

Láminas y películas Lexan\*



Los colores y el diseño  
cobran vida en la industria  
de las artes gráficas

La división Specialty Film & Sheet de SABIC Innovative Plastics ofrece soluciones de valor añadido en toda una variedad de industrias, que abarcan desde las artes gráficas y la electrónica hasta los edificios y la construcción. Estas soluciones se basan en un catálogo de materiales de alta calidad respaldados por un avanzado servicio de asistencia técnica en todo el mundo.

SABIC Innovative Plastics se beneficia de una experiencia y unos recursos generales entre unidades. El Centro de desarrollo de procesamiento de polímeros (Polymer Processing Development Center) de Estados Unidos y sus centros técnicos en los Países Bajos, Japón, China, Corea e India ayudan a los clientes a mantenerse a la vanguardia de la tecnología de films y su procesamiento. El apoyo práctico de ingeniería para los clientes abarca la mayoría de los aspectos del desarrollo de aplicaciones - desde las revisiones de diseños, prototipos y pruebas, hasta el termoformado, el moldeado por inyección y la decoración por inserción de moldes (IMD).

### Films y placas gráficas de policarbonato Lexan\*

#### Un claro rendimiento de valor añadido

Para la industria gráfica, una amplia gama de productos de films y placas gráficas de policarbonato Lexan a medida permite ofrecer un rendimiento de primera calidad y una versatilidad ilimitada. Estos materiales se caracterizan por una claridad óptica extraordinaria y una gran resistencia mecánica, una capacidad de impresión consistente y una gran facilidad de procesamiento. La gran calidad está disponible en una amplia gama de grados de rendimiento estándar y elevado y toda una variedad de texturas y acabados de superficies. Desde gafas anti-vaho y gráficos en suelos resistentes a la rodadura hasta pantallas LED transparentes y piezas decoradas de moldeado a gran escala, los productos finales son duraderos, atractivos y económicos.

#### Capacidad de impresión

Los films de policarbonato Lexan pueden constituir la solución perfecta para la serigrafía y la impresión offset, al tiempo que ofrecen unas posibilidades ilimitadas para lograr toda una variedad de efectos gráficos y complejos diseños. Se pueden utilizar para la impresión de primera superficie (o superficie frontal) y, gracias a su excelente claridad en todos los grosores, pueden ser adecuados para la impresión de segunda superficie. Ofrecen una excelente adhesión de la tinta sin tratamiento previo y mejoran uniformemente los colores, sin pérdida de profundidad ni vivacidad en la impresión de segunda superficie. Los films son compatibles con una amplia gama de tintas, entre las que se incluyen las tintas convencionales con disolventes, numerosas tintas de curado con UV, tintas a base de agua y tintas de curado con infrarrojos.

#### Claridad óptica

En todos los grosores, la transmisión de luz elevada y los reducidos valores de velado hacen del film Lexan uno de los films de mayor transparencia del mercado. La mayoría de los films Lexan transmiten el 90% de la luz, lo que constituye el motivo principal por el que estos materiales se utilizan normalmente para las ventanas de LED y LCD.

#### Estabilidad térmica

La elevada resistencia al calor y la estabilidad dimensional de los films Lexan ofrecen un registro de estrecha tolerancia tras numerosos ciclos de secado y calor, así como una estrecha proximidad a las fuentes de iluminación y otros componentes de emisión de calor. El film permite trabajar de forma puntual hasta un máximo de 133°C (270°F), con una temperatura de utilización continua de 85°C (185°F).

#### Formabilidad

La gran resistencia a fusión de los films Lexan facilita el termoformado empleando toda una variedad de técnicas. Entre las mismas se incluyen el conformado por vacío, el conformado a presión, la estampación, el conformado con metal adaptado, el hidroformado, el conformado por distensión, el termoformado y el conformado asistido por presión. Los films Lexan también ofrecen la posibilidad de producir piezas embutidas en tres dimensiones.

#### Libertad de diseño

El catálogo de films Lexan ofrece una gran versatilidad de diseño gracias a su amplia gama de opciones de productos. Dicha gama se clasifica en cuatro grandes categorías - films pulidos, films texturados, films retardantes de llama y films de alto rendimiento.



