

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



ENGINEERING SUPPLIES

SOLiD
PRO*

QUANTUM
PRO*

POLY
PRO*

GLOVE
PRO*

Ti
PRO*

ALU
PRO*

ACRYLIC
PRO*

MAT
PRO*

DESCRIPCIÓN: SolidPro está diseñado para el maquinado de pallets de alta calidad utilizados en la industria electrónica, principalmente en los procesos de soldadura por ola.

DIMENSIONES POR LÁMINA: 1.22 mts. x 2.44 mts.

GROSORES(mm): 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12

COLORES: Negro, Verde, Madera

ATRIBUTOS	UNIDAD	DETALLE
-----------	--------	---------

DENSIDAD	G/CM ³	1.9
RESISTENCIA EN SUPERFICIE	Ω	10 ⁵ - 10 ⁹
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN A 23 °C	Mpa	480
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	W/M.K	0.68
TEMPERATURA EN TRABAJO CONTINUO	°C	280
MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN DISCONTINUA	°C	330
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN		BUENA
TOLERANCA DEL GROSOR	Mm	±0.1



Las propiedades de este producto están basadas en los resultados de pruebas en el material SolidPro aprox. 30x30cm algunas variaciones en este producto es normal. El usuario debe probar el producto para determinar sus propiedades y sustentabilidad para el uso deseado. "Aurora Engineering Supplies" renuncia expresamente a cualquier responsabilidad legal por cualquier percance, daño, lesión costo o gasto a cualquier persona como resultado directo o indirecto por la dependencia de cualquier persona que dependa de la información contenida en esta hoja informativa. Nada contenido en esta hoja informativa representa una garantía de ninguna manera. "Aurora Engineering Supplies" de ninguna manera será responsable legalmente por cualquier incidente, punitivo, ejemplar o daños consecuentes.

APLICACIONES

- Fabricación de pallets para procesos SMT
- Proceso completo de ola de soldadura y proceso de soldadura selectiva
- Soldadura en horno de reflujo

REDUCCIÓN DE COSTOS

- Menor cantidad de ciclos de limpieza y menor de gradación por parte de Flux corrosivos.
(+ mayor cantidad de ciclos).
- SolidPro tiene una duración de 1.5 - 1.7 veces más que cualquier otro producto en el mercado.
(aprox. 40 % de reducción en costos).

En precio por lámina de SolidPro, la reducción de costo es de 30 % frente a otros productos en el mercado.

El ciclo de vida promedio de cada pallet es de 3 - 4 meses, SolidPro puede durar hasta 5 - 6 meses resultante en la compra de menos cantidad de pallets.



* En colores diferentes al negro consumo mínimo de una tonelada (28 a 30 láminas según el grosor).

VENTAJAS

- Electrostatic discharge(ESD)
- Compuesto disipativo: Superficie resistividad 10E5 a 10E9 ohms
- Excepcional maquinabilidad: mientras se usa SolidPro en máquinas de corte CNC la degradación de herramientas es la mitad que las de otros productos en el mercado.
- Resistente a altas temperaturas: 300° C
- Al momento de cortar formas/bordes son 100% limpios y perfectamente cortados. No hay necesidad de trabajar nuevamente en los bordes cortados.
- Perfecto para pallets pequeños, medianos y gran tamaño; sin deformación.
- SolidPro ha estado en el mercado por casi 4 años y su desempeño en el campo ha sido excepcional; sin defectos reportados por los consumidores (Cero DPPM's).
- Ciclos de procesos: SolidPro dura 1.5 veces Repelente al flux, como parte de su fórmula única SolidPro tiene un aditivo especial que repele una buena cantidad de fluidos (de todo tipo, abrasivo, corrosivo, etc.). más que cualquier otro producto en el mercado





DESCRIPCIÓN: EVA antiestático de alta calidad. Este producto se divide en conductivo (CVP) y tipo disipativo (DVP) con dos tipos de alta resistencia, buena tenacidad y cuenta con la función antiestática permanente, de baja fricción, y el tiempo de disminución de la carga electrostática corta.

