



Plásticos de ingeniería

Catálogo de Plásticos de Ingeniería

- Nylon
- Polietileno
- Plásticos técnicos
- Termofijos y fenólicos

Índice

Cuatro familias · 20 materiales · Propiedades, presentaciones, colores, composición y aplicaciones.



Información general

Índice	2
Guía de selección · los 20 materiales de un vistazo	3

01 Nylon 4-6

Nylon M natural	5
Nylon SL negro	5
Nylon XL verde	5
Nylon HS azul	5
Nylon AL rojo	6

02 Polietileno 7-8

Polietileno HD PE 300	8
Polietileno HMW PE 500	8
Polietileno UHMW PE 1000	8
Polietileno UHMW Cerámico	8

03 Plásticos técnicos 9-11

Acetal (POM)	10
Teflón (PTFE)	10
Polieteretercetona (PEEK)	10
Poliéster PET	10
Copolíéster PETG	11
Polycarbonato (PC)	11
Polipropileno (PP)	11

04 Termofijos y fenólicos 12-13

Baquelita	13
Celorón	13
G10 / FR4	13
G11	13

Simbología

 Deslizante Bajo coeficiente de fricción	 Antidesgaste Larga vida frente a abrasión	 Resiste impacto Absorbe golpes sin fracturarse	 Maquinable Fácil de tornear, fresar y taladrar	 Estable dimensionalmente Mantiene medidas y tolerancias	 Bajo peso Baja densidad: sustituye metales	 Resiste temperatura Servicio continuo a alta temperatura
 Resiste químicos Resiste ácidos, álcalis y solventes	 Aislante eléctrico Alta rigidez dieléctrica	 Apto alimentos (FDA) Grados aprobados por la FDA	 Transparente Alta claridad y transmisión de luz	 Retardante de flama Autoextinguible o difícil de encender	 Resiste UV Estable a la intemperie y rayos UV	 Antiadherente Nada se adhiere a su superficie

Nota: Las propiedades, presentaciones, colores y aplicaciones son datos de referencia de los plásticos de ingeniería distribuidos por NAT MAC; no constituyen una especificación y pueden

¿Qué plástico necesitas?

Compara familias y materiales; consulta la página indicada para propiedades, presentaciones, colores, composición y aplicaciones.

Material	Familia	Suministro	Colores	Propiedades	Aplicaciones principales	Página
Nylon M natural	Nylon	Colado o vaciado	Natural/blanco, Negro	 	Bujes y casquillos, Rodillos industriales, Poleas	5
Nylon SL negro	Nylon	Colado o vaciado	Negro	 	Bujes y casquillos, Cojinetes de carga, Rodillos industriales	5
Nylon XL verde	Nylon	Colado o vaciado	Verde, Amarillo	 	Bujes y casquillos autolubricados, Cojinetes, Rodillos industriales	5
Nylon HS azul	Nylon	Colado o vaciado	Azul	 	Bujes y casquillos, Rodillos industriales, Poleas y roldanas	5
Nylon AL rojo	Nylon	Colado o vaciado	Rojo	 	Bujes y casquillos autolubricados, Cojinetes sometidos a cargas elevadas, Rodillos industriales	6
Polietileno HD PE 300	Polietileno	Extrudido	Natural/blanco, Negro, Rojo +5	 	Tablas para corte de alimentos, Guías para transportadores ligeros, Revestimientos de tanques	8
Polietileno HMW PE 500	Polietileno	Prensado o extrudido	Blanco, Negro, Amarillo +5	 	Guías para cadenas, Estrellas de distribución, Poleas y piñones de transmisión	8
Polietileno UHMW PE 1000	Polietileno	Prensado o extrudido	Blanco, Negro, Amarillo +5	 	Engranajes, ruedas y rodillos, Poleas y piñones de transmisión, Cojinetes y bujes de deslizamiento	8
Polietileno UHMW Cerámico	Polietileno	Prensado o extrudido	Verde	 	Guías y deslizadores para aserraderos, Revestimientos para sierras y mesas, Transportadores de aserradero	8
Acetal (POM)	Plásticos técnicos	Extrudido	Blanco, Negro	 	Engranajes, piñones y levas, Cojinetes, casquillos y rodamientos, Piezas maquinadas de alta tolerancia	10
Teflón (PTFE)	Plásticos técnicos	Compactado o sinterizado	Natural / blanco	 	Sellos, empaques y juntas, Anillos y asientos de válvula, Recubrimientos antiadherentes	10
Polieterecetona (PEEK)	Plásticos técnicos	Extrudido	Natural (beige)	 	Aislantes eléctricos y carcasas, Cables y aislamiento del cable, Brazos de rotor	10
Políéster PET	Plásticos técnicos	Extrudido	Blanco, Negro	 	Engranajes y piñones, Palancas y manijas, Discos de control y levas	10
Copoliéster PETG	Plásticos técnicos	Extrudido	Transparente	 	Protectores industriales, Escudos de protección, Acristalamientos	11
Policarbonato (PC)	Plásticos técnicos	Extrudido	Transparente	 	Acristalamiento seguro y blindaje, Escudos protectores de máquinas, Acristalado en escuelas y edificios públicos	11
Polipropileno (PP)	Plásticos técnicos	Extrudido	Natural, Blanco, Gris claro +3	 	Ingeniería química, Construcción de tanques y depósitos, Recipientes anticorrosión	11
Baquelita	Termofijos y fenólicos	Prensado en caliente	Café oscuro	 	Aislante eléctrico, Transformadores en baño de aceite, Transformadores al aire	13
Celoron	Termofijos y fenólicos	Prensado en caliente	Café oscuro	 	Engranajes y piñones, Aislante eléctrico, Transformadores en baño de aceite	13
G10 / FR4	Termofijos y fenólicos	Prensado en caliente	Verde claro	 	Aislamiento eléctrico, Aislamiento térmico, Componentes para máquinas eléctricas	13
G11	Termofijos y fenólicos	Prensado en caliente	Amarillo	 	Aislamiento eléctrico, Aislamiento térmico, Componentes para máquinas eléctricas	13



