

Materiales Semi Elaborados

HECTOR CARDELINO S.A.

Primera Fábrica Uruguaya de Retenes - Goma y Poliuretano - Repuestos.
FUNDADA EN 1921

Materiales Semi Elaborados



Solicite presupuesto a ventas@hectocardelino.com.uy

En la industria de la tornería, los materiales semi elaborados desempeñan un papel fundamental al ofrecer componentes preformados que facilitan la fabricación de piezas mecanizadas precisas y eficientes. En Héctor Cardelino, nos especializamos en proporcionar una amplia gama de materiales semi elaborados diseñados para optimizar los procesos de tornería y mejorar la calidad de los productos finales.

Propiedades y Ventajas

Nuestros materiales semi elaborados destacan por sus propiedades mecánicas superiores y su capacidad para resistir condiciones exigentes de trabajo. Desde alta resistencia a la tracción hasta estabilidad dimensional y facilidad de mecanizado, estos materiales garantizan la producción de componentes robustos y duraderos que cumplen con los estándares más exigentes de la industria.

Aplicaciones en la Tornería

Suministramos materiales semi elaborados ideales para una variedad de aplicaciones en la tornería, incluyendo la fabricación de ejes, bujes, casquillos y componentes estructurales. Nuestra oferta está diseñada para satisfacer las necesidades específicas de los fabricantes de maquinaria, equipos industriales y dispositivos mecánicos que buscan mejorar la eficiencia y la precisión en sus procesos de fabricación.

Procesamiento y Personalización

Trabajamos estrechamente con nuestros clientes para proporcionar materiales que pueden ser fácilmente adaptados a través de técnicas avanzadas de torneado y fresado. Esto permite la creación de formas complejas y dimensiones precisas, optimizando así el tiempo de producción y reduciendo costos en el desarrollo de componentes personalizados.



Barra Poliuretano (PU)



Barra Teflón (PTFE)



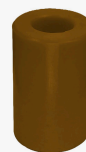
Barra Teflón con Bronce (PTFE Bronce)



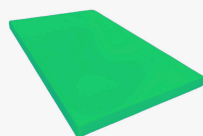
Buje Poliuretano (PU)



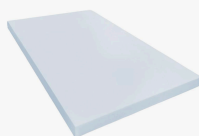
Buje Teflón (PTFE)



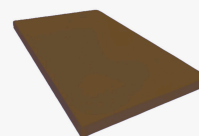
Buje Teflón con Bronce (PTFE Bronce)



Plancha Poliuretano (PU)



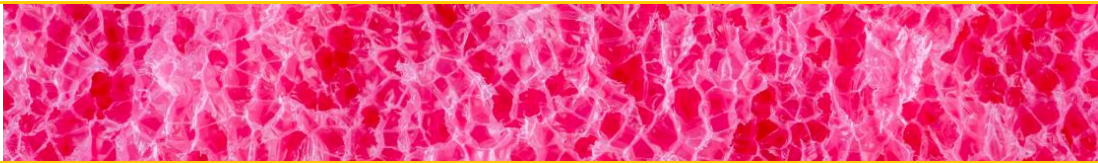
Plancha Teflón (PTFE)



Plancha Teflón con Bronce (PTFE Bronce)

Poliuretano (PU)

Solicite presupuesto a ventas@hectorcardinelo.com.uy



El poliuretano (PU) es un polímero que ofrece una combinación excepcional de elasticidad, resistencia mecánica y durabilidad. A diferencia de los cauchos, los poliuretanos se caracterizan por su versatilidad en términos de propiedades físicas y químicas, lo que los hace adecuados para una amplia gama de aplicaciones industriales.

Propiedades:

- **Alta Resistencia al Desgaste:** Excelente resistencia a la abrasión y al desgaste, ideal para aplicaciones donde se requiere durabilidad.
- **Elasticidad:** Buena elasticidad y capacidad de recuperación, lo que permite absorber impactos y vibraciones.
- **Resistencia Mecánica:** Buena resistencia a la tracción, al desgarro y a la compresión.
- **Resistencia Química:** Buena resistencia a aceites, grasas y una variedad de solventes, aunque puede ser sensible a algunos ácidos y bases fuertes.
- **Estabilidad Dimensional:** Mantiene sus propiedades físicas y mecánicas en un amplio rango de temperaturas.
- **Resistencia a la Intemperie:** Buena resistencia a la radiación UV y a la intemperie, aunque puede degradarse con la exposición prolongada al sol.