DIMENSIONES POR LÁMINA: 1.25 mts. x 2.55 mts.

GROSORES(Inch): $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1, 1 $\frac{1}{2}$

ATRIBUTOS

UNIDAD

DENSIDAD	120 KG/m ³
RESISTENCIA EN SUPERFICIE	10 ⁶ — 10 ⁹ Ω ²
DUREZA	50 - 55 ⁰
RESISTENCIA EN VOLUMEN	10 ⁶ — 10 ⁹ Ω·cm
TIEMPO DE CAÍDA DE VOLTAJE ESTÁTICO	< .51.0S
VOLTAJE DE FRICCIÓN ELECTROESTÁTICA	<100V



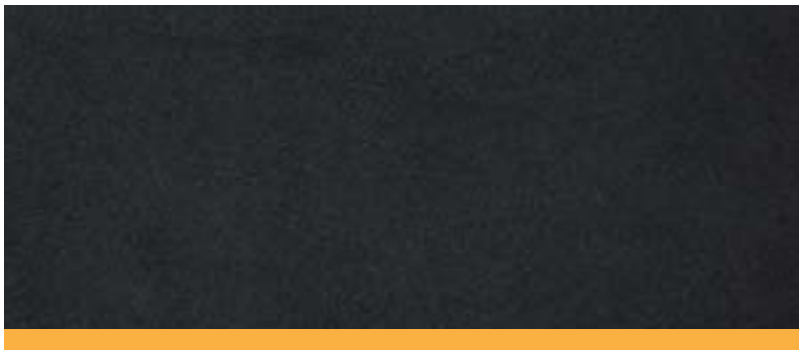


VENTAJAS

- Electrostatic discharge(ESD)
- QuantumPro no se ve afectada por la temperatura del aire en ambientes externos
- La resistencia de la superficie se puede hacer 103-106 Ω para el conductivo (CVP), y (DVP) 106-109 Ω para el disipativo

APLICACIONES

- Charolas antiestáticas.
- Soporte para reparación de tarjetas.
- Calzado industrial ESD.
- Divisiones
- Guardas de seguridad





DESCRIPCIÓN: Es una cinta de poliamida de alta calidad y alta resistencia que presenta un excelente equilibrio de propiedades físicas, químicas y propiedades eléctricas sobre un amplio rango de temperaturas, particularmente a temperaturas inusualmente altas.

DIMENSIONES: Ancho(inch): 36 por rollo
 Largo(yard): 1/4, 1/2, 3/4, 1

ATRIBUTOS	MÉTODO DE PRUEBA	NORMAL	MÍNIMA
DENSIDAD		SILICÓN	
RESISTENCIA EN SUPERFICIE		PELÍCULA DE POLIAMIDIA	
GROSOR DEL SUBTRATO (mil/mm)	ASTM D 1000	1.00 / 0.055	
GROSOR TOTAL	ASTM D 1000	2.20 / 0.057	2.12 / 0.0
COLOR		AMBAR	
ADHESIÓN AL ACERO (N/25mm) (kg/25mm)(oz/in)	ASTM D 1000	5.6 / 570 / 20	4.4 / 450 / 16
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (N/25mm) (kg/25mm)(lb/in)	ASTM D 1000	127 / 13 / 29	118 / 12 / 26
ELONGACIÓN (%)	ASTM D 1000	65	60
FUERZA DIELECTRICO (kv)	ASTM D 149	5.04	.5
CLASE DE AISLAMIENTO (°C/°F)	UL 510	ULH / 200	
RANGO DE TEMPERATURA (°C / °F)		-73 ~ 260 / -100 ~ 500	



