



El Nylamid® - Fluorosint® PTFE es un politetrafluoroetileno (PTFE). Es el material a base de PTFE más dimensionalmente estable y que brinda gran resistencia química y al desgaste. Se ofrece en dos versiones: Fluorosint® 500 y Fluorosint® 207.

Las propiedades únicas del Nylamid® - Fluorosint® PTFE son el resultado propiamente del proceso en el cual la mica sintéticamente fabricada es ligada químicamente al PTFE. Esta ligadura da como resultado propiedades normalmente no alcanzadas en productos en PTFE reforzados. El Nylamid® - Fluorosint® PTFE ofrece una excelente combinación de propiedades de baja fricción y estabilidad dimensional.

El Nylamid® - Fluorosint® 207 Está aprobado para trabajar en contacto con alimentos por la FDA y la USDA (organismos equivalentes a la secretaría de Salud y la SECOFI en México).

Características principales:

- Resistencia química paralela al PTFE.
- Temperatura de uso continuo hasta 260 °C.
- Comparado contra el PTFE:
 - mayor capacidad de carga.
 - un noveno de la deformación bajo carga.
 - menor coeficiente de expansión térmica.

Aplicaciones Típicas:

- Sellos laberínticos y cubiertas
- Brazo de desgaste en lavavajillas
- Sellos de válvula
- Empaques para gobernadores transmisión y potencia

Medidas Disponibles				
Presentación	Ø Ext.	Ø Int.	Espesor	Longitud
Barras	0.5" – 1.25" (12.7 – 31.75 mm.)	-	-	48" (1219.2 mm)
	1.5" – 8.75" (38.1 – 222.2 mm.)	-	-	12" (304.8 mm.)
Placas	-	-	0.25" - 3" (6.4 – 76.2 mm.)	12" x 12" (304.8 – 304.8 mm.)
Bujes	1.25" – 38.75" (31.8 - 984.3 mm.)	0.5" – 32.25" (12.7 – 819.2 mm.)	-	12" (304.8 mm.)
Discos	3.75" – 12" (95.3 – 304.8 mm.)	-	-	-

Para mayor información llame sin costo al 01-800-216-8711 o consulte a su distribuidor autorizado mas cercano.

Principales propiedades Nylamid® - Fluorosint® PTFE 207

Propiedades	Norma ASTM	Unidades	Valores	Unidades	Valores
I- Mecánicas					
Gravedad específica 23 °C	D 792	-	2.3	-	-
Resistencia a la tensión 23 °C	D 638	psi	1,500	Kg/cm ²	105
Módulo de elasticidad a la tensión 23 °C	D 638	psi	250,000	Kg/cm ²	17,578
Elongación a la ruptura 23°C	D 638	%	50	-	-
Resistencia a la flexión 23 °C	D 790	psi	2,000	Kg/cm ²	141
Módulo de elasticidad a la flexión 23 °C	D 790	psi	350,000	Kg/cm ²	24,609
Resistencia a la compresión, 10% de deformación 23°C	D 695	psi	3,800	Kg/cm ²	267
Módulo de elasticidad a la compresión 23 °C	D 695	psi	225,000	Kg/cm ²	15,820
Dureza escala Shore D, 23 °C	D 2240	-	D65	-	-
Impacto Izod (con muesca) 23 °C	D 256	ft.lb/in	1	cm.kg/cm	5.4
Coefficiente de fricción dinámico (en seco vs. Acero)	QTM 55007	-	0.1	-	-
Limite PV	QTM 55007	ft. lbs. / in ² . min	8,000	-	-
Factor de desgaste K x 10 ⁻¹⁰	QTM 55010	In ³ . min/ft.lbs.hr	30	-	-
II- Térmicas					
Coefficiente de expansión térmica lineal (de -40 a 149 °C)	E 831 (TMA)	In./in./°F	5.7x10 ⁻⁵	m/(m.K)	-
Temperatura de deflexión al calor (264 psi)	D 648	°F	210	°C	99
Punto de fusión	D 3418	°F	621	°C	327
Temperatura de servicio continuo en Aire (Máx)	-	°F	500	°C	260
Conductividad térmica	F 433	BTU in/hr.ft ² .°F	-	W/(K.m)	-

Continuación de propiedades Nylamid® - Fluorosint® PTFE 207

Propiedades	Norma ASTM	Unidades	Valores
III- Eléctricas			
Resistencia dieléctrica, corto tiempo	D 149	Volts/mil	200
Resistividad volumétrica	D 257	Ohm-cm	>10 ¹²
Constante dieléctrica 10 ⁶ Hz	D 150	-	2.65
IV- Químicas			
Absorción de agua en 24 horas	D 570 (2)	% por peso	0.03
Absorción de agua hasta saturación	D 570 (2)	% por peso	2
Ácidos suaves 23 °C	-	-	Aceptable
Ácidos fuertes 23 °C	-	-	Aceptable
Alcalinos suaves 23 °C	-	-	Aceptable
Alcalinos fuertes 23 °C	-	-	Aceptable
Hidrocarburos aromáticos 23 °C	-	-	Aceptable
Hidrocarburos Alifáticos 23 °C	-	-	Aceptable
Cetonas, Esteres 23 °C	-	-	Aceptable
Éteres 23 °C	-	-	Aceptable
Solventes clorados 23 °C	-	-	Aceptable
Alcoholes 23 °C	-	-	Aceptable
Soluciones salinas inorgánicas 23 °C	-	-	Aceptable
Rayos de sol en continuo 23 °C	-	-	Aceptable

