

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**NOMBRE DEL PRODUCTO:**

**LAMINA Y CINTA  
PTFE EXPANDIA.**

**CATEGORÍA:**

**SELLADO ESTÁTICO**



## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**FICHA TÉCNICA: PTFE Expandido Multidireccional (Grado Premium)**

**Línea:** Sellado Estático Químico de Alto Rendimiento  
**Modelos Referenciales:** GARVEX-EXPANDED SHEET / GARVEX-SOFT SEAL TAPE

### 1. Propiedades Físicas y Mecánicas

Parámetro	Rango de Valoración (Máximo / Típico)	Unidad
Material Base	100% PTFE Expandido Multidireccional Virreinal	-
Densidad (Sin comprimir)	0.85 - 0.95	g/cm <sup>3</sup>
Compresibilidad (ASTM F36)	50% - 65%	%
Recuperación Elástica (ASTM F36)	> 12% - 15%	%
Resistencia a la Tracción (ASTM F152)	25 - 30 (Estructura reforzada)	MPa

### 2. Límites Operativos (Mayores Rangos de Valoración)

Condición	Rango de Valoración	Unidad
Temperatura de Operación Continua	-240 a +270	°C
Temperatura en Picos Cortos	Hasta +315	°C
Presión Máxima de Trabajo	Vacío absoluto hasta 210 (Segun diseño de brida)	bar
Rango de pH Soportado	0 - 14	pH

### 3. Especificaciones de Pureza y Montaje

- **Fisiológicamente Inerte:** Apto para el contacto directo con alimentos y medicamentos (Cumple requerimientos FDA 21 CFR 177.1550).
- **Instalación de la Cinta:** Cuenta con una tira de respaldo autoadhesiva en una de sus caras para facilitar un montaje limpio y rápido en superficies verticales o invertidas.

Como Ingeniero Jefe de Planta de **GARVEX**, procedo a documentar las especificaciones técnicas de la **Lámina y Cinta de PTFE Expandido (PTFE)**, una de las soluciones más avanzadas y confiables en nuestra línea de sellado estático para resistir el ataque químico universal y adaptarse a las condiciones de apriete más delicadas.

---

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La **Lámina y la Cinta de PTFE Expandido** se fabrican mediante un proceso especial de estiramiento multidireccional del politetrafluoroetileno virgen. Este proceso transforma la estructura rígida del teflón convencional en una estructura fibrosa, micro-porosa y altamente flexible.

A diferencia del PTFE calandrado común, el PTFE posee una maleabilidad excepcional (similar a una textura esponjosa o de malvavisco) que colapsa bajo compresión mínima para formar un sello bidimensional de máxima densidad. Esta tecnología minimiza drásticamente el "flujo en frío" (deformación paulatina bajo carga térmica o mecánica), que es la principal debilidad del teflón estándar.

#### APLICACIONES MÁS IMPORTANTES

- **Bridas de Vidrio, Cerámica y Plástico (FRP):** Ideal para tuberías y reactores frágiles donde un torque elevado rompería la brida; el PTFE sella con muy bajo apriete.
- **Reactores y Columnas de Destilación:** Sellado de grandes diámetros en las industrias química y petroquímica expuestas a ácidos y solventes severos.
- **Intercambiadores de Calor:** Juntas personalizadas cortadas a partir de lámina para configuraciones de paso complejas.
- **Sellado de Emergencia en Bridas Irregulares (Cinta):** La cinta autoadhesiva se aplica directamente sobre bridas picadas, deformadas o desalineadas en campo, ahorrando tiempos de parada.
- **Industria Farmacéutica y Alimentaria:** Equipos que procesan productos de alta pureza que exigen certificaciones FDA y total ausencia de contaminación.

#### PROPIEDADES PRINCIPALES

- **Resistencia Química Universal:** Inerte ante prácticamente todos los fluidos del pH 0 al 14, exceptuando metales alcalinos fundidos y flúor elemental.
- **Resistencia al Flujo en Frío:** Su estructura multidireccional retiene el esfuerzo del perno y mantiene el sellado a lo largo del tiempo, eliminando la necesidad de reajustes.
- **Excelente Compresibilidad:** Se amolda de forma impecable a superficies rugosas, rugosidades de mecanizado o bridas desgastadas.
- **Pureza Absoluta:** Material 100% virgen, libre de aditivos, pigmentos, aglutinantes o cargas sintéticas.

