



Imagine las posibilidades de aplicación con las láminas de PETG

- IMAGINE...

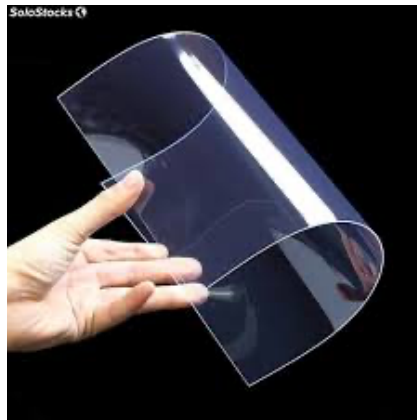
Un plástico que ofrece total libertad de proyecto. Que se puede atornillar, imprimir, cortar, fácilmente termoformar (aún en frío) sin blanquear, rajar o quedar irregular.

- IMAGINE...

Un plástico económico. Un plástico con excelente transparencia, que es más barato que el policarbonato y mucho más resistente que el acrílico.

- IMAGINE...

Un plástico que reduce los inconvenientes. Menos quebraduras, menos desperdicios y menos sustituciones.



PRINCIPALES BENEFICIOS

- RESISTENCIA AL IMPACTO

Las láminas de PETG normalmente son de 15 a 20 veces más resistentes que el acrílico de uso general y resisten el manejo durante la compra, transporte y proceso. Su resistencia ayuda a reducir las pérdidas por quebradura. La lámina Spectar no se astilla al ser perforada por un clavo.

- ECONOMÍA

Más barato que el policarbonato, más durable que el acrílico, la lámina Spectar se traduce en más beneficios para usted.

acrypolmx.com

Calle Xaltipa, Col. Santa Ana Tlaltepan
Cuautitlán, Estado de México, CP.54870
01 (55) 5872 7637 | 01 (55) 5872 7806



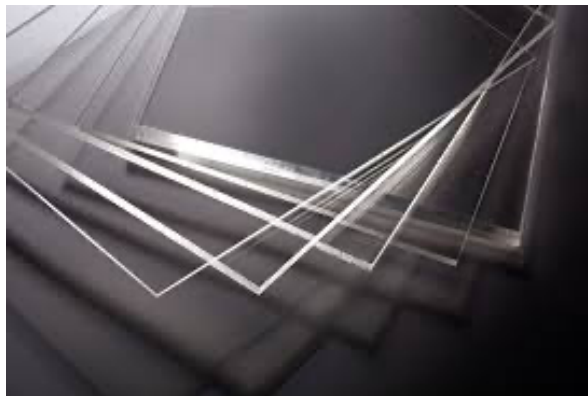
- RESISTENCIA QUÍMICA

La lámina de PETG resiste a una variedad de agentes químicos y solventes que se usan comúnmente.

- TERMOFORMAR ES SIMPLE

Sin necesidad de secado antes de ser termoformado, economiza energía y costo de equipos reduciendo pérdidas asociadas al manejo de la lámina.

1. Ciclos de termoformado más rápidos, economizan tiempo, trabajo y dinero.
2. Capacidad de termoformado profunda significa mayor versatilidad y mayor libertad de proyecto.
3. Temperaturas de termoformado bajas facilitan la decoración con vinil adhesivo
4. No es necesario sacar la lámina Spectar antes de termoformar
5. Necesita menor temperatura del horno y se procesa más rápido que el acrílico y el policarbonato.
6. Se recomiendan temperaturas de la lámina de 130°C a 145°



- CARACTERÍSTICAS DEL TERMOFORMADO

Con las láminas de PETG es fácil producir piezas profundas y de forma detallada. Y al contrario del policarbonato, no es necesario secar la lámina antes de termoformar. Los ciclos de termoformado son más cortos y las temperaturas más bajas que con el policarbonato o acrílico.

- UN PLACER TRABAJAR CON EL

La lámina de PETG puede ser cerrada, agujerada con taladro, perforada, cizallada, rebordeada y doblada en frío sin astillas. Las rayaduras superficiales se pueden arreglar con una pistola de aire caliente y es práctica usual hacer uniones con solvente. Ella es mejor para el proceso que el acrílico de uso general, que el acrílico de alto impacto o policarbonato.



