

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL**ESTANQUEIDAD****MATERIAL:****PTFE Puro (Politetrafluoretileno)****REF:****M351000000000****FAMILIA:****PLÁSTICOS / TERMOPLÁSTICOS****Descripción:**

Comúnmente conocido como TEFLON® (marca registrada de DUPONT®), el PTFE es un polímero termoplástico de tetrafluoretileno. Este material NO ELÁSTICO se distingue por una serie de excelentes propiedades:

La superficie es lisa y repelente, lo que resulta especialmente favorable en aquellas aplicaciones en las que se debe evitar la adherencia de sustancias residuales.

Es autolubrificante.

Es fisiológicamente inocuo hasta la temperatura de servicio de +200° C, por lo que es totalmente compatible en la industria alimentaria y en laboratorios.

El coeficiente de fricción es muy bajo (0,04) en comparación con la mayoría de materiales con los que está en contacto. La fricción dinámica y la fricción estática son casi idénticas.

Las propiedades de aislamiento eléctrico son excepcionalmente buenas. Son casi independientes de la frecuencia y de las influencias ejercidas por la temperatura y por las condiciones meteorológicas.

Su resistencia química supera la de todos los elastómeros y de los otros termoplásticos. Por ello, se da una buena resistencia al hinchamiento en casi todos los medios. Sufre un ligero hinchamiento frente a los hidrocarburos fluorados.

En caso de presiones y temperaturas elevadas, los metales alcalinos líquidos y algunos compuestos fluorados atacan al PTFE. Sin embargo, no tiene tensofisuración y resiste a casi todos los productos agresivos.

La gama de aplicación térmica se sitúa entre -200° C hasta +260° C aproximadamente. A los -200° C, el PTFE posee todavía una cierta elasticidad; por lo tanto el material puede utilizarse para juntas y piezas de construcción muy especiales, p. ej. También en GASES LICUADOS.

Es completamente ininflamable e incombustible.

No es afectado por la intemperie ni la exposición al sol.

No absorbe humedad.



DEBE TENERSE MUY EN CUENTA LO SIGUIENTE CUANDO SE UTILIZAN JUNTAS DE PTFE PURO:

- A partir de una determinada carga, el material se deforma de forma permanente por fluencia o fluencia en frío.
- La resistencia al desgaste es muy reducida.
- La dilatación térmica es, como en la mayoría de las materias plásticas, diez veces más grande que la de los metales.
- La conductividad térmica es reducida, de modo que la evacuación del calor en soportes y juntas en movimiento puede ser problemática.
- El material es flexible, y no elástico, sino plástico como el polietileno. Por este motivo, debe tenerse muy en cuenta que las juntas de elastómero (cauchos) en ciertas aplicaciones no pueden ser reemplazadas con facilidad por juntas de PTFE.

Aplicación:

Dada su gran resistencia química y a su amplio margen de temperatura, su campo de aplicación es extraordinario, sobre todo en industria química, en mecánica fina y en electrotecnia. Ofrece una alta adaptabilidad.

Al cumplir con los requisitos de la FDA, su uso es recomendado en la industria alimentaria y laboratorios.

En aquellas aplicaciones donde sea necesaria una elasticidad / capacidad de recuperación deberá usarse el PTFE Expandido.

Datos técnicos :**Valor medio:**

Color:	blanco cristalino y en capas muy finas se aprecia como azulado translúcido
Densidad	2,13 – 2,18 g/cm ³
Temperatura de trabajo	- 200 / + 260 ° C
Dureza	55 - 60 ° Shore D
Fuerza de tracción	25 - 35 Mpa
Alargamiento	250 – 350 %

Los datos descritos en esta ficha son de carácter informativo y han sido facilitados por el fabricante del material, en base a ensayos técnicos. Artesanía Industrial S.L. no se hace responsable de un mal uso de sus productos y recomienda que el cliente realice sus propias pruebas en las condiciones reales de utilización.