



Descubra la ventaja de NYCAST®



Piezas acabadas de nylon fundido y productos fundidos a la medida



Descubra la ventaja de NYCAST®

Cast Nylons Limited (CNL) es el principal productor de nylon fundido en Norteamérica. Nuestros empleados, procesos y productos se encuentran entre los mejores de la industria.

Vendemos piezas acabadas de nylon fundido y piezas fundidas a la medida a través de una red internacional de distribuidores.

La innovación impulsa a nuestros ingenieros y fundidores a desarrollar soluciones creativas para nuestros clientes. CNL ofrece 42 fórmulas de productos estándar y hechos a la medida para satisfacer las necesidades de las aplicaciones más exigentes.

Nuestras ofertas de productos incluyen placas, barras, barras tubulares, barras rectangulares, poleas de nylon, cajas elevadoras, discos, anillos y componentes fundidos a la medida. Al contar con distribuidores ubicados estratégicamente en todo Estados Unidos, Canadá, México, Latinoamérica, Sudamérica, Europa y Asia, CNL se encuentra disponible para prestar sus servicios a una amplia gama de industrias y aplicaciones.

También disponemos de un exclusivo almacén de fundición, disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, que le permite a CNL fabricar productos en cualquier momento. De este modo, si se realiza un pedido durante el día, se puede programar la producción para esa misma tarde.

Al concentrarse en un solo producto, CNL es capaz de brindar un servicio exhaustivo e inigualable. Cada aspecto de nuestra operación se concentra en brindar excelencia, desde la calidad de la fabricación hasta nuestra línea de producción, diseño de herramientas, asistencia en ingeniería, entrega y cada parte de la experiencia para el cliente; **esta es la ventaja de NYCAST®.**



El nylon fundido NYCAST® se utiliza en una amplia gama de industrias, entre ellas:

Equipos para la construcción
Procesamiento de metales
Formación de metales
Celulosa y papel
Equipos mineros
Equipos marítimos
Manejo de materiales
Producción automotriz
Equipos de impresión
Máquinas embotelladoras
Tratamiento de agua
Equipos de enlatado
Equipos de embalaje
Equipos textiles
Equipos petroleros
Procesamiento de alimentos
Industrias del gas

Grados estándar

Grados estándar de tipo 6

NYCAST® 6PA NATURAL Y NEGRO

Los productos NYCAST 6PA de nylon natural y negro han tenido un gran desempeño, con o sin lubricación, en una amplia gama de aplicaciones, en especial como material para fabricar rodamientos. Son livianos y ofrecen una excelente resistencia al desgaste, resistencia a la tensión y módulo de elasticidad.

Otras propiedades significativas:

- Resistencia a las cargas de alto impacto
- Excelente resistencia a las vibraciones
- Resistencia a la fragilidad y al deterioro
- Maquinabilidad sencilla y resistencia a la abrasión
- Resistencia a la deformación por exposición al calor

Los productos 6PA vienen en otros colores, disponibles por pedido: anaranjado, verde oscuro, rojo, amarillo, entre otros.



NYCAST® 6PA MoS₂

NYCAST 6PA MoS₂ es una opción popular como material para fabricar rodamientos con lubricante. NYCAST 6PA MoS₂, que se fabrica como un producto más cristalino con resistencia mejorada al desgaste, también ofrece una resistencia superior a la compresión.



NYCAST® XHA AZUL

NYCAST XHA azul cuenta con un estabilizador térmico que retrasa la pérdida de las propiedades físicas a medida que aumenta la temperatura. Esto permite que el material funcione a temperaturas aproximadamente un 10 % más elevadas que las de los productos de grado estándar. Esto significa que, si NYCAST XHA funciona a 200 °F (93 °C), tendrá casi las mismas propiedades físicas que los productos de grado estándar que funcionan a 185 °F (85 °C).

La temperatura intermitente máxima para NYCAST XHA es de 350 °F (176 °C), y la temperatura de funcionamiento continuo es de 250 °F (121 °C), en comparación con los 230 °F (110 °C) para los productos de grado estándar. También está disponible en color natural, negro y verde oscuro.