## Grados pulidos

Los films y placas pulidas Lexan\* ofrecen entre el 86% y el 92% de transmisión de luz en todos los grosores. Su extraordinaria claridad los hacen perfectos para las pantallas de visualización LED/LCD y para aquellas aplicaciones en las que conviene una impresión de segunda superficie, como paneles frontales en aplicaciones domésticas, equipos de vídeo y sonido y cuadrantes de automóviles. Estos films están disponibles en colores personalizados y están sujetas a una cantidad de pedido mínima. Además, están disponibles varias protecciones para satisfacer los requisitos de los clientes.

La incorporación de grados ópticos pulidos al catálogo de films Lexan proporciona una limpieza

superior del film y una tensión reducida para las exigentes aplicaciones ópticas. Extruídos en un entorno limpio de clase 10.000, estos materiales se fabrican con resina de calidad óptica Lexan, conocida por su gran pureza consistente y su capacidad de procesamiento.

Los films Lexan con ambas superficies pulidas se pueden estampar o texturizar de forma selectiva mediante serigrafía a efectos estéticos. La serigrafía también puede ofrecer un acabado resistente. Los grados estándar se encuentran disponibles específicamente para su uso con tintas convencionales a base de disolventes así como con tintas de curado de UV.

### Grados gráficos pulidos (grosores hasta 750 micras)

Grado	Superficie	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
<b>8010</b>	transparente, pulido	125 - 750	5 - 30	915 / 1220 (1524)	36 / 48 (60)
<b>8020</b>	coloreado, pulido	250 - 750	10 - 30	915 / 1220	36 / 48
<b>8040</b>	transparente, aprobado por la FDA, pulido	175 - 750	7 - 30	915 / 1220 (1524)	36 / 48 (60)

### Grados ópticos pulidos

Grado	Superficie	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
<b>OQ</b>	pulido transparente óptico	175 & 650	7 & 25	1220 / 1270	48 / 50
<b>T2FOQ</b>	transparente óptico / tensión reducida	175 - 500	7 - 20	1220 / 1270	48 / 50

### Placas gráficas (grosores superiores a 750 micras)

Grado	Superficie	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	tamaños máx. de placa (mm)	tamaños máx. de placa (pulg.)
<b>80330</b>	transparente, pulido	750 - 2000	30 - 80	1250 x 2050	50 x 80
<b>80550</b>	transparente, pulido*	750 - 2000	30 - 80	1250 x 2050	50 x 80
<b>80650</b>	transparente, pulido*	750 - 2000	30 - 80	1250 x 2050	50 x 80

\* Desarrollado especialmente para sistemas de tinta de curado con UV.

#### Lexan 80330

- Alta resistencia al calor
- Excelente estabilidad dimensional
- Excelente comportamiento a impacto
- Propiedades ópticas superiores para aplicaciones de impresión posterior y transparentes
- Troquelado de alta precisión con bordes sin rebabas



#### Lexan 8010

- Reproducción de color verdadero
- Excelente efecto de profundidad en la impresión de varias capas
- Estabilizado para UV/no UV



#### Lexan 80550/80650

- Alta resistencia al calor
- Excelente estabilidad dimensional
- Excelente comportamiento a impacto
- Adaptado a los sistemas de tinta de curado con UV
- Consistencia de color del sustrato
- Brillo superior (hacia el azul)
- Adhesión óptima de la tinta, incluso con niveles de curado de baja energía
- Troquelado de alta precisión con bordes sin rebabas



#### Lexan 8040

- Aprobado por la FDA
- Reproducción de color verdadero
- Excelente efecto de profundidad
- Alta resistencia al calor
- Excelente estabilidad dimensional
- Estabilizado para UV/no UV



## Grados texturados

La gama de films texturados Lexan\* ofrece una gran estética y flexibilidad de diseño. Numerosos grados están disponibles en colores personalizados y están sujetos a una cantidad de pedido mínima. Los productos se pueden diseñar con esquinas cuadradas, lados rectos, líneas estrechas y planeidades. Es posible obtener un alto rendimiento uniforme en las aplicaciones de estampado gracias a la excelente estabilidad dimensional de los films y a su ductilidad.

Los films texturados Lexan se utilizan normalmente para las caratulas en teclados de membrana, los cuadrantes de automóviles, paneles de control remoto de vídeo y sonido, etiquetas para equipos industriales, paneles de control para equipos de calefacción y aire acondicionado y aplicaciones de medios digitales.