Catálogo de plásticos de ingeniería

Nylon

Poliamida 6 colada en cinco grados: M natural, SL negro con MoS_2 , XL verde con aceite, HS azul estabilizado y AL rojo autolubricado. Ligera, resistente al impacto y con excelentes propiedades de deslizamiento, sustituye al bronce y al aluminio en bujes, rodillos, poleas y engranes.

5 materiales · Páginas 4-6

Nylon M natural

Nylon SL negro

Nylon XL verde

Nylon HS azul

Nylon AL rojo

Propiedades:



Deslizante



Resiste impacto



Maquinable



Antidesgaste



Apto alimentos (FDA)



Resiste UV

NATMAC

Nylon M natural

Poliamida 6 colada sin aditivos · PA 6



Características:

- Excelentes propiedades deslizantes
- Alta resistencia mecánica y al impacto
- Maquinable y soldable



Deslizante



Resiste impacto



Maquinable

Colores disponibles
Natural/blanco / Negro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	3/8" – 17"	9.5 mm – 432 mm
	Placas	1/4" – 6"	6.35 mm – 152 mm
	Cuadros	1" – 6"	25.4 mm – 152 mm

Suministro	Designación técnica	Designación colado
Poliamida 6 colada sin aditivos	PA 6	PA 6 C / PA 6 G

Composición	Descripción
Polímero base	Poliamida 6 o policaprolactama
Modificación	Grado natural sin carga lubricante declarada

Descripción:

Nylon natural fabricado por colada y polimerización de caprolactama, con excelente combinación de resistencia mecánica, impacto, abrasión y deslizamiento.

Aplicaciones:

Bujes y casquillos, Rodillos industriales, Poleas, Engranajes, Guías y piezas deslizantes, Placas de desgaste.

NATMAC

Nylon XL verde

Poliamida 6 colada con aceite integrado · PA 6 lubricada con aceite



Características:

- Autolubricado de por vida
- Vida útil 5x natural / 25x bronce fosforado
- Excelentes propiedades deslizantes



Deslizante



Antidesgaste



Apto alimentos (FDA)

Colores disponibles
Verde / Amarillo

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1" – 17"	25.4 mm – 432 mm
	Placas	1/4" – 4"	6.35 mm – 101.6 mm

Suministro	Designación técnica	Designación colado
Poliamida 6 colada con aceite integrado	PA 6 lubricada con aceite	PA 6 C / PA 6 G lubricada

Composición	Descripción
Polímero base	Poliamida 6 o policaprolactama
Modificación	Sistema de lubricantes líquidos incorporados

Descripción:

Nylon 6 colado con lubricantes líquidos distribuidos homogéneamente en toda su estructura: autolubricado de por vida.

