

Otros Productos

El politetrafluoroetileno (P.T.F.E.) es un polímero de altísimo peso molecular, cuya molécula está constituida por átomos de flúor y de carbono, unidos entre sí por una fuerza que químicamente es una de las más elevadas que se conocen, lo cual convierte al P.T.F.E en inerte, ya que el enlace químico en la molécula es prácticamente imposible de romper.

Sus características más notorias son:

- Elevada resistencia térmica
- Elevada antiadhesividad
- Bajo coeficiente de fricción
- Elevada resistencia química y a los solventes
- Elevadas características dieléctricas
- Sanitario

PTFE VIRGEN

El PTFE virgen tiene las siguientes condiciones de operación:

CONDICIONES OPERATIVAS

TEMPERATURA

-400°F a 500°F (-240°C a 260°C) en composición virgen PH de 0 a 14

ESTABILIDAD TERMICA

Es uno de los materiales plásticos térmicamente más estables. A 260° C no existe descomposición apreciable. A 327° C el P.T.F.E. toma un aspecto amorfo gelatinoso, sin fundir, conservando todavía sus formas geométricas.

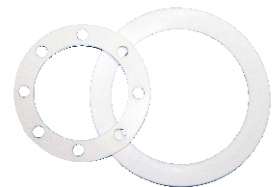
RADIACION

Las radiaciones tienden a provocar la rotura de la molécula de P.T.F.E., especialmente en presencia del oxígeno.

FRICCION

Posee el coeficiente de fricción más bajo conocido entre todos los materiales sólidos. Se puede ubicar entre 0,04 y 0,15, dependiendo del agregado de cargas.

Para usarse en servicio expuesto a vapor, aire, gases secos, diesel, amoniaco, salmuera, grasas animales, aceites vegetales, alcalis concentrados y diluidos, ácidos orgánicos y débiles, derivados del petróleo, solventes aromáticos y alifáticos, es decir es excelente para toda la gama de químicos, excepto metales alcalinos derretidos y flúor a altas temperaturas.



PTFE CON MoS2

BISULFURO DE MOLIBDENO

El PTFE con carga de Bisulfuro de Molibdeno (MoS2) mejora sus características con respecto al virgen en:

- Es auto lubricante en trabajos dinámicos.
- Buena conductividad térmica.
- Resistente al desgaste.
- Es poco reactivo a químicos.
- Buena elasticidad.

Sus principales aplicaciones:

En sellos dinámicos donde la auto lubricidad es importante, generalmente va combinado con fibra de vidrio o bronce (cojinetes, anillos de sello, anillos para pistón).



PTFE CON FIBRA DE VIDRIO

NA-5906

El PTFE con carga de Fibra de Vidrio mejora sus características con respecto al virgen en:

- Mejora la resistencia a la compresión y al desgaste.
- Mejora la resistencia a la fricción del PTFE en alta y baja temperatura.
- Excelente estabilidad química, excepto fuertes álcalis y ácido fluorhídrico.

Sus principales aplicaciones:

Es la carga más usual para sello cuando hay rotación y alternación en los movimientos (aplicación en uso neumático, hidráulico, cojinetes, anillos para pistón, asientos para válvulas y partes mecánicas).