**Pulido** Excelente superficie de impresión con gran óptica y fidelidad de colores de las tintas. Especialmente eficaz para pantallas LED/LCD. Ofrece un acabado de sustrato principal para las texturas selectivas de serigrafía.

**Mate fino** Buena superficie de impresión; ofrece una mayor resistencia a los arañazos en comparación con el pulido. Posibilidad de humectación previa para las aplicaciones de pantallas de automóviles.

**Mate** Difusor de luz. Oculta los filamentos y elimina los “puntos de calor” en las aplicaciones de retroiluminación. El acabado perfecto para los gráficos de pantalla. Ofrece reflexión y brillo de superficie reducida.

**Terciopelo** Oculta los arañazos, las huellas y las manchas en las aplicaciones de uso frecuente. También actúa como difusor en las aplicaciones de “ventanas” o retroiluminación.

**Piel aterciopelada** Excelente en las aplicaciones muy sufridas. Resiste a la abrasión al tiempo que conserva su aspecto atractivo.

## Grados texturados (grosos hasta 750 micras)

### Un lado texturizado

Grado	Superficie	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
8A13	mate / pulido	125 - 635	5 - 25	915 / 1220	36 / 48
8A13F	mate / pulido	250 - 500	10 - 20	915 / 1220	36 / 48
8A35	terciopelo / pulido	125 - 750	5 - 30	915 / 1220	36 / 48
8A37	cepillado / pulido	250 - 500	10 - 20	915 / 1220	36 / 48
8A73	mate / pulido	250 - 500	10 - 20	915 / 1220	36 / 48
T2F	mate / pulido	175 - 635	7 - 25	1220 / 1524	48 / 60

### Texturado en ambos lados

Grado	Superficie	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
8B35	terciopelo / mate	75 - 500	3 - 20	915 / 1220 / 1524	36 / 48 / 60
8B35E	terciopelo / mate	125 - 500	5 - 20	915 / 1220	36 / 48
8B35F	terciopelo / mate fino	175 - 750	7 - 30	915 / 1220	36 / 48
8B36	piel aterciopelada / mate	250 - 500	10 - 20	915 / 1220	36 / 48
8B38	terciopelo / mate fino	175 - 1000**	17 - 40	915 / 1220	36 / 48
DM35	terciopelo / mate	125 - 375	5 - 15	915 / 1524	36 / 61
GS135	terciopelo / mate	250 - 500	10 - 20	1220	46

\*\* 1000 solo placas disponibles 2.050 x 1.250 mm

**Lexan\* 8A13/8A13F**

- La gran estabilidad térmica permite la proximidad a las fuentes de iluminación y los componentes de emisión de calor
- La estabilidad dimensional permite un registro de impresión de estrecha tolerancia tras ciclos repetidos de calefacción y secado



**Lexan GS135**

- Film laminado transparente de PVF/PC
- Excelente resistencia química
- Larga resistencia a la intemperie
- Resistencia a la abrasión mejorada
- UL94 VTMO nominal



**Lexan 8A35**

- Alta resistencia a las temperaturas
- Excelente estabilidad dimensional
- Resistencia a las marcas de dedos



**Lexan TRUE-2-FORM\* (T2F\*)**

- La excelente formabilidad facilita la producción a gran escala con IMD
- Registro ajustado de gráficos
- Capacidad para moldear piezas grandes y profundas



**Lexan 8A73**

- Propiedades superiores de difusión de luz
- Capacidad superior de troquelado de bordes limpio



**Lexan DM Series**

- Superficie principal resistente a los arañazos
- Anchos y longitudes personalizados para impresión digital
- Disponible con bobina reversible



**Lexan 8B35**

- Excelente capacidad de impresión sin tratamiento previo



**Lexan 8B38**

- Bajo brillo
- Amplia gama de acabados de superficies



**Grados texturados – retardantes de llama**

**Grados retardantes de llama**

Los films retardantes de llama de Lexan ofrecen para la serigrafía la misma capacidad de impresión y adhesión de la tinta que otros films gráficos Lexan, junto con un retardo a la llama superior (que cumple las normas UL94-VO y VTMO), una resistencia dieléctrica excelente, una reducida absorción de la humedad y una gran estabilidad dimensional. Estos films están disponibles en un gran número de acabados texturados.