ATRIBUTOS	UNIDAD	TOLERANCIA	VALOR ESTÁNDAR	MÉTODO DE PRUEBA
GROSOR BASE	mm	0.020 - 0.030	0.025	
GROSOR DE LA CINTA	mm	0.055 - 0.060	0.055 - 0.060	PSTC - 71
LONGITUD	M	32.5 - 335	33.0	
ADHESIÓN AL ACERO	N / 25mm	4.0 - 8.0	5.4	PSTC - 101
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	N / 25mm	100 - 140	115	PSTC - 31
ELONGACIÓN	%	35 - 70	50	PSTC - 31
RUPTURA DIELECTRICO	Kv	5.0 - 8.0	8.5	
CLASIFICACIÓN DE TEMPERATURA	oC		-73 - 300	



VENTAJAS

- Electrostatic discharge (ESD)
- Resistencia a la temperatura

APLICACIONES

- Protección para tableros de circuitos





DESCRIPCIÓN: Guantes de nitrilo natural de alta calidad.

TIPO: No estéril y libre de polvo

DISEÑO: Puños con reborde, Ambidiestro

ALMACENAMIENTO: Los guantes deben almacenar en un lugar ventilado seco que no exceda los 100 ° F (37 ° C).

EMPAQUE: 100 guantes por dispensadores , 10 dispensadores por empaque , 1000 guantes por empaque.

ATRIBUTOS	XS	S	M	L	XL	TOLERANCIA
-----------	----	---	---	---	----	------------

PESO(grs/pz)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	±0.3
LARGO	240	240	240	240	240	±5
ANCHO DE PALMA	80	85	95	105	115	±5
GROSOR DE DEDOS		0.08				±0.02
GROSOR DE PALMA		0.08				±0.02
LÍMITE DE GROSOR		0.08				±0.01
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN: ANTES DE DETERIORARSE		18 Mpa				min
DESPUÉS DE DETERIORARSE		14 Mpa				min
ELONGACIÓN(%) ANTES DE DETERIORARSE		600				min
DESPUÉS DE DETERIORARSE		500				min



GLOVE

PRO®

NITRILO

VENTAJAS Y APLICACIONES

- Resistencia química sobresaliente en una amplia gama de productos químicos industriales durante más tiempo que cualquier otro guante desechable de nitrilo
- Excelente resistencia a la perforación , ofrece hasta cuatro veces la resistencia a la perforación, y tres veces la resistencia que los guantes de neopreno similares .
- Prevención de la alergia de tipo I, no contiene proteínas de látex de caucho natural , lo que impide alergias de tipo I.
- Estudios primarios de irritación de piel, las pruebas también han mostrado evidencia de reducción en riesgo de irritación o dermatitis de contacto alérgica.
- La "Tecnología de nitrilo fino", ofrece un fácil ajuste y fuerte agarre en condiciones húmedas o secas . Un guante muy versátil y adecuado para muchos usos diferentes.



*El exceso de calor, luz fluorescente, la luz del sol, y la humedad pueden limitar el guante.



DESCRIPCIÓN: Guantes de vinilo de alta calidad.

TIPO: No estéril y libre de polvo

DISEÑO: Puños con reborde, Ambidiestro

ALMACENAMIENTO: Los guantes deben almacenar en un lugar ventilado seco que no exceda los 100 ° F (37 ° C).

ATRIBUTOS	XS	S	M	L	XL	TOLERANCIA
PESO(grams/pz)	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	±0.3
LARGO	240	240	240	240	240	±5
ANCHO DE PALMA	80	85	95	105	115	±5
GROSOR DE DEDOS			0.07			±0.02
GROSOR DE PALMA			0.08			±0.02
LÍMITE DE GROSOR			0.05			±0.01
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN:			11 Mpa			min
ELONGACIÓN(%)			500			min



GLOVE

PRO®

VINILO

VENTAJAS

- Libres de polvo
- Sin proteínas de latex, buena alternativa para los que sufren de las alergias tipo 1
- Adecuados para manejar comida, excepto por la comida grasosa
- Barrera práctica con un amplio rango de aplicaciones
- Muy suave, buen ajuste, sensación y desempeño.

APLICACIONES

- Químico
- Sanitario
- Industrial.



*El exceso de calor, luz fluorescente, la luz del sol, y la humedad pueden limitar el guante.