- Los datos de las propiedades mostradas son un promedio típico de sus valores y varían en función al lote de producción, tamaño y configuración del producto.
- Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en ésta publicación, son presentadas en buena fe, basadas para ser confiables, en pruebas reales y experiencias en el campo de la práctica. El lector queda advertido, de cualquier forma, que Plásticos de Mantenimiento, S.A. de C.V. No garantiza la precisión de ésta información y que es responsabilidad de los usuarios, determinar la factibilidad de uso de los productos Nylamid® en cualquier aplicación dada.

Principales propiedades Nylamid® - Fluorosint® PTFE 500

Propiedades	Norma ASTM	Unidades	Valores	Unidades	Valores
I- Mecánicas					
Gravedad específica 23 °C	D 792	-	2.32	-	-
Resistencia a la tensión 23 °C	D 638	psi	1,100	Kg/cm ²	77
Módulo de elasticidad a la tensión 23 °C	D 638	psi	300,000	Kg/cm ²	21,093
Elongación a la ruptura 23°C	D 638	%	10	-	-
Resistencia a la flexión 23 °C	D 790	psi	2,200	Kg/cm ²	155
Módulo de elasticidad a la flexión 23 °C	D 790	psi	500,000	Kg/cm ²	35,155
Resistencia a la compresión, 10% de deformación 23°C	D 695	psi	4,000	Kg/cm ²	281
Módulo de elasticidad a la compresión 23 °C	D 695	psi	250,000	Kg/cm ²	17,578
Dureza escala Shore D, 23 °C	D 2240	-	D70	-	-
Impacto Izod (con muesca) 23 °C	D 256	ft.lb/in	0.9	cm.kg/cm	4.9
Coefficiente de fricción dinámico (en seco vs. Acero)	QTM 55007	-	0.15	-	-
Limite PV	QTM 55007	ft. lbs. / in ² . min	8,000	-	-
Factor de desgaste K x 10 ⁻¹⁰	QTM 55010	In ³ . min/ft.lbs.hr	600	-	-
II- Térmicas					
Coefficiente de expansión térmica lineal (de -40 a 149 °C)	E 831 (TMA)	In./in./°F	2.5x10 ⁻⁵	m/(m.K)	-
Temperatura de deflexión al calor (264 psi)	D 648	°F	270	°C	132
Punto de fusión	D 3418	°F	621	°C	327
Temperatura de servicio continuo en Aire (Máx)	-	°F	500	°C	260
Conductividad térmica	F 433	BTU in/hr.ft ² .°F	5.3	W/(K.m)	-

Continuación de propiedades Nylamid® - Fluorosint® PTFE 500

Propiedades	Norma ASTM	Unidades	Valores
III- Eléctricas			
Resistencia dieléctrica, corto tiempo	D 149	Volts/mil	275
Resistividad volumétrica	D 257	Ohm-cm	$>10^{13}$
Constante dieléctrica 10^6 Hz	D 150	-	2.85
IV- Químicas			
Absorción de agua en 24 horas	D 570 (2)	% por peso	0.1
Absorción de agua hasta saturación	D 570 (2)	% por peso	3
Ácidos suaves 23 °C	-	-	Aceptable
Ácidos fuertes 23 °C	-	-	Aceptable
Alcalinos suaves 23 °C	-	-	Aceptable
Alcalinos fuertes 23 °C	-	-	Aceptable
Hidrocarburos aromáticos 23 °C	-	-	Aceptable
Hidrocarburos Alifáticos 23 °C	-	-	Aceptable
Cetonas, Esteres 23 °C	-	-	Aceptable
Éteres 23 °C	-	-	Aceptable
Solventes clorados 23 °C	-	-	Aceptable
Alcoholes 23 °C	-	-	Aceptable
Soluciones salinas inorgánicas 23 °C	-	-	Aceptable
Rayos de sol en continuo 23 °C	-	-	Aceptable

- Los datos de las propiedades mostradas son un promedio típico de sus valores y varían en función al lote de producción, tamaño y configuración del producto.
- Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en ésta publicación, son presentadas en buena fe, basadas para ser confiables, en pruebas reales y experiencias en el campo de la práctica. El lector queda advertido, de cualquier forma, que Plásticos de Mantenimiento, S.A. de C.V. No garantiza la precisión de ésta información y que es responsabilidad de los usuarios, determinar la factibilidad de uso de los productos Nylamid® en cualquier aplicación dada.