina y grasas.
- **Resistencia al Ozono y Oxígeno:** Muy alta, no se agrieta por exposición ambiental.
- **Resistencia al Agua:** Buena a temperatura ambiente; la exposición prolongada a agua caliente (>50°C) puede causar hidrólisis.
- **Aislamiento Eléctrico:** Propiedades dieléctricas moderadas.

### 4. Presentaciones.

- **Barras.**
- **Láminas.**

En nuestra Ingeniería de Planta **GARVEX**, procedemos a documentar las especificaciones técnicas del **Poliuretano (PU)**, un elastómero de ingeniería que combina la flexibilidad del caucho con la resistencia de los plásticos estructurales.

---

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **Poliuretano** es un polímero versátil que se sitúa entre el caucho y los plásticos rígidos en cuanto a dureza y elasticidad. Se caracteriza por su excepcional capacidad de recuperación elástica y una resistencia superior a la abrasión, el desgarro y el impacto. En **GARVEX**, suministramos este material en barras y láminas con diferentes rangos de dureza (Shore A/D), lo que permite adaptarlo a aplicaciones de amortiguación o componentes mecánicos de alta fricción.

### APLICACIONES MÁS IMPORTANTES

- **Recubrimientos de Rodillos:** Protección de cilindros metálicos en la industria papelera y textil para evitar daños en el producto final.
- **Amortiguadores y Resortes:** Uso en troqueles de prensa y maquinaria pesada para absorber vibraciones y cargas de choque.
- **Raspadores de Banda:** Limpiadores para cintas transportadoras en minería debido a su alta resistencia al desgaste abrasivo.
- **Sellos y Juntas Hidráulicas:** Empaques que deben soportar altas presiones y fricción constante sin deformarse.
- **Ruedas y Neumáticos Sólidos:** Para montacargas y carros de carga pesada que requieren alta capacidad de carga y resistencia al rodamiento.

### PROPIEDADES PRINCIPALES

- **Resistencia a la Abrasión Extrema:** Supera al caucho y a muchos metales en pruebas de desgaste por fricción.
- **Alta Capacidad de Carga:** Soporta grandes pesos sin presentar fatiga o deformación permanente.
- **Resistencia Química:** Excelente desempeño en contacto con aceites, grasas, combustibles y muchos solventes.
- **Amortiguación de Ruido:** Reduce significativamente la contaminación sónica en líneas de producción al suavizar los impactos metálicos.