Grados premium



Grados premium para rodamientos con aceite

NYCAST® NYLOIL®

El nylon NYCAST NYLOIL fue el primer nylon fundido con aceite, que se introdujo en Norteamérica hace 35 años. NYLOIL de CNL, muchas veces imitado pero jamás igualado, se dispersa cuidadosamente con un lubricante a base de aceite durante el proceso de fabricación. Como resultado, se obtiene un polímero de alta resistencia muy cristalino, con lubricación interna y con propiedades mejoradas para menor desgaste y fricción. NYLOIL viene en color verde. También está disponible en color natural FG, azul, negro, anaranjado, MDX gris, MDX azul, amarillo y rojo.

NYLOIL se ofrece en grados a la medida para aplicaciones específicas:

- NYLOIL FG

(natural): especificado para el contacto directo con los alimentos (cumple con la norma 3A del Departamento de Agricultura de EE. UU. [USDA] y las normas de la Administración de Drogas y Alimentos [FDA])

NYLOIL® MDX gris o NYLOIL MDX azul, con MoS₂ (gris o azul): diseñado para capacidades de carga ligeramente superiores



Grados premium para rodamientos con lubricante sólido

NYCAST® RX/GX/BX

NYCAST RX (rojo), NYCAST GX (gris) y NYCAST BX (negro) son variedades de nylon fundido con lubricante sólido, diseñadas para brindar un coeficiente bajo de fricción y una resistencia superior al desgaste, por lo que son una excelente opción en aplicaciones de carga elevada y baja velocidad.



Grados de lubricación patentados

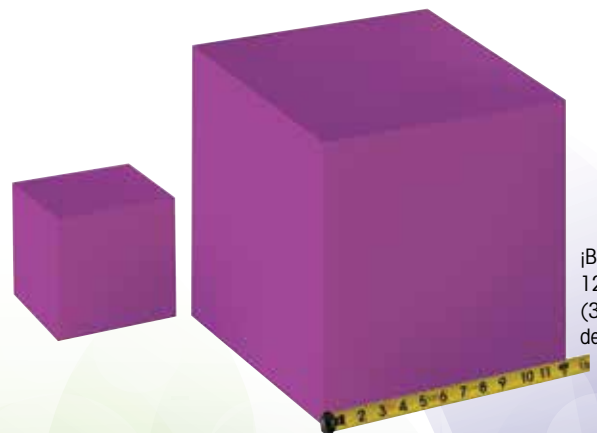
NYCAST® SLX NYLON

SLX (morado) se suma a la familia de NYCAST de productos de grado premium para rodamientos como una solución de diseño e ingeniería para aplicaciones de rodamientos y antidesgaste. NYCAST SLX cierra la brecha entre los coeficientes de fricción estáticos y dinámicos con un desempeño superior, en casos en los que los clientes requieren los mejores materiales para enfrentar las tendencias a atascamientos y deslizamientos.



A diferencia de la competencia, Cast Nylons Limited ofrece SLX en todas nuestras configuraciones de piezas acabadas estándar. Su diseño nunca se verá limitado a unas pocas opciones. Este es otro motivo por el que le conviene poner a su disposición la ventaja de NYCAST.

Nycast SLX se fabrica con un paquete de lubricación patentado y está disponible como un bloque de hasta 12 pulgadas (30.48 cm) de espesor, una barra de hasta 16 pulg. (40.64 cm) de diámetro y una barra tubular de hasta 40 pulg. (1.02 m) de diámetro.



¡Bloque de hasta 12 pulgadas (30.48 cm) de espesor!

Grados modificados ante impactos



NYCAST® CP 6/12

NYCAST CP es muy resistente y cuenta con una resistencia superior a los impactos y a la elongación por tensión en comparación con los productos de grado estándar. Ha demostrado ser ideal para muchas aplicaciones que requieren un nivel adicional de resistencia. NYCAST CP, un copolímero de caprolactama y laurilactama, fue desarrollado en un principio para ser usado específicamente en asientos con válvulas de bola en la industria del petróleo y el gas. Este material durable proporciona un puente económico y de alto rendimiento entre las fórmulas de NYCAST 6 y NYCAST 12. Disponible en color amarillo, natural y negro.



NYCAST® 6PA MP (MPB) AZUL Y (MPY) AMARILLO

Las fórmulas de NYCAST 6MP, diseñadas para abordar los problemas relacionados con las cargas de impacto, brindan ventajas de desempeño en aplicaciones que requieren propiedades de impacto mejoradas en comparación con los productos de grado estándar. Las almohadillas NYCAST 6MP protegen al martillo de daños por contacto entre metales en martinets y brindan muchas ventajas de desempeño en determinadas aplicaciones de engranajes, bloques de matriz, asientos con válvulas, entre otras.



