



El PTFE relleno con Disulfuro de Molibdeno, es un compuesto termoplástico avanzado que utiliza Politetrafluoroetileno (PTFE) como matriz y polvo fino de Disulfuro de Molibdeno como aditivo. Esta formulación se especializa en mejorar las propiedades mecánicas y la resistencia al desgaste del PTFE puro. El Molybdeno actúa como un lubricante sólido secundario dentro del PTFE, estabilizando el coeficiente de fricción y proporcionando una mayor dureza, rigidez y resistencia a la deformación por fluencia. Es un material autolubricado de color gris oscuro o negro, ideal para aplicaciones estáticas y dinámicas con cargas medias, donde se requiere precisión, baja fricción y una buena resistencia química.

APLICACIONES:

- **Bujes y Cojinetes Deslizantes:** En maquinaria donde la carga es moderada y se busca alta estabilidad.
- **Asientos de Válvulas y Componentes Neumáticos:** Donde la precisión y la resistencia a la fluencia son esenciales.
- **Aros de Pistón y Anillos de Sello:** En compresores y bombas de baja a media carga.
- **Componentes de Instrumentación:** Piezas mecanizadas que requieren tolerancias estrechas y baja fricción.
- **Guías y Patines Deslizantes:** En maquinaria textil o de embalaje.
- **Sellos Laberínticos:** Para crear barreras de sello estables en equipos rotativos.
- **Arandelas de Empuje:** Para reducir la fricción en movimientos axiales.
- **Piezas de Desgaste de Propósito General:** Sustitución de piezas de PTFE puro para mejorar la durabilidad.
- **Componentes de Engranajes Pequeños:** Donde la precisión del moldeo es fundamental.
- **Aisladores y Soportes (con Propiedades Mecánicas Mejoradas):** Donde se requiere aislamiento y mayor rigidez que el PTFE puro.

PROPIEDADES:

- **Coefficiente de Fricción Muy Bajo:** Mantiene la baja fricción del PTFE y la estabiliza bajo carga.
- **Mayor Dureza y Rigidez:** El relleno de Molybdeno mejora notablemente la resistencia a la compresión y la rigidez.
- **Resistencia a la Fluencia:** Reduce significativamente la deformación bajo carga sostenida en el tiempo.
- **Resistencia al Desgaste Aceptable:** Mejora el desgaste del PTFE puro, aunque es inferior al PTFE/Grafito o PTFE/Bronce.
- **Estabilidad Dimensional:** Mejor que el PTFE puro bajo condiciones de carga y temperatura.
- **Buena Inercia Química:** Mantiene la excelente resistencia química del PTFE puro.
- **Propiedades Anti-Adherentes:** Resistencia a la acumulación de material en su superficie.
- **Resistencia a Altas Temperaturas:** Rango operativo similar al PTFE puro (hasta + 260 °C).
- **Aislamiento Eléctrico:** A diferencia del PTFE/Grafito o PTFE/Bronce, el Molybdeno no compromete significativamente la cualidad de aislante eléctrico del PTFE.
- **Baja Absorción de Agua:** Prácticamente nula, asegurando estabilidad en ambientes húmedos.





Propiedad	Unidad	Norma (ASTM/DIN)	Valor Típico (Rango Real)
Densidad	g/cm ³	ASTM D792 / DIN 53479	2.18 - 2.22
Dureza	Shore D	ASTM D2240 / DIN 53505	90 - 95
Temperatura de Servicio (Máx. Continua)	°C	-	< 20°C >130 °C
Punto de Fusión	°C	ASTM D3418 / DIN 53736	280
Alargamiento a la Ruptura	%	ASTM D638 / DIN 53455	30
Resistencia al Choque (Izod, con Entalla)	J/m	ASTM D256 / DIN 53453	10 - 20
Absorción de Agua (24h)	%	ASTM D570 / DIN 53495	100% Hr 28% (8.1)
Conductividad Térmica	W/(m.K)	ASTM C177 / DIN 52126	0.35 - 0.40