Aplicaciones:

Bujes y casquillos autolubricados, Cojinetes, Rodillos industriales, Poleas y roldanas, Guías y piezas deslizantes, Placas de desgaste.

NATMAC

Nylon SL negro

Poliamida 6 colada con MoS₂ · PA 6 + MoS₂

Características:

- Menor coeficiente de fricción (MoS₂)
- Mayor dureza superficial
- Excelente maquinabilidad



Deslizante



Antidesgaste



Maquinable

Colores disponibles
Negro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	3/8" – 17"	9.5 mm – 432 mm
	Placas	1/4" – 6"	6.35 mm – 152 mm
	Cuadros	1" – 6"	25.4 mm – 152 mm

Suministro	Designación técnica	Designación colado
Poliamida 6 colada con MoS ₂	PA 6 + MoS ₂	PA 6 C-MoS ₂ / PA 6 G-MoS ₂

Composición	Descripción
Polímero base	Poliamida 6 o policaprolactama
Modificación	Bisulfuro de molibdeno (MoS ₂)

Descripción:

Nylon 6 colado modificado con bisulfuro de molibdeno (MoS₂) para reducir la fricción y aumentar la dureza superficial y la resistencia al desgaste.

Aplicaciones:

Bujes y casquillos, Cojinetes de carga, Rodillos industriales, Poleas y roldanas, Engranajes, Guías y piezas deslizantes.

NATMAC

Nylon HS azul

Poliamida 6 colada estabilizada al calor y UV · PA 6 estabilizada



Características:

- Protección UV y estabilidad al calor
- Soporta hasta 115 °C
- Alta resistencia mecánica y al impacto



Resiste UV



Resiste temperatura



Resiste impacto

Colores disponibles
Azul

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1" – 17"	25.4 mm – 432 mm
	Placas	1/4" – 4"	6.35 mm – 101.6 mm

Suministro	Designación técnica	Designación colado
Poliamida 6 colada estabilizada al calor y UV	PA 6 estabilizada	PA 6 C / PA 6 G

Composición	Descripción
Polímero base	Poliamida 6 o policaprolactama
Modificación	Aditivos estabilizadores contra calor y rayos UV

Descripción:

Nylon 6 colado con pigmentos y estabilizadores que mejoran su resistencia a los rayos ultravioleta y al envejecimiento por calor.

Aplicaciones:

Bujes y casquillos, Rodillos industriales, Poleas y roldanas, Engranajes, Guías y piezas deslizantes, Placas de desgaste.

NATMAC

Nylon AL rojo

Poliamida 6 colada con lubricantes sólidos y líquidos · PA 6 lubricada



Características:

- Coeficiente de fricción 0.08
- Límite PV 5x mayor que el natural
- Hasta 115 °C (170 °C con fibra de vidrio)



Colores disponibles
Rojo

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/4" - 4"	6.35 mm - 101.6 mm
	Barras redondas	Distintos diámetros	Bajo consulta
	Cuadros	Distintas secciones	Bajo consulta

Suministro	Designación técnica	Designación colado	DIN / EN
Poliamida 6 colada con lubricantes sólidos y líquidos	PA 6 lubricada	PA 6 C / PA 6 G lubricada	15860

Composición	Descripción
Polímero base	Poliamida 6 o policaprolactama
Modificación	Sistema de lubricantes sólidos y líquidos

Descripción:

Nylon 6 colado con un sistema de lubricantes sólidos y líquidos que reduce su coeficiente de fricción hasta aproximadamente 0.08.

Aplicaciones:

Bujes y casquillos autolubricados, Cojinetes sometidos a cargas elevadas, Rodillos industriales, Poleas y roldanas.

¿Qué nylon necesitas?