- RECOMENDACIONES PARA CORTE

Tipo de corte	Herramienta	Tipo de lámina	Parametros de la lámina	Vel. De la lámina
Recto	Sierra circular		Diámetro de 18.4 cms, 40dientes con filo carbonado	4500 rpm
			Diametro de 18.4 cms, 200 dientes para compensador	
	Sierra de cinta	127 cms	De 3 a 6 dientes cada 25 mm con espacio entre los dientes	610 m/min
	Sierra de Sable Serrucho	Para acabados Cortes transversales	7 dientes cada 25 mm 8 a 10 puntos	
Curvo	Sierra de cinta	1.27 cms	De 3 a 6 dientes cada 25 mm	610 m/min
Emparejamiento y desgaste	Desbastadoras	Dos rayas rectas con filo de cobre carbonado	0.95 cms de diámetro	23000 rpm
	Sierra de brazo radial	25.4 cms	72 dientes con triturador triple de virutas	3450 rpm

NOTA: Al cortar con la cierra tenga cuidado de prender o fijar la pieza con una presilla, para evitar la vibración que puede causar rajaduras.

- LIJADO

Es mejor lijar la lámina de PETG húmeda, para evitar la generación del calor de fricción, característica de las técnicas de lijado en seco. Si se emplean agentes refrigerantes a base de agua, la lija más dura y se intensifica la acción de pulido. Se deben usar abrasivos progresivamente más finos; por ejemplo, el primer lijado, utilizando se carburo de silicio de grano 80, seguido por un lijado más fino, con carburo de silicio de grano 280, seco o mojado. El lijado final se podría hacer con lija de grano 400 o 600. Después de completar el lijado y retirar los abrasivos, pueden ser necesarias operaciones adicionales al acabado.

- PULIDO CON MINERALES, GRASA Y CERA:

El pulido utilizando sustancias minerales, cera o grasa se hace con ruedas de tela, cuero o cuerdas. Cuando se utiliza un agente refrigerante, se recomienda que la velocidad de la rueda de acabado sea de 10.7 a 13.7 m por segundo; si el pulido se hace en seco, la velocidad debe ser menor.



Calle Xaltipa, Col. Santa Ana Tlaltepan
Cuautitlán, Estado de México, CP.54870
01 (55) 5872 7637 | 01 (55) 5872 7806



El pulido con sustancias minerales “ashring” es un acabado en que un abrasivo mojado , tal como piedra pómez de número 00, se coloca en una rueda floja de tela de algodón. La velocidad usual es de 19.8 a 21.3 m por segundo, dado que el recalentamiento no constituye un problema con este proceso.

Otro tipo de pulido “buffing” es una operación que en una barra abrasiva con grasa o cera se aplica a una rueda de tela con algodón. Se utilizan pedazos sueltos de gamuza para formas irregulares o con hendiduras. Los abrasivos más utilizados en este tipo de pulido con el tripole, el colcótár u otras sílices finas.

El último tipo de pulido “polishing” también llamado lustre, emplea compuestos de cera que contiene los abrasivos más finos, tales como óxido de aluminio levigado o carbonato de calcio. Las ruedas de pulir en general se hacen de granela o gamuza. La cera cubre muchas imperfecciones y protege la superficie pulida.

- **FIJACIÓN MECÁNICA**

La lámina de PETG se puede armar con sujeciones mecánicas, produciendo juntas estéticas. Se usan tornillos de rosqueado automático cuando la junta no se retira con frecuencia. Con piezas que requieren desarmado frecuente, se recomiendan presillas de metal rosqueadas.

Los tornillos y los remaches proporcionan un montaje permanente. También se puede utilizar, en muchos casos, tornillos mecánicos, tuercas y clavijas comunes: además existen remaches y tornillos para uso específico con plásticos. Resortes, grapas y tuercas proporcionan fijación mecánica, rápida y económica. Las bisagras, las manijas, las trancas y las clavijas son otros recursos mecánicos para el montaje mecánico de plásticos.