DESCRIPCIÓN: Guantes de latex natural de alta calidad.

TIPO: No estéril y libre de polvo

DISEÑO: Puños con reborde, Ambidiestro

ALMACENAMIENTO: Los guantes deben almacenar en un lugar ventilado seco que no exceda los 100 ° F (37 ° C).

ATRIBUTOS	XS	S	M	L	XL	TOLERANCIA
-----------	----	---	---	---	----	------------

PESO(grs/pz)	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	±0.3
LARGO	240	240	240	240	240	±5
ANCHO DE PALMA	80	85	95	105	115	±5
GROSOR DE DEDOS		0.10				±0.02
GROSOR DE PALMA		0.10				±0.02
LÍMITE DE GROSOR		0.07				±0.01
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN: ANTES DE DETERIORARSE		18 Mpa				min
DESPUÉS DE DETERIORARSE		14 Mpa				min
ELONGACIÓN(%) ANTES DE DETERIORARSE		650				min
DESPUÉS DE DETERIORARSE		500				min



VENTAJAS

- Puño con reborde
- Excelente sentido táctil
- Guantes libres de polvo con interior recubierto
- Bajo nivel de proteínas y residuos químicos
- Adecuados para el manejo de todos los productos alimenticios

APLICACIONES

- Limpieza
- Cuidado de la salud
- Industrial
- Médico
- Proicessing Alimentos
- Laboratorio



*El exceso de calor, luz fluorescente, la luz del sol, y la humedad pueden limitar el guante.



DESCRIPCIÓN: Baja resistencia mecánica, blando, el más puro de todos los titanios, muy dúctil y de fácil conformabilidad en frío.

DIMENSIONES POR LÁMINA: 12 x 12 inch / 24 x 24 inch

GROSORES(Inch): $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1

*Contamos con diferentes medidas según las necesidades del consumidor.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

PORCENTAJE POR PESO	
C	0,02
H	0,015
Fe	0,3
N	0,03
O	0,25
Ti	BALANCE

PROPIEDADES FÍSICAS

MÓDULO DE ELASTICIDAD EN TENSIÓN	103 GPa 14,9 X 10 ³ ksi
DENSIDAD	0,163 lb/in ³ 4,51 g/m ³
CALOR ESPECÍFICO (32 - 2120F)	0,124Btu/lb °F
RESISTIVIDAD ELÉCTRICA	a 68°F: 56 microhm - cm
PUNTO DE FUSIÓN	1.660 °C
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	9,5 Btu/hr·ft·°F
COEFICIENTE LINEAL DE EXPANSIÓN TÉRMICA	8,6 x 106/°C (0-100°C)

PROPIEDADES MECÁNICAS

PROPIEDADES MECÁNICAS A TEMPERATURA AMBIENTE	
0.2% Offset Limite Elástico	
Ksi	20
Mpa	276
Resistencia a la tracción	
Ksi	50
Mpa	345
Elongación	20
Reducción de área	30

VENTAJAS

- Excelente soldabilidad.
- Alta resistencia a la corrosión
- Ductilidad

APLICACIONES

- Industria electrónica
- Industrial energética
- Industria automotriz
- Elaboración de instrumentos médicos y quiroprácticos

ESTÁNDARES

AMS 4902, AMS 4941, AMS 4942 / ASTM B337, ASTM B338, ASTM B348, ASTM B348 (2), ASTM B381, ASTM F467 (Ti-2), ASTM F468 (2), ASTM F67, ASTM F67 (2) / DIN 3.7035 / MIL T-9046, MIL T- 9047 / UNS R50400



DESCRIPCIÓN: Titanio grado 3 es más fuerte que los grado 1 y 2, similar en ductilidad, posee mayor mecánica y es ligeramente menos formable.

Resistencia mecánica ligeramente mayor que el titanio gr. 2. Resistencia a la corrosión también similar. Buena soldabilidad y conformabilidad en frío.