Cinco versiones de poliamida 6 colada: elige según fricción, temperatura y ambiente



Nylon M natural

Uso general

Alta resistencia mecánica y al impacto · Excelente abrasión y deslizamiento · Natural/blanco o negro



Nylon SL negro

Antifricción

Bisulfuro de molibdeno: menor fricción · Mayor dureza superficial · Negro



Nylon HS azul

UV y calor

Protección contra rayos UV · Estabilizado hasta 115 °C · Azul



Nylon AL rojo

Muy baja fricción

Coeficiente de fricción = 0.08 · Límite PV 5x mayor que el natural · Rojo



Nylon XL verde

Autolubricado de por vida

Aceite integrado en toda la estructura · Vida útil 5x natural / 25x bronce · Verde o amarillo

Nylon PA 6 colado: sustituye al bronce y al aluminio

Material ligero y resistente con excelentes propiedades de deslizamiento



Bajo peso

Menos peso

Sustituye al aluminio

- Reduce el peso de los componentes
- Facilita el maquinado y el montaje



Deslizante

Menos ruido

Sustituye al bronce

- Excelentes propiedades de deslizamiento
- Operación silenciosa en fricción y movimiento



Antidesgaste

Menos mantenimiento

Larga vida útil

- Alta resistencia mecánica, al impacto y al desgaste
- Cargas constantes sin lubricación externa

Colado o vaciado

Todos nuestros nylons se fabrican por colado, con bajos esfuerzos internos y grandes dimensiones. Cuéntanos tu pieza y te ayudamos a elegir la versión y la presentación.

Cuéntanos tu proyecto
www.nat-mac.com.mx



Catálogo de plásticos de ingeniería

Polietileno

Polietilenos de ingeniería PE 300, PE 500, PE 1000 y UHMW cerámico: del grado de uso general al de máxima resistencia a la abrasión y al impacto, con grados aptos para contacto con alimentos y 100 % reciclables.

4 materiales · Páginas 7-8

Polietileno HD PE 300

Polietileno HMW PE 500

Polietileno UHMW PE 1000

Polietileno UHMW Cerámico

Propiedades:



Resiste impacto



Resiste químicos



Apto alimentos (FDA)



Antidesgaste



Soldable

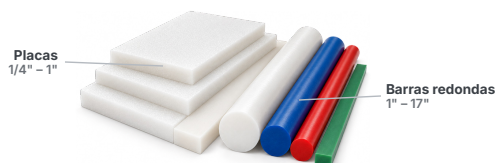


Estable dimensionalmente

NATMAC

Polietileno HD PE 300

Termoplástico ligero y resistente · PE-HD / HDPE



Características:

- Alta resistencia al impacto y abrasión
- Bajo coeficiente de fricción
- Resistente a humedad y químicos



Resistente impacto



Resistente químicos



Apto alimentos (FDA)

Colores disponibles
Natural/blanco / Negro / Rojo +5

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1" - 17"	25.4 mm - 432 mm
	Placas	1/4" - 1"	6.35 mm - 25.4 mm

Suministro	Designación internacional	Grado industrial
Termoplástico ligero y resistente	PE-HD / HDPE	PE 300

Composición	Descripción
Polímero base	Polietileno de alta densidad
Densidad de referencia	0.955 g/cm³

Descripción:

Polietileno de alta densidad para aplicaciones industriales que requieren resistencia al impacto, humedad, abrasión y agentes químicos.

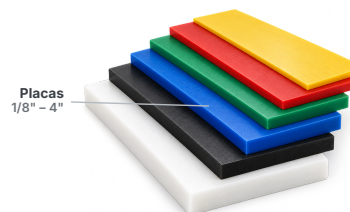
Aplicaciones:

Tablas para corte de alimentos, Guías para transportadores ligeros, Revestimientos de tanques, Tanques para almacenamiento de agua, Recubrimientos para tanques químicos.

NATMAC

Polietileno HMW PE 500

HMWPE resistente al impacto y al desgaste · HMWPE / PE-HMW



Características:

- Mayor impacto y abrasión que HD
- Rigidez y resistencia química
- Baja absorción de humedad



Resistente impacto



Antidesgaste



Soldable

Colores disponibles
Blanco / Negro / Amarillo +5

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/8" - 4"	3 mm - 105 mm

Suministro	Designación internacional	Grado industrial
HMWPE resistente al impacto y al desgaste	HMWPE / PE-HMW	PE 500

Composición	Descripción
Polímero base	Polietileno de alto peso molecular
Densidad de referencia	0.96 g/cm³

Descripción:

Polietileno de peso molecular superior al PE 300, desarrollado para mayor resistencia al impacto, abrasión y desgaste.