Esta fórmula también brinda un desempeño superior en aplicaciones expuestas a un frío extremo, donde los productos de grado estándar pueden sufrir fallas por impactos.

NYCAST® 12

Con su absorción de humedad extremadamente baja, las propiedades mecánicas de NYCAST 12 se mantienen casi intactas en una amplia gama de entornos. NYCAST 12 ofrece un diseño con rendimiento superior en aplicaciones en las que la estabilidad dimensional, la resistencia a los químicos, los dieléctricos, la resistencia a la abrasión y la resistencia a los impactos son factores importantes. En ambientes secos o húmedos, en interiores o exteriores, las propiedades de resistencia superior a la fatiga y de baja deformación de NYCAST 12 brindan un rendimiento inigualable en muchas aplicaciones de rodillos y ruedas de alta velocidad.



A la vez, este material es apto para ser utilizado con componentes de transmisión de potencia en el manejo de materiales y en entornos de transporte, además de elementos estructurales y de cierre en equipos electrónicos y de fabricación sensibles. Disponible en color negro y natural.

¡Cast Nylons Limited es el único productor de nylon fundido de tipo 12 en Norteamérica!

Productos compatibles con los alimentos



Productos y colores compatibles con los alimentos

NYCAST® 6PA FG

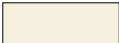
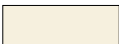
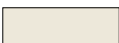
Los productos NYCAST 6PA FG están disponibles en una amplia gama de fórmulas y colores compatibles con los alimentos a fin de cumplir con las exigencias de nuestros clientes. Estos colores distintivos son ideales para utilizarse en equipos y dispositivos para el procesamiento de alimentos.

Todos los colores y grados cuentan con el visto bueno de la FDA para situaciones de contacto con los alimentos.

Todos los colores y fórmulas se pueden suministrar como piezas acabadas estándar, como barras, tubos y placas, y también se pueden fundir a la medida para cumplir con los requisitos de los clientes.



Grados y colores compatibles con alimentos

	NYCAST 6PA – FG natural		NYCAST 6PA – FG Nyloil anaranjado
	NYCAST 6PA – FG natural (cera)		NYCAST 6PA – FG Nyloil rojo
	NYCAST 6PA – FG azul		NYCAST 6PA – FG Nyloil gris
	NYCAST 6PA – FG Nyloil natural		NYCAST 6PA – FG Nyloil negro
	NYCAST 6PA – FG Nyloil amarillo		

Piezas fundidas a la medida



FUNDICIONES A FORMA CASI NETO NYCAST®

Nuestro proceso de fabricación incluye un material fundido que se vierte directamente en un molde para crear un nylon de forma 6. Nuestra línea completa de fórmulas ofrece fundiciones a forma casi neto de NYCAST.



PRODUCTOS NYCAST NYMETAL®

Cast Nylons ha combinado lo mejor de ambos mundos (el del nylon y el del metal fundidos) para crear los productos NYMETAL, que ofrecen ventajas que no se pueden obtener a partir de los componentes tradicionales puramente de metal o de nylon. Los lingotes NYMETAL, fabricados exclusivamente con el nylon NYCAST y una variedad de núcleos metálicos, son una opción superior para la producción de engranajes, rodillos y ruedas dentadas, en especial para usar en aplicaciones de transmisión de potencia.

Equipos para la construcción fundidos a la medida

POLEAS/PLANCHAS CON BRAZOS DE APOYO/ ALMOHADILLAS DE DESLIZAMIENTO

Las poleas fundidas a la medida NYCAST® ofrecen ventajas muy importantes para el diseñador de equipos que busca la manera de reducir el peso de los componentes, prolongar la vida útil de los cables metálicos y brindar protección contra los entornos corrosivos a un costo muy competitivo en comparación con otros materiales para poleas. Las poleas NYCAST cuentan con una fórmula a la medida y se funden mediante un proceso de polimerización aniónica de caprolactama a fin de dar forma al nylon de tipo 6. De esta manera, se produce una pieza con tecnología avanzada, libre de las tensiones localizadas presentes en la mayoría de los demás métodos para el procesamiento de plásticos.



Además, las poleas NYCAST se pueden formular específicamente con modificadores y paquetes de lubricación internas que se adaptan al uso final, lo que mejora aún más el rendimiento.