Aplicaciones:

- **Industria Automotriz:** Componentes de suspensión, retenes, juntas y piezas sometidas a desgaste continuo.
- **Industria Minera:** Rodillos, ruedas y revestimientos para equipos de minería debido a su alta resistencia a la abrasión.
- **Industria de Fabricación:** Bandas transportadoras, ruedas de alta resistencia y piezas de maquinaria que requieren durabilidad.
- **Aplicaciones de Retención:** Juntas y retenes que requieren alta resistencia a la compresión y al desgaste.
- **Industria de Energía Eólica:** Componentes en sistemas de generación de energía que requieren resistencia a las condiciones ambientales extremas.
- **Equipos Deportivos:** Ruedas de patines, suelas de calzado y otros equipos que requieren alta resistencia al impacto y al desgaste.
- **Industria de la Construcción:** Revestimientos para suelos, juntas de expansión y productos moldeados que necesitan resistencia a la abrasión y durabilidad.

Datos Técnicos:

- **Rango de Temperatura Operativa:** -40°C a +80°C (algunas formulaciones pueden llegar hasta 120°C)
- **Dureza:** 57, 82, 90, 95, 100 (Shore A) - 75 (Shore D)
- **Resistencia a la Tracción:** 30-50 MPa
- **Elongación a la Rotura:** 300-600%
- **Resistencia al Desgarro:** 50-100 kN/m
- **Coefficiente de Fricción:** 0.2-0.6
- **Densidad:** 1.10-1.25 g/cm³

Comparación Técnica:

Propiedad	Poliuretano (PU)
Resistencia al Desgaste	Excelente
Coefficiente de Fricción	0.2-0.6
Resistencia a la Tracción	30-50 MPa
Elongación a la Rotura	300-600%
Resistencia al Desgarro	50-100 kN/m
Dureza Shore	70-95 (Shore A)
Resistencia Química	Buena (aceites, grasas, solventes)
Rango de Temperatura	-40°C a +80°C (hasta 120°C en algunas formulaciones)
Densidad	1.10-1.25 g/cm ³

Teflón (PTFE)

Solicite presupuesto a ventas@hectorcardinol.com.uy



El Teflón, conocido químicamente como politetrafluoroetileno (PTFE), es un polímero con excelentes propiedades antiadherentes y de resistencia química. Descubierto por DuPont en 1938, PTFE se ha convertido en un material vital en numerosas aplicaciones industriales y comerciales debido a su versatilidad y rendimiento superior.

Propiedades:

- **Bajo Coeficiente de Fricción:** El PTFE tiene uno de los coeficientes de fricción más bajos entre los sólidos, lo que lo hace ideal para aplicaciones que requieren baja resistencia al deslizamiento.
- **Excelente Resistencia Química:** Resiste casi todos los productos químicos, incluidos ácidos y bases fuertes, lo que lo hace adecuado para entornos altamente corrosivos.
- **Amplio Rango de Temperatura Operativa:** Mantiene sus propiedades físicas y mecánicas en un amplio rango de temperaturas, desde -200°C hasta +260°C.
- **Propiedades Antiadhesivas:** Su superficie no es adherente, lo que impide que los materiales se peguen a él.
- **Buena Estabilidad Dimensional:** Mantiene su forma y tamaño bajo diversas condiciones térmicas y mecánicas.
- **Propiedades Dieléctricas:** Excelente aislante eléctrico, ideal para aplicaciones en la industria electrónica y eléctrica.
- **Inerte Biológicamente:** No es reactivo con tejidos biológicos, lo que lo hace útil en aplicaciones médicas.

Aplicaciones:

- **Industria Química:** Recubrimientos y revestimientos para equipos que manejan productos químicos agresivos.
- **Industria Aeroespacial:** Componentes que requieren resistencia al calor y propiedades antiadherentes.
- **Industria Alimentaria:** Superficies antiadherentes para equipos de procesamiento de alimentos.
- **Electrónica:** Aislantes y recubrimientos para cables y componentes electrónicos.
- **Medicina:** Implantes médicos y equipos quirúrgicos debido a su inercia biológica.
- **Industria Automotriz:** Juntas, retenes y rodamientos que requieren baja fricción y resistencia al desgaste.
- **Industria Textil:** Recubrimientos antiadherentes para planchas y otras superficies de procesamiento textil.