Aplicaciones:

Guías para cadenas, Estrellas de distribución, Poleas y piñones de transmisión, Tensores de cadenas, Topes y elementos de amortiguación, Placas y componentes de desgaste.

NATMAC

Polietileno UHMW PE 1000

UHMWPE de máxima resistencia a la abrasión y al impacto · UHMWPE / PE-UHMW



Características:

- Insuperable resistencia a la abrasión
- Excelente resistencia al impacto
- Bajo coeficiente de fricción



Antidesgaste



Resistente impacto



Apto alimentos (FDA)

Colores disponibles
Blanco / Negro / Amarillo +5

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1" - 10"	25.4 mm - 254 mm
	Placas	1/4" - 2"	6 mm - 50 mm

Suministro	Designación internacional	Grado industrial
UHMWPE de máxima resistencia a abrasión e impacto	UHMWPE / PE-UHMW	PE 1000

Composición	Descripción
Polímero base	Polietileno de ultra alto peso molecular
Densidad de referencia	0.93 g/cm³

Descripción:

Polietileno de ultra alto peso molecular con la máxima resistencia a la abrasión y al impacto de toda la familia y un coeficiente de fricción mínimo.

Aplicaciones:

Engranajes, ruedas y rodillos, Poleas y piñones de transmisión, Cojinetes y bujes de deslizamiento, Rascadores, Guías y perfiles de desgaste.

NATMAC

Polietileno UHMW Cerámico

UHMWPE reforzado con cerámica para desgaste extremo · UHMWPE-CER



Características:

- Excelente resistencia al impacto
- Menor coeficiente de fricción
- Reduce el desgaste de las piezas



Antidesgaste



Resistente impacto



Estable dimensionalmente

Colores disponibles
Verde

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/4" - 8"	6 mm - 200 mm

Suministro	Designación	Refuerzo
UHMWPE reforzado con cerámica para desgaste extremo	UHMWPE-CER	Carga cerámica

Composición	Descripción
Polímero base	Polietileno de ultra alto peso molecular (PE 1000)
Refuerzo	Carga cerámica

Descripción:

UHMW-PE (PE 1000) reforzado con carga cerámica, formulado para el desgaste más severo con altas cargas, altas velocidades y fuerte abrasión.

Aplicaciones:

Guías y deslizadores para aserraderos, Revestimientos para sierras y mesas, Transportadores de aserradero, Revestimientos antiabrasión para acerías.



Catálogo de plásticos de ingeniería

Plásticos técnicos

Acetal, Teflón, PEEK, PET, PETG, Policarbonato y Polipropileno: termoplásticos de alto desempeño para precisión dimensional, resistencia química, transparencia y servicio a alta temperatura.

7 materiales · Páginas 9-11

Acetal (POM)

Teflón (PTFE)

Polieteretercetona (PEEK)

Poliéster PET

Copolíéster PETG

Policarbonato (PC)

Polipropileno (PP)

Propiedades:



Estable dimensionalmente



Deslizante



Maquinable



Antiadherente



Resiste químicos



Resiste temperatura

NATMAC

Acetal (POM)

Poliacetal de alta rigidez y precisión dimensional · POM-C / POM-H



Características:

- Excelente estabilidad dimensional
- Baja absorción de humedad
- Excelentes propiedades de deslizamiento



Colores disponibles
Blanco / Negro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/4" - 12"	6.35 mm - 305 mm
	Placas	1/4" - 4 3/4"	6 mm - 121 mm

Suministro	Designación	Estructura
Poliacetal de alta rigidez y precisión dimensional	POM-C / POM-H	Copolímero / Homopolímero

Composición	Descripción
Polímero base	Poliacetal (POM)
Densidad de referencia	1.41 g/cm ³

Descripción:

Termoplástico de alta cristalinidad con excelente resistencia mecánica, rigidez, estabilidad dimensional y buena amortiguación de choques.