DIMENSIONES POR LÁMINA: 12 x 12 inch / 24 x 24 inch

GROSORES(Inch): $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1

*Contamos con diferentes medidas según las necesidades del consumidor.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

PORCENTAJE POR PESO	
C	0,1
H	0,015
Fe	0,3
N	0,05
O	0,35
Ti	BALANCE

PROPIEDADES FÍSICAS

MÓDULO DE ELASTICIDAD EN TENSIÓN	105 GPa 15.200 ksi
DENSIDAD	0,163 lb/in ³ 4,42 g/m ³
CALOR ESPECÍFICO (32 - 2120F)	0,124 Btu/lb /°F 0,523 J/g°C
RESISTIVIDAD ELÉCTRICA	a 20°C: 5,4e-005ohm - cm
PUNTO DE FUSIÓN	1.660°C
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	19,9 W/m - K 138 BTU - in/hr-ft°F
COEFICIENTE LINEAL DE EXPANSIÓN TÉRMICA	8,6 μm/m°C 4,78 μin/in -°F

PROPIEDADES MECÁNICAS

PROPIEDADES MECÁNICAS A TEMPERATURA AMBIENTE	
0.2% Offset Limite Elástico	
psi	54.700 - 75.400
Mpa	375 - 520
Resistencia a la tracción	
psi	63.800
Mpa	440
Elongación	18%
Dureza	
Brinell	225
Rockwell	90

ESTÁNDARES

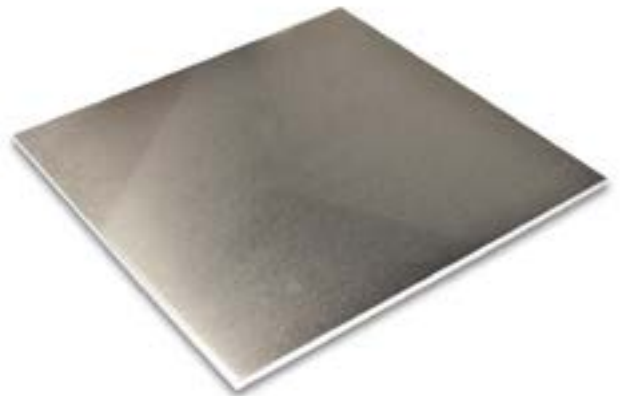
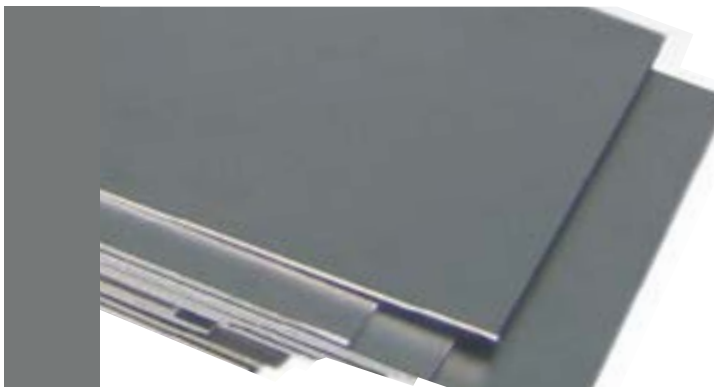
UNS R50550 / W.N. 3.7055 / DIN Ti III

VENTAJAS

- Óptima ductilidad
- Excelente soldabilidad.
- Alta resistencia a la corrosión
- Ductilidad

ESTÁNDARES

- Estructuras de fuselajes
- Equipos para el procesamiento de químicos
- Industria médica
- Ambientes marinos



DESCRIPCIÓN: Aluminio 6061 T6, es una aleación de aluminio endurecido que contiene como principales elementos aluminio, magnesio y silicio.

DIMENSIONES POR LÁMINA: 1.25 mts. x 2.5 mts.