**Grados retardantes de llama**

Grado	Superficie	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
<b>FR60</b>	pulido / pulido	250 - 750	10 - 30	915 / 1220 (1524)	36 / 48 / 60
<b>FR63</b>	mate / pulido	250 - 635	10 - 25	915 / 1220	36 / 48
<b>FR65</b>	terciopelo / mate	250 - 500	10 - 20	915 / 1220 (1524)	36 / 48 / 60
<b>FR66</b>	piel terciopelada / mate	250 - 500	10 - 20	915 / 1220	36 / 48
<b>FR83</b>	mate / pulido	50 - 175	2 - 7	915	36

## Grados de alto rendimiento

Los films Lexan\* de alto rendimiento ofrecen una excelente resistencia a los ataques de agentes químicos y a la abrasión, lo que los convierte en la solución adecuada para toda una variedad de aplicaciones. Entre ellas se incluyen carátulas de teclados de membrana plana para microondas, lentes para teléfonos móviles y otros dispositivos de bolsillo, pantallas antirreflectantes para ordenadores y pantallas de visualización para equipos de vídeo y sonido, etiquetas para lavadoras y lentes anti-vaho para gafas, protecciones oculares.

### Grados resistentes a los productos químicos y la abrasión

Grado	Superficie recubierta	Superficie no recubierta	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
HP92 S o H	pulido (92% brillo)	pulido	175 - 750	7 - 30	1220	48
HP60 S o H	mate muy fino (60% brillo)	pulido	175 - 750	7 - 30	1220	48
HP40 S o H	mate muy fino (40% brillo)	pulido	175 - 750	7 - 30	1220	48
HP12 S o H	mate (12% brillo)	pulido	175 - 750	7 - 30	1220	48

### Grados resistentes a los productos químicos, la abrasión y los UV

Grado	Superficie recubierta	Superficie no recubierta	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
HP92 W	pulido (92% brillo)	pulido	175 - 635	7 - 25	1220	48
HP12 W	mate (12% brillo)	pulido	175 - 635	7 - 25	1220	48
HP92 WP	pulido (92% brillo)	pulido	175 - 635	7 - 25	1220	48

### Grados anti-vaho

Grado	Superficie recubierta	Superficie no recubierta	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
HPFAF	anti-vaho	pulido	175 - 750	7 - 30	1220	48

### Grados anti-vaho resistentes a la abrasión

Grado	1ª superficie recubierta	2ª superficie recubierta	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
HP92AF	resistente a la abrasión (92% brillo)	anti-vaho (recubrimiento)	500 - 750	20 - 30	1220	48

### Comportamiento óptico

Grado	Superficie recubierta	Superficie no recubierta	Grosor (micras)	Grosor (mil.)	Ancho de rollo (mm)	Ancho de rollo (pulg.)
OQ92S	grado óptico 92% brillo	grado óptico pulido	175 - 750	7 - 30	1220	48

#### Lexan\* HP92S

- Impresión de primera superficie
- Excelente resistencia a la abrasión
- Resistencia química



#### Lexan HP92H

- Excelente resistencia química y a la abrasión
- Gran durabilidad



#### Lexan HP92W

- Excelente resistencia química, a la abrasión y a los UV
- Gran durabilidad



#### Lexan HPFAF

- Recubrimiento resistente a la abrasión por una cara
- Propiedades anti-vaho permanentes
- Resistencia a los arañazos y la abrasión
- Propiedades antiestáticas
- Disponibilidad de colores transparentes y a medida



#### Lexan HP92AF

- Recubrimiento resistente a la abrasión en las 2 caras
- 2ª superficie - propiedades anti-vaho permanentes
- Resistencia a los arañazos y la abrasión
- Propiedades antiestáticas
- Film transparente



#### Lexan HP92WP

- Excelente resistencia química, a la abrasión y a los UV
- Superficie de recubrimiento resistente
- Imprimible



## Desarrollo de aplicaciones globales

### Asistencia técnica de SABIC Innovative Plastics

La división Specialty Film & Sheet de SABIC Innovative Plastics es el proveedor líder de films y placas de ingeniería de alto rendimiento y presta servicio a los clientes de todo el mundo en una amplia gama de industrias y aplicaciones.