Ventajas:

- Reducción del peso de los componentes
- Vida útil más prolongada
- Protección contra la corrosión
- Diseño a la medida



Guía para la selección de materiales

NYCAST® - Grados NYLOIL® & NYMETAL®

Grados estándar - para rodamientos, bujes, sellos, bloques de matriz, almohadillas de antidesgaste

NYCAST 6PA natural - resistente, duro, sólido, de alta resistencia, para un uso intensivo. Apto para el contacto directo con los alimentos

NYCAST XHA azul - más resistencia al calor que el modelo 6PA natural

NYCAST MoS₂ - resistencia mejorada al desgaste y mayor cristalinidad

Grados premium para rodamientos - ofrecen propiedades antidesgaste mejoradas y una vida útil hasta cinco veces más prolongada que la de los productos de grado sin relleno

NYLOIL - con aceite, coeficiente bajo de fricción, excelente como material para fabricar rodamientos

NYLOIL FG - con aceite, coeficiente bajo de fricción, apto para el contacto directo con los alimentos

NYLOIL MDX - con aceite + MoS₂, coeficiente bajo de fricción, mayor cristalinidad

NYCAST RX/GX/BX - con lubricante sólido, coeficiente bajo de fricción para cargas elevadas y bajas velocidades

Grados modificados ante impactos - fabricados para mejorar las propiedades de impacto en bajas temperaturas o áreas de alto impacto

NYCAST CP - copolímero modificado con impacto sólido, mayor resistencia que el producto estándar 6PA natural

NYCAST MP - modificado con impacto líquido, fabricado a la medida para aplicaciones de alto impacto como almohadillas

Grados especializados -

NYCAST 12 - alto impacto, baja absorción de humedad, excelente estabilidad dimensional, mayores propiedades dieléctricas

NYCAST Nymetal - el nylon unido a los núcleos metálicos crea una excelente interfaz de nylon y metal para una mayor carga de torque

NYCAST GF - nylon de tipo 6 impregnado con vidrio para un aumento drástico de la resistencia a la flexión, a la tensión y a la compresión en comparación con el nylon de tipo 6 sin relleno

NYCAST colores - 13 colores de nylon de tipo 6 para elegir y para dar lugar a la codificación por colores de los componentes

Especificaciones de los productos

Propiedad	Unidades	Método de prueba de la ASTM	NYCAST® 6PA	NYCAST® 6PA MoS ₂
Gravedad específica	g/cm ³	D 792	1.15 - 1.17	1.15 - 1.17
Resistencia a la tensión	psi	D 638	10,000 - 13,500	10,000 - 13,500
Elongación por tensión	%	D 638	20 - 55	20 - 55
Módulo de tensión	psi	D 638	400,000 - 550,000	400,000 - 550,000
Resistencia a la compresión	psi	D 695	13,500 - 16,000	14,000 - 16,500
Módulo de compresión	psi	D 695	325,000 - 400,000	345,000 - 425,000
Resistencia a la flexión	psi	D 790	15,000 - 17,500	15,000 - 18,000
Módulo de flexión	psi	D 790	420,000 - 500,000	400,000 - 520,000
Resistencia a la ruptura	psi	D 732	10,000 - 11,000	10,000 - 11,000
Ensayo de Izod	pies lb/pulg.	D 256	1.5 - 2.5	1.4 - 2.4
Dureza, Rockwell	R	D 785	110 - 115	110 - 120
Dureza, Shore	D	D 2240	78 - 84	78 - 86
Punto de fusión	°F	D 3418	430 +/- 10	430 +/- 10
Coeficiente de dilatación térmica lineal	pulg./pulg./°F	D 696	5.0 * 10 ⁻⁵	5.0 * 10 ⁻⁵
Deformación bajo carga	%	D 621	0.5 - 2.5	0.5 - 2.6
Temperatura de deflexión				
264 psi	°F	D 648	200 - 300	200 - 300
66 psi	°F	D 648	300 - 400	300 - 400
Temperatura en servicio continuo	°F	-	230	230
Temperatura en servicio intermitente	°F	-	330	330
Coeficiente de fricción dinámico		D 1894	0.26	0.22
Absorción de agua				
24 horas	%	D 570	0.5 - 0.6	0.5 - 0.6
Saturación	%	D 570	4.0 - 6.0	4.0 - 6.0
Resistencia a los dieléctricos	v/mil.	D 149	500 - 600	500 - 600
Constante de los dieléctricos				
60 Hz		D 150	3.7	3.7
1000 Hz		D 150	3.7	3.7
1 MHz		D 150	3.7	3.7
Cumplimiento				
FDA			X	-
Norma 3A de la USDA			X	-
Clasificación HB de la norma UL 94			X	X