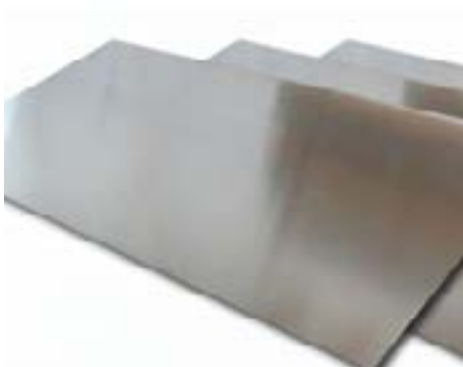
GROSORES(Inch): $1/4$, $3/8$, $1/2$, $3/4$, 1

COMPOSICIÓN QUÍMICA EN %										
%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros	Al
MIN	0.40		0.15		0.80	0.04				
MAX	0.80	0.70	0.40	0.15	1.20	0.34	0.25	0.15	0.15	Resto

PROPIEDADES FÍSICAS			
DENSIDAD (GR/CM³)	2.7	Coef. de dilatación (0 a 100 °C) [°C-1 x 10 ⁶]	23.6
RANGO DE FUSIÓN (°C)	575 - 650	Conductividad Térmica (0 a 100 °C) [W/m °C]	Temple T6:167
MÓDULO DE ELASTICIDAD [MPA]	69500	Resistividad a 20 °C [Ωcm]	Temple T6:40
COEFICIENTE DE POSSION	0.33	Calor específico (0 a 100 °C)	940

PROPIEDADES TECNOLÓGICAS

PROCESO	CLASIFICACIÓN	PROCESO	CLASIFICACIÓN
Soldabilidad		Maquinabilidad (Temple T6)	
Electron Beam	A	Corte de virtua	A
Gas Inerte(TIG o MIG)	B	Brillo de sup. mecanizada	B
Por resistencia	B		B
Brazing	B		B
Embutido Profundo:		Resistencia a la corrosión	
Recocido		Agentes atmosféricos	A
Semi duro		Ambiente marino	B
Duro			
Repujado:		Anodizado	
Temple 0		Protección	A
		Brillante	C
		Duro	A



VENTAJAS

- Soldabilidad
- Resistencia a la corrosión y mecánica

APLICACIONES

- Componentes de chapa conformada y/o soldada, piezas mecánicas, industria del plástico, camiones, torres, canoas, vagones, muebles, cañerías y otras aplicaciones estructurales donde se requiera



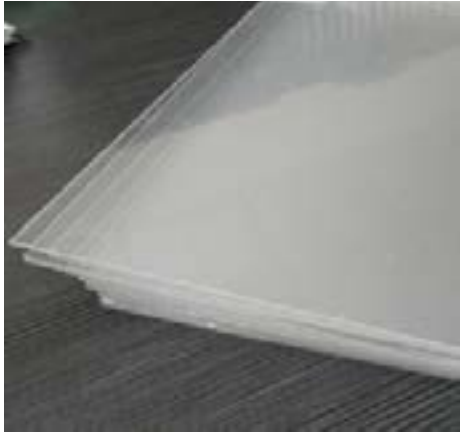
DESCRIPCIÓN: Acrílico antiestático de alta calidad, desarrollado principalmente para la industria electrónica, su manufactura y guardas de seguridad.

DIMENSIONES POR LÁMINA: 1.24 mts. x 2.45 mts. , 1 mt x 2 mts.

GROSORES(mm): 2, 5, 6, 8

ATRIBUTOS	ESPÉCIFICACIONES	RESULTADOS DE PRUEBAS		J.M		
		S1	S2			
DIMENSIONES	Tamaño (mm)	± 1 mm		o.k.		
	Grosor	± 0.5mm		o.k.		
PROPIEDADES	Resistencia en superficie	10 ⁶ ~ 10 ⁸ Ω /cm ³		10 ⁷ 10 ⁸	o.k.	
	Adhesión	Rayado transversal		o.k.	o.k.	
APARIENCIA	Agujero de perno	2.0mm	< 3EA	1	1	o.k.
	Punto obscuro	1.0mm	< 10EA	2	2	o.k.
	Punto blanco			o.k.	o.k.	o.k.
	Burbuja	<1.0 mm (sin apiñar)		o.k.	o.k.	o.k.
	Rayado	10mm	< 2EA	0	0	o.k.
	Color	Basado en el limite de muestra		o.k.	o.k.	o.k.
QUÍMICOS	IPA (50%) frotado(10 objetos)	sin carga		o.k.	o.k.	