Reconocido como centro de excelencia, el Centro de desarrollo de procesamiento de polímeros de Estados Unidos está equipado con avanzados laboratorios e instalaciones para la impresión, el termoformado, el moldeo por inyección y el ensayo de prototipos. Los ingenieros, diseñadores y especialistas en tecnología estudian y amplían las fronteras de la aplicación de los films a través de un análisis de material sofisticado y una tecnología de procesamiento avanzada. Esto incluye el termoformado por vacío y a presión, la serigrafía, la IMD y la estampación.

Con otros centros de desarrollo en los Países Bajos, Japón, China, Corea e India, la división Specialty Film and Sheet de SABIC Innovative Plastics ofrece acceso a los clientes de todo el mundo a su amplia gama de servicios de laboratorio, pruebas y diseño, así como a la asistencia local técnica y práctica.



**Oficinas centrales en América**

SABIC Innovative Plastics  
Specialty Film & Sheet  
One Plastics Avenue  
Pittsfield, MA 01201  
EE.UU.  
T 800 845 0600  
T 413 448 5800  
F 413 448 7731

**Oficina central en Europa**

SABIC Innovative Plastics  
Specialty Film & Sheet  
Plasticslaan 1  
PO Box 117  
4600 AC  
Bergen op Zoom  
Países Bajos  
T +31 164 292911  
F +31 164 292940

**Technical Answer Center**

T 0800 1 238 5060

**Oficina central en el Pacífico**

SABIC Innovative Plastics  
Specialty Film & Sheet  
1266 Nanjing Road (W)  
Unit 902-907, Plaza 66  
200040 Shanghai  
China  
T +86 21 3222 4500  
F +86 21 6289 8998

**Correo electrónico**

productinquiries@sabic-ip.com

LOS MATERIALES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE SABIC INNOVATIVE PLASTICS HOLDING BV, SUS SUBSIDIARIAS Y AFILIADAS ("VENDEDOR") SE VENDEN SUJETOS A LAS CONDICIONES ESTÁNDARES DE VENTA DEL VENDEDOR. ESTAS CONDICIONES SE PUEDEN ENCONTRAR EN <http://www.sabic-ip.com> Y ESTÁN DISPONIBLES BAJO DEMANDA. AUNQUE CUALQUIER INFORMACIÓN O RECOMENDACIÓN AQUÍ INDICADA SE DA DE BUENA FE, EL VENDEDOR NO GARANTIZA, DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA, (i) QUE SE OBTENGAN LOS RESULTADOS AQUÍ DESCRITOS EN LAS CONDICIONES FINALES DE USO, NI (ii) LA EFICACIA O SEGURIDAD DE NINGÚN DISEÑO QUE INCORPORA LOS PRODUCTOS, SERVICIOS O RECOMENDACIONES DEL VENDEDOR. EXCEPTO POR LO QUE SE DISPONGA EN LAS CONDICIONES DE VENTA ESTÁNDAR DEL VENDEDOR, ÉSTE NO SE RESPONSABILIZA DE NINGUNA PÉRDIDA QUE PUEDA RESULTAR DE CUALQUIER USO DE SUS PRODUCTOS O SERVICIOS DESCRITOS EN ESTE DOCUMENTO. Cada usuario es responsable de determinar por sí mismo la idoneidad de los productos, servicios o recomendaciones del Vendedor para el uso concreto del usuario mediante las pruebas y análisis de uso final apropiados. Nada en ningún documento o declaración verbal se considerará como una alteración o renuncia sobre cualquier disposición contenida en la Condiciones de Venta Estándares del Vendedor o en este documento de renuncia de responsabilidad, a menos que así se acuerde de forma específica y por escrito firmado por el Vendedor. Ninguna declaración del vendedor con relación a un posible uso de cualquier producto, tiene como intención, o debe ser interpretado para, otorgar cualquier licencia bajo cualquier patente o cualquier otro derecho de propiedad intelectual ni como una recomendación de uso de dicho producto, servicio o diseño de alguna forma que infrinja alguna patente o cualquier otro derecho de propiedad intelectual.

SABIC Innovative Plastics es una marca registrada de SABIC Holding Europe BV

\* Lexan es una marca registrada de SABIC Innovative Plastics IP BV

© Copyright 2008 SABIC Innovative Plastics IP BV. All rights reserved.