Aplicaciones:

Engranajes, piñones y levas, Cojinetes, casquillos y rodamientos, Piezas maquinadas de alta tolerancia, Husillos y tornillos sin fin.

NATMAC

Polieteretercetona (PEEK)

Termoplástico semicristalino de altísimo desempeño y máxima temperatura · PEEK



Características:

- Resistencia a alta temperatura
- Alta elongación y tenacidad
- Excelente estabilidad dimensional



Colores disponibles
Natural (beige)

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	3/8" - 3"	9.5 mm - 76.2 mm
	Placas	1/4" - 2"	6.35 mm - 50.8 mm

Suministro	Designación	Familia
Termoplástico semicristalino de altísimo desempeño	PEEK	Termoplástico semicristalino

Composición	Descripción
Polímero base	Polieteretercetona (PEEK)
Densidad de referencia	1.31 g/cm ³

Descripción:

Termoplástico semicristalino de altísimo desempeño, con la mayor resistencia a la temperatura de su familia y una estabilidad dimensional incomparable.

Aplicaciones:

Aislantes eléctricos y carcasas, Cables y aislamiento del cable, Brazos de rotor, Discos de fricción y juntas, Amortiguadores.

NATMAC

Teflón (PTFE)

Fluoropolímero antiadherente y químicamente inerte · PTFE



Características:

- Antiadherente
- Resistencia química total
- Menor coeficiente de fricción entre sólidos



Colores disponibles
Natural / blanco

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	3/8" - 15 1/2"	9.5 mm - 394 mm
	Placas	1/64" - 1"	0.4 mm - 25.4 mm
	Barras huecas	1" x 1/2" - 15 1/2" x 9 7/8"	25.4 x 12.7 mm - 394 x 251 mm

Suministro	Designación	Familia
Fluoropolímero antiadherente y químicamente inerte	PTFE	Fluoropolímero

Composición	Descripción
Polímero base	Politetrafluoroetileno (PTFE)
Densidad de referencia	2.13 - 2.21 g/cm ³

Descripción:

Fluoropolímero de altas prestaciones para condiciones extremas: el menor coeficiente de fricción entre los sólidos, antiadherente y químicamente inerte.

Aplicaciones:

Sellos, empaques y juntas, Anillos y asientos de válvula, Recubrimientos antiadherentes, Guías y patines de bajo rozamiento, Superficies deslizantes.

NATMAC

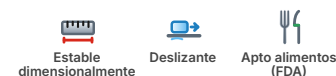
Poliéster PET

Poliéster tereftalato semicristalino, rígido y de gran estabilidad · PET



Características:

- Muy baja absorción de humedad
- Excelentes propiedades deslizantes
- Alta resistencia al desgaste y tracción



Colores disponibles
Blanco / Negro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/4" - 12"	6.35 mm - 305 mm
	Placas	1/4" - 4 3/4"	6.35 mm - 121 mm

Suministro	Designación	Familia
Poliéster tereftalato rígido y estable	PET	Poliéster semicristalino

Composición	Descripción
Polímero base	Poliéster tereftalato (PET)
Densidad de referencia	1.38 g/cm ³

Descripción:

Termoplástico semicristalino de gran rigidez y resistencia a la tensión, con estabilidad dimensional comparable a la del acetal.

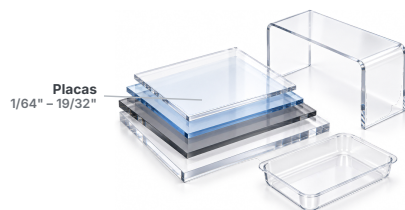
Aplicaciones:

Engranajes y piñones, Palancas y manijas, Discos de control y levas, Rodamientos y cojinetes, Elementos deslizantes, Piezas de precisión.

NATMAC

Copoliéster PETG

Poliéster tereftalato glicol, transparente y fácil de termoformar
· PETG



Placas
1/64" – 19/32"

Características:

- Rígido y transparente
- Termoformado fácil (120–160 °C)
- No requiere presecado



Transparente



Resiste UV



Resiste impacto

Colores disponibles
Transparente

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/64" – 19/32"	0.5 mm – 15 mm

Suministro	Designación	Familia
Poliéster tereftalato glicol termoformable	PETG	Poliéster amorfo

Composición	Descripción
Polímero base	Copoliéster PETG
Modificación	Glicol (CHDM)

Descripción:

Copoliéster transparente de gran brillo superficial, con buena resistencia al impacto y fácil de termoformar sin presecado.