Datos Técnicos:

- **Rango de Temperatura Operativa:** -200°C a +260°C
- **Coeficiente de Fricción:** 0.05 - 0.10
- **Resistencia a la Tracción:** 20-35 MPa
- **Elongación a la Rotura:** 200-400%
- **Dureza Shore:** N/A (debido a su naturaleza blanda, no se mide típicamente en la escala Shore)
- **Densidad:** 2.10-2.30 g/cm³
- **Conductividad Térmica:** Baja, aproximadamente 0.25 W/m·K

Comparación Técnica:

Propiedad	Teflón (PTFE)
Resistencia al Desgaste	Buena
Coeficiente de Fricción	0.05-0.10
Resistencia a la Tracción	20-35 MPa
Elongación a la Rotura	200-400%
Resistencia Química	Excelente
Rango de Temperatura	-200°C a +260°C
Dureza Shore	N/A
Densidad	2.10-2.30 g/cm³
Conductividad Térmica	0.25 W/m·K

Teflón con Bronce (PTFE Bronce)

Solicite presupuesto a ventas@hectorcardelino.com.uy



El Teflón con bronce (PTFE bronce) es un compuesto que mezcla PTFE con un porcentaje específico de polvo de bronce, lo que mejora ciertas propiedades del material base, como la conductividad térmica, la resistencia al desgaste y la dureza.

Propiedades:

- **Alta Conductividad Térmica:** La adición de bronce mejora la capacidad del material para conducir calor.
- **Resistencia al Desgaste:** El bronce aumenta la resistencia al desgaste del PTFE, haciéndolo adecuado para aplicaciones de alta fricción.
- **Estabilidad Dimensional:** La combinación de PTFE con bronce proporciona una mejor estabilidad dimensional en comparación con el PTFE puro.
- **Baja Fricción:** Aunque el coeficiente de fricción es mayor que el del PTFE puro, sigue siendo relativamente bajo.
- **Resistencia Química:** Mantiene una buena resistencia a la mayoría de los productos químicos, aunque la resistencia puede verse afectada en entornos extremadamente agresivos.

Aplicaciones:

- **Cojinetes:** Utilizados en cojinetes que requieren baja fricción y alta resistencia al desgaste.
- **Anillos de Retención:** Adecuados para aplicaciones donde se necesitan propiedades de baja fricción y resistencia a la abrasión.
- **Componentes de Máquinas:** Utilizados en partes móviles y piezas de máquinas que operan en condiciones de alta fricción.
- **Industria Aeroespacial:** Componentes críticos que requieren estabilidad dimensional y resistencia al desgaste bajo condiciones extremas.
- **Industria Automotriz:** Partes como bujes y retenes que necesitan combinar baja fricción y alta durabilidad.

Datos Técnicos:

- **Resistencia a la Temperatura:** -200°C a +260°C
- **Coeficiente de Fricción:** 0.08 - 0.20
- **Resistencia a la Tracción:** 20-30 MPa
- **Conductividad Térmica:** Mejorada en comparación con el PTFE puro
- **Dureza Shore:** 60-65 (Shore D)
- **Densidad:** 3.5-4.0 g/cm³
- **Contenido de Bronce:** Generalmente entre 40% y 60% en peso

Comparación Técnica:

Propiedad	Teflón (PTFE)	Teflón con Bronce (PTFE Bronce)
Resistencia al Desgaste	Buena	Excelente
Coeficiente de Fricción	Muy Bajo (0.05-0.10)	Bajo (0.08-0.20)
Conductividad Térmica	Baja	Mejorada
Resistencia a la Tracción	15-30 MPa	20-30 MPa
Dureza Shore	N/A	60-65 (Shore D)
Resistencia Química	Excelente	Muy Buena
Rango de Temperatura	-200°C a +260°C	-200°C a +260°C
Densidad	2.10-2.30 g/cm³	3.5-4.0 g/cm³