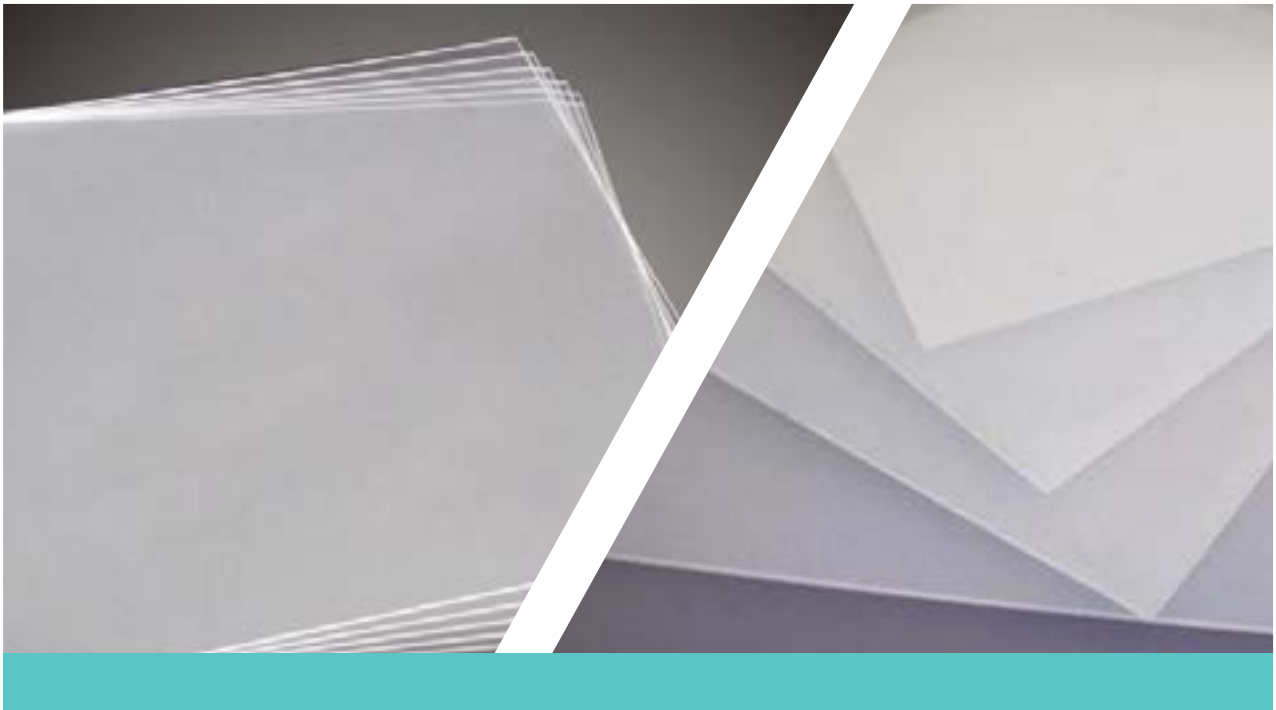


VENTAJAS

- Electrostatic discharge (ESD)
- Acrílico transparente para mejor visibilidad

APLICACIONES

- Charolas antiestáticas
- Soporte para reparación de tarjetas
- Divisiones
- Guardas de seguridad





DESCRIPCIÓN: Tapete antiestático para protección de dispositivos electrónicos en el área de trabajo.

DIMENSIONES: Ancho(cm): 120, 100, 80
Largo: 10 mts. por rollo
Grosor: 2 mm

APLICACIONES

- Soporte para reparación de tarjetas
- Protección ESD en líneas de producción

VENTAJAS

- Electrostatic discharge (ESD)