Aplicaciones:

Protectores industriales, Escudos de protección, Acristalamientos, Piezas moldeadas, Máquinas expendedoras, Máquinas recreativas.

NATMAC

Polycarbonato (PC)

Termoplástico transparente de altísima resistencia al impacto
· PC



Placas
1/8" – 1/2"

Características:

- Altísima resistencia al impacto
- Gran claridad y transmisión de luz
- Resistente a UV e intemperie



Resiste impacto



Transparente



Resiste UV

Colores disponibles
Transparente

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/8" – 1/2"	3 mm – 12.7 mm

Suministro	Designación	Familia
Termoplástico transparente de alto impacto	PC	Termoplástico amorfo

Composición	Descripción
Polímero base	Polycarbonato (PC)
Densidad de referencia	1.2 g/cm³

Descripción:

Termoplástico amorfo transparente con resistencia al impacto excepcional, prácticamente irrompible, y excelente transmisión de luz.

Aplicaciones:

Acristalamiento seguro y blindaje, Escudos protectores de máquinas, Acristalado en escuelas y edificios públicos, Protectores en paradas de autobuses, Escudos para policías.

NATMAC

Polipropileno (PP)

Homopolímero ligero con alta resistencia química y térmica
· PP-H



Placas
1/8" – 4"

Características:

- Alta resistencia química y a la corrosión
- Resistente a altas temperaturas
- Excelente soldabilidad



Resiste químicos



Bajo peso



Soldable

Colores disponibles
Natural / Blanco / Gris claro +3

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/8" – 4"	3 mm – 101.6 mm

Suministro	Designación	Familia
Homopolímero ligero con alta resistencia química y térmica	PP-H	Polioléfina semicristalina

Composición	Descripción
Polímero base	Polipropileno homopolímero
Densidad de referencia	0.91 g/cm³

Descripción:

Termoplástico homopolímero muy ligero (0.91 g/cm³), con excelente resistencia química y a la corrosión y alta resistencia al calor.

Aplicaciones:

Ingeniería química, Construcción de tanques y depósitos, Recipientes anticorrosión, Galvanoplastia, Cubas y tinas electrolíticas, Equipos de ventilación.

¿Qué plástico técnico necesitas?

Siete termoplásticos de alto desempeño: elige según precisión, temperatura, química o transparencia



Acetal (POM) · PET Precisión dimensional

Alta rigidez y estabilidad dimensional · Engranajes, husillos y piezas de alta tolerancia



PEEK · Teflón (PTFE) Alta temperatura y química

PEEK: servicio continuo hasta 250 °C · PTFE: inerte, antiadherente, –260 a 260 °C



Polycarbonato · PETG Transparencias

PC: prácticamente irrompible, resiste UV · PETG: termoformable sin presecado



Polipropileno (PP) Ligero y resistente a químicos

0.91 g/cm³, excelente soldabilidad · Tanques, tinas y equipos de proceso



Catálogo de plásticos de ingeniería

Termofijos y fenólicos

Laminados termofijos de alta presión: Baquelita y Celorón fenólicos, y G10 / FR4 y G11 de vidrio-epoxy. Aislantes eléctricos de alta rigidez dieléctrica para máquinas eléctricas, electrónica y piezas estructurales aislantes.

4 materiales · Páginas 12-13

Baquelita

Celorón

G10 / FR4

G11

Propiedades:



Aislante eléctrico



Retardante de flama



Resiste químicos



Resiste impacto



Maquinable



Resiste temperatura

Baquelita

Laminado de papel fenólico, aislante eléctrico de alta rigidez
· Papel fenólico



Características:

- Elevada rigidez dieléctrica
- Excelente poder aislante
- Buena resistencia mecánica



Aislante eléctrico



Retardante de flama



Resiste químicos

Colores disponibles
Café obscuro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/32" - 4"	1 mm - 100 mm

Suministro	Designación	Familia
Laminado de papel fenólico, aislante eléctrico de alta rigidez	Papel fenólico	Laminado termofijo

Composición	Descripción
Refuerzo	Papel celulósico
Matriz (resina)	Resina fenólica

Descripción:

Laminado termofijo de papel celulósico impregnado con resina fenólica, prensado en caliente, con excelente aislamiento eléctrico.