- **SOLVENTES Y CEMENTOS PARA PEGAR LÁMINAS SPECTAR**

Material	Tipo de aleación adhesiva
Metiletilcetona (MEK)	Solvente
Ciclohexanona	Solvente
Percloroetileno	Solvente
Cloruro de Metileno	Solvente
Tetrahidrofano (THF)	Solvente



Ficha Técnica Spectar

Propiedad	Condiciones	Método ASTM	Unidades SI	3mm SI
Densidad	23°C	D 1505	Kg/m ³	1.270
Absorsión de agua	23°C inmersión de 24 h	D570	%	0,2

MECÁNICAS

PROPIEDAD	CONDICIONES	MÉTODO ASTM	UNIDADES SI	3MM SI
Rendimiento de la tensión de tracción	50 mmm/min	D638	Mpa	53
Ruptura de la tensión de tracción	50 mmm/min	D638	Mpa	26
Rendimiento de alargamiento	50 mmm/min	D638	%	4,8
Ruptura de alargamiento	50 mmm/min	D638	%	54
Módulo de tracción de elasticidad	50 mmm/min	D638	MPa	2.200
Módulo flexional de elasticidad	1,27 mm/min	D790	MPa	2.100
Fuerza flexional	1,27 mm/min	D790	MPa	77
Dureza Rockwell	-----	D785	Escala R	115
Fuerza de impacto izod, a entalle	23°C	D256	J/m	88
	0°C	D256	J/m	66
	-30°C	D256	J/m	39
Fuerza de impacto sin entalle	23°C	D4812	J/m	SRb
	0°C	D4812	J/m	SRb
	-30°C	D4812	J/m	SRb
Resistencia a impacto	23°C	D3763	J	33
	0°C	D3763	J	40
	-10°C	D3763	J	42
	-20°C	D3763	J	43
	-30°C	D3763	J	47

TÉRMICAS

PROPIEDAD	CONDICIONES	MÉTODO ASTM	UNID. SI	3MM SI
Temperatura de desvío de calentam.	0,455 MPa	D648	°C	74
	1,82 MPa	D648	°C	70
Temp. De ablandamiento	1 kg	D1525	°C	83

acrypolmx.com

Calle Xaltipa, Col. Santa Ana Tlaltepan
Cuautitlán, Estado de México, CP.54870
01 (55) 5872 7637 | 01 (55) 5872 7806



Clasificación de inflamabilidad	----	UL94	----	----b
Inflamabilidad/Francia	----	NFP 92501	----	----c
Inflamabilidad/Alemania	----	DIN 4102, Parte 1	----	B2
Inflamabilidad Gran Bretaña	----	BS 476, Parte 7 D 2863	---- %	2 26
Coefficiente de expansión térmica	----	D696	10-5/°C	6,8

ÓPTICAS

PROPIEDAD	CONDICIONES	MÉTODO ASTM	UNID. SI	3MM SI
Niebla seca	----	D1003	%	<1
Transmisión de Luz	Espeular	D1003	%	86
	Difusa	D1003	%	86
Brillo	Angulo de 60	D523	Unid.	159
Color, b*	CIELAB, luminaria D6500	E308	Unid.	<1
Índice de amarillamiento	CIELAB, iluminaria D6500	D1925	Unid.	<1,5
Índice refractivo, Nd	----	D542	----	1,57

ELÉCTRICAS

PROPIEDAD	CONDICIONES	MÉTODO ASTM	UNID. SI	3MM SI
Constante dieléctrica	1kHz	D150	----	2,6
	1MHz	D150	----	2,4
Factor de disipación	1kHz	D150	----	0,005
	1MHz	D150	----	0,02
Resistencia de arco	----	D495	S	158
Resistividad de volumen	----	D257	Ohm.cm	1015
Resistividad de superficie	----	D527	Ohm/cuadrado	1016
Discontinuidad de fuerza dieléctrica	Razón de Ascensión	D149	KV/mm	16,1

APLICACIONES

acrypolmx.com

Calle Xaltipa, Col. Santa Ana Tlaltepan
Cuautitlán, Estado de México, CP.54870
01 (55) 5872 7637 | 01 (55) 5872 7806



Las láminas PETG ofrecen una combinación única de beneficios, volviéndola una excelente elección de uso en una gran variedad de aplicaciones:

- Piezas termoformadas
- Displays para el punto de venta
- Displays para alimentos
- Muestrarios
- Sistemas de anaqueles
- Letreros y anuncios internos
- Protección de maquinaria
- Industria mobiliaria
- Viseras de cascos
- Maniquies
- Exhibidores de punto de venta
- Protección de publicidad
- Contenedores