	NYCAST® XHA	NYCAST® NYLOIL	NYCAST® RX/GX/BX	NYCAST® SLX	NYCAST® CP	NYCAST® 6 MPD/ 6 MPY	NYCAST® 12
	1.15 - 1.17	1.14 - 1.15	1.14 - 1.15	1.12 - 1.14	1.10 - 1.13	1.14 - 1.16	1.03
	10,000 - 13,500	9,500 - 11,000	11,000 - 11,200	10,000 - 11,000	9,000 - 11,000	9,000 - 11,000	7,000 - 8,500
	20 - 30	35 - 55	35 - 100	20 - 45	25 - 40	25 - 35	10 - 20
	450,000 - 550,000	375,000 - 475,000	495,000 - 526,000	400,000 - 475,000	375,000 - 475,000	375,000 - 475,000	320,000 - 380,000
	13,500 - 16,000	13,500 - 15,000	13,000 - 14,500	14,000 - 16,500	12,000 - 14,000	12,500 - 15,000	10,000 - 12,000
	325,000 - 400,000	325,000 - 375,000	390,000 - 410,000	345,000 - 425,000	275,000 - 375,000	300,000 - 375,000	250,000 - 300,000
	15,000 - 17,500	14,000 - 16,000	14,000 - 14,500	13,500 - 16,000	13,000 - 16,000	12,000 - 13,000	10,000 - 12,000
	420,000 - 500,000	375,000 - 475,000	400,000 - 450,000	350,000 - 475,000	325,000 - 475,000	300,000 - 360,000	260,000 - 300,000
	10,000 - 11,000	8,000 - 9,000	8,000 - 9,000	8,000 - 9,000	7,500 - 9,000	7,500 - 10,000	6,000 - 8,000
	1.0 - 2.5	1.4 - 1.8	1.4 - 1.8	1.4 - 1.8	2.0 - 4.0	2.5 - 6.0	4.0 - 8.0
	110 - 120	100 - 115	110 - 115	100 - 115	100 - 110	95 - 110	100 - 110
	78 - 86	74 - 80	74 - 80	74 - 80	74 - 80	70 - 80	75 - 80
	430 +/- 10	430 +/- 10	430 +/- 10	430 +/- 10	400 +/- 10	430 +/- 10	350 +/- 10
	5.0 * 10 ⁻⁵	5.0 * 10 ⁻⁵	5.0 * 10 ⁻⁵	5.0 * 10 ⁻⁵	4.0 - 5.0 * 10 ⁻⁵	5.0 * 10 ⁻⁵	5.5 * 10 ⁻⁶
	0.5 - 2.6	0.7 - 3.0	0.7 - 3.0	0.7 - 3.0	1.0 - 3.0	1.0 - 3.0	-
	200 - 400	200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 300	120 - 145
	300 - 450	300 - 400	300 - 400	300 - 400	300 - 400	300 - 400	240 - 260
	250	230	230	230	210	230	230
	350	330	330	330	300	330	300
	0.26	0.12	0.12	0.14	0.26	0.26	0.26
	0.5 - 0.6	0.4 - 0.6	0.4 - 0.5	0.5 - 0.6	0.2 - 0.3	0.5 - 0.6	0.2 - 0.3
	4.0 - 6.0	4.0 - 5.0	4.0 - 5.0	4.0 - 6.0	3.0 - 5.0	4.0 - 6.0	1.2 - 1.6
	500 - 600	500 - 600	500 - 600	500 - 600	500 - 600	500 - 600	400 - 450
	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.5
	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.5
	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.5
	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-
	X	X	X	X	X	X	X

Los hechos declarados y las recomendaciones incluidas en este documento se basan en experimentos y en información que se considera como confiable. Sin embargo, no se garantiza la precisión y los productos se venden sin ninguna garantía, expresa o implícita, y con la condición de que los compradores realicen pruebas para determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto.

Cast Nylons de México S de RL de CV
Eje 126 No. 216 Int. #17
Zona Industrial
San Luis Potosí, SLP
C.P. 78090
Tel: +52-444-824-0864



CAST NYLONS
LIMITED

www.castnylon.com

4300 Hamann Parkway
Willoughby, OH 44094 EE. UU.
+1.440.269.2300
1.800.543.3619
Fax: +1.440.269.2323
cnlmail@castnylon.com