Aplicaciones:

Aislante eléctrico, Transformadores en baño de aceite, Transformadores al aire, Motores eléctricos, Componentes para radio, Pértigas.

Celorón

Laminado de tela fenólica, grado mecánico-eléctrico · Tela fenólica



Características:

- Grado mecánico-eléctrico
- Alta resistencia al impacto
- Dieléctrico e impermeable



Resiste impacto



Aislante eléctrico



Maquinable

Colores disponibles
Café obscuro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/64" - 5"	0.4 mm - 127 mm

Suministro	Designación	Familia
Laminado de tela fenólica, grado mecánico-eléctrico	Tela fenólica	Laminado termofijo

Composición	Descripción
Refuerzo	Tela de algodón
Matriz (resina)	Resina fenólica

Descripción:

Laminado fenólico de alta presión de tela de algodón impregnada con resina fenólica, de grado mecánico-eléctrico.

Aplicaciones:

Engranajes y piñones, Aislante eléctrico, Transformadores en baño de aceite, Transformadores al aire, Ruedas dentadas silenciosas, Bujes y cojinetes.

G10 / FR4

Laminado de vidrio-epoxy, retardante de flama (Clase F) · Vidrio-epoxy



Características:

- Retardante de flama
- Excelente resistencia térmica y química
- Fuertes propiedades mecánicas



Retardante de flama



Aislante eléctrico



Resiste temperatura

Colores disponibles
Verde claro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	5/16" - 4"	8 mm - 100 mm

Suministro	Designación	Familia
Laminado de vidrio-epoxy, retardante de flama (Clase F)	Vidrio-epoxy	Laminado termofijo

Composición	Descripción
Refuerzo	Tejido de fibra de vidrio
Matriz (resina)	Resina epóxica

Descripción:

Laminado termofijo de tejido de fibra de vidrio con resina epóxica, retardante de flama, con excelentes propiedades mecánicas y dieléctricas.

Aplicaciones:

Aislamiento eléctrico, Aislamiento térmico, Componentes para máquinas eléctricas, Equipos electrónicos, Placas de circuito impreso (PCB), Separadores y barreras aislantes.

G11

Laminado de vidrio-epoxy de alta temperatura (Clase H) · Vidrio-epoxy



Características:

- Clase térmica H (180 °C)
- Excelente resistencia térmica y química
- Excelentes propiedades mecánicas



Resiste temperatura



Aislante eléctrico



Resiste químicos

Colores disponibles
Amarillo

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	5/64" - 2"	2 mm - 50 mm

Suministro	Designación	Familia
Laminado de vidrio-epoxy de alta temperatura (Clase H)	Vidrio-epoxy	Laminado termofijo

Composición	Descripción
Refuerzo	Tejido de fibra de vidrio
Matriz (resina)	Resina epóxica

Descripción:

Laminado termofijo de vidrio-epoxy para alta temperatura (Clase H, 180 °C), con excelentes propiedades mecánicas y dieléctricas.

Aplicaciones:

Aislamiento eléctrico, Aislamiento térmico, Componentes para máquinas eléctricas, Equipos electrónicos, Aisladores clase H (180 °C), Separadores y barreras aislantes.



Catálogo de plásticos de ingeniería 2026

Solicita tu cotización

Nuestro equipo técnico te responde el mismo día hábil con precio y tiempo de entrega.



Teléfono

(55) 5025-7823



WhatsApp

56 4157 7698



Correo

ventas@nat-mac.com.mx



Página web

www.nat-mac.com.mx



Dirección

Tomás Alva Edison #4, Fracc. Industrial San Nicolás, Tlalnepantla, Estado de México, C.P. 54030



Horario

Lunes a viernes · 8:00 – 17:30 h



Cotiza por WhatsApp

Escanea el código y escríbenos directo a ventas.