TABLA DE PROPIEDADES

PROPIEDADES MECANICAS A 23°C	UNIDAD	ASTM	DIN	PTFE VIRGEN	PTFE con FV		PTFE con MoS2
PORCENTAJES EN PESO DE CARGA	%			0	15	25	15FV + 5M
PESO ESPECIFICO	Grs / cm3	D-792	53479				
RESISTENCIA A LA TRACCION	Kg / cm2	D-638	53455	210	62- 160	135	135
RES. A COMPRESION (DEF. 1% Y 5%)	Kg / cm2	D-695	53454	44- 100	63- 144	68- 149	69- 153
ALARGAMIENTO A LA ROTURA (MIN)	%	D-638	53453	200	180	160	160
RES. AL CHOQUE ENTALLA	Kg.cm / cm2	D-256	53455	NO ROMPE	NO ROMPE	NO ROMPE	NO ROMPE
DUREZA	Shore D	D-2240	53505	50 A 55	55 A 60	58 A 63	55 A 60
COEF. DE ROCE ESTATICO S/ACERO		D-1894		0.06 A 0.09	0.10 A 0.13	0.11 A 0.15	0.08 A 0.10
COEF. DE ROCE DINAMICO S/ACERO		D-1894		0.13	0.15 A 0.24	0.17 A 0.27	0.15 A 0.27
PROPIEDADES TERMICAS	Unidad	ASTM	DIN	PTFE VIRGEN	PTFE FV 15%	PTFE FV 25%	PTFE con MoS2
TEMP. DE USO CONTINUO	°C			- 260 A 260	-260 A 260	-260 A 260	-260 A 260
COEF. DE DILAT. LINEAL DE 23 A 100°C	Por °C	D-696	53328	0.000125	0.000144	0.000126	0.00015
COEF. DE DILAT. LINEAL DE 23 A 150°C	Por °C	D-696	53328	0.000135	0.000151	0.000132	0.000158
COEF. DE DILAT. LINEAL DE 23 A 260°C	Por °C	D-696	53328	0.000175	0.000185	0.000144	0.00020
COEF. DE CONDUCCION TERMICA	Kcal/m.h.°C	C -177	52612	0.24	0.33	0.41	0.29
PROPIEDADES ELECTRICAS	Unidad	ASTM	DIN	PTFE VIRGEN	PTFE FV 15%	PTFE FV 25%	PTFE con MoS2
CONSTANTE DIELECTRICA A 60 HZ		D-150	53483	2.1	2.5	2.63	2.71
CONSTANTE DIELECTRICA A 1 MHZ		D-150	53483	2.1	2.35	2.55	2.68
ABSORCION DE HUMEDAD AL AIRE	%	D-570	53472	0	0.013	0.015	0.01
RIGIDEZ DIELECTRICA EN AIRE	Kv/mm	D-149		59	17.6	12.8	27

PTFE EXPANDIDO

100B

La cinta 100B se fabrica a partir de PTFE 100% virgen. Es recomendable para el rango completo de pH de 0 a 14, con excepción de la fluorina y los metales alcalinos fundidos. Es totalmente compatible con los productos derivados del petróleo.

Temperatura: -450°F a 600°F en alta variedad de ambientes.



ASBESTO

La cinta de asbesto se fabrica a partir de tela de asbesto compuesta de hilos 98% asbesto y alma de algodón. Esta cinta sirve para recubrir tubería, así como aislante térmico en variedad de aplicaciones.

Temperatura Máxima: 700°C.



FIBRA DE VIDRIO

La cinta de Fibra de Vidrio tejida ofrece gran resistencia a la tracción, a las altas temperaturas y a los agentes químicos y atmosféricos.

Incombustibilidad absoluta

Poseen una alta rigidez dieléctrica una vez impregnadas, baja elongación a la rotura, estabilidad dimensional, gran compatibilidad con matrices tanto orgánicas como inorgánicas, durabilidad, baja conductividad térmica. Resistente a los rayos U.V.

Usos

Aplicaciones electromecánicas en general, sujeción de bobinados, bobinas de transformadores, aislamiento de cables.



GRAFITO

La cinta de grafito es un producto muy versátil que puede ser usado para un infinidad de aplicaciones. Esta cinta se fabrica con y sin adhesivo. Es recomendada para uso en agua caliente, vapor a alta temperatura, líquido de traspaso térmico, gas de hidrógeno, amoníaco, solventes orgánicos, hidrocarburos, líquidos criogénicos, etc.

Temperatura: de -240°C a 650°C



FIBRA ARAMIDICA

Cinta de tela de kevlar con fibra de vidrio aluminizada.

Tela de fibra aramídica con fibra de vidrio de uso rudo fabricada con dos capas de construcción que le da una máxima resistencia a la abrasión, resistencia tensil y al calor.

Recomendada para usarse en tubería de vapor y a temperatura elevada. Resistente a la mayoría de los ácidos y álcalis a excepción de ácido clorhídrico, y ácido fosfórico.

Temperatura Máxima: 300°C

