

Specialty Film & Sheet



Nuevos horizontes gracias a la libertad y la imaginación en el diseño

Placa de policarbonato Lexan* de alta calidad óptica, resistente a los impactos, los rayos UV y el fuego, prácticamente irrompible - una dimensión añadida en las aplicaciones arquitectónicas y de acristalamiento de interior y exterior

La división Specialty Film and Sheet de SABIC Innovative Plastics ofrece soluciones de valor añadido para una gran variedad de sectores, que incluyen desde la eléctrica y electrónica hasta el transporte y la construcción. Estas soluciones se basan en un catálogo de materiales de vanguardia respaldados por un avanzado servicio de asistencia técnica en todo el mundo.

En el acristalamiento arquitectónico, el material más utilizado durante siglos ha sido el vidrio, ya desde 1500 a.C. Algunas de las mejoras más importantes conseguidas en sus propiedades y rendimiento incluyen los tratamientos con calor o de recocido y los revestimientos de baja emisión. Sin embargo, últimamente los avances tecnológicos se han ralentizado y no se ha podido solucionar los problemas de seguridad que supone el vidrio roto.

SABIC Innovative Plastics lleva más de 25 años trabajando en el desarrollo de excelentes materiales para aplicaciones de acristalamiento arquitectónico. Hoy en día, la empresa puede ofrecer una amplia gama de materiales muy versátiles que combinan el atractivo estético del vidrio con un rendimiento de valor añadido. Basados en la resina de policarbonato Lexan*, uno de los materiales más versátiles del mundo, estos materiales de alto rendimiento se caracterizan por su alta resistencia a los impactos, un excelente equilibrio entre su bajo peso y su gran dureza, total transparencia y libertad de diseño.

Tanto en jardines de invierno, invernaderos comerciales y piscinas cubiertas como en edificios industriales, oficinas y estadios de fútbol, los productos de SABIC Innovative Plastics specialty sheet son ideales para acristalamientos creativos y fáciles de instalar hechos para durar. Muchos de los productos están cubiertos por una garantía limitada por escrito de 10 años mínimo contra el amarillamiento excesivo, la pérdida de transmisión de luz y el debilitamiento provocado por la intemperie.

La placa Lexan* ayuda a arquitectos y constructores a hacer frente a los retos con los que se encuentran

El acristalamiento se ha convertido en un elemento muy importante en el diseño de los edificios por varios motivos - estética, peso reducido, conservación de la energía, seguridad y calidad medioambiental. Los arquitectos y contratistas pueden elegir entre distintos materiales, incluyendo el vidrio tradicional y una serie de polímeros, cada uno de ellos con diferentes propiedades y atributos.

Los materiales de placa de policarbonato (PC) Lexan de SABIC Innovative Plastics de alta calidad óptica y prácticamente irrompibles, son a menudo la mejor elección por la gran versatilidad que aportan a las soluciones de acristalamiento.

La placa de policarbonato Lexan de SABIC Innovative Plastics combina una transparencia total con un rendimiento de valor añadido que ofrece poco peso, gran dureza, libertad de diseño y resistencia a los impactos, el fuego y la intemperie. Este producto de alta tecnología, en placa sólida o celular y con propiedades altamente especializadas, es una opción excelente para responder a las necesidades específicas de diferentes estructuras.



Diseño creativo

Mientras que el peso y la fragilidad del vidrio limitan la versatilidad del diseño, los productos de placa Lexan* ofrecen una libertad de diseño excepcional gracias a su bajo peso y la capacidad de doblarse y adoptar formas complejas, además de los diferentes colores, texturas y efectos especiales.

Para diferenciar aún más el diseño, también se pueden elegir revestimientos especiales que ofrecen una resistencia a la intemperie excepcional, auto-limpieza, anti-goteo y otras características a medida. Los interiores de las oficinas, por ejemplo, se pueden volver más interesantes si se sustituyen los techos lisos por una superficie ligeramente ondulada. Para los exteriores, la placa Lexan puede ofrecer soluciones de acristalamiento, aplacado de fachada y en fachadas que resulten llamativas a la vista y la vez prácticas.

Entorno atractivo y confortable

Un edificio bien diseñado proporciona una experiencia de alta calidad, incluyendo el control de temperatura, luz y sonido. Los productos transparentes de placa Lexan Solar Control IR* de SABIC Innovative Plastics bloquean el calor infrarrojo cercano pero dejan entrar altos niveles de luz, lo que puede ayudar a reducir los costes de refrigeración e iluminación hasta en un 40%. Son también resistentes al amarillamiento causado por los rayos UV.

La placa Lexan Soundglaze* aporta un excelente aislamiento acústico además de resistencia a la abrasión para diversas aplicaciones de barrera anti-ruido en entornos urbanos y de carreteras, ferrocarriles y aeropuertos. También se puede usar en aplicaciones más exclusivas como las barreras de salto de esquí, y en efecto va a utilizarse en la pista de salto de esquí de los Juegos Olímpicos de Invierno de Turín 2006.

Para edificios comerciales como invernaderos, la placa Lexan ZigZag* ofrece un acristalamiento rígido y de poco peso que combina una transmisión altísima de la luz con un excelente aislamiento térmico.



La placa Lexan Thermoclear*, con acabado de vidrio martillado, se ha utilizado para las paredes de división interiores en el restaurante de la Exposición de Diseño



El sistema de placa corrugada de Lexan se ha utilizado para la fachada y el interior del teatro de Rotterdam, Países Bajos



La estética de la placa Lexan hizo que el despacho de arquitectos Flow la eligiese para las paredes de división de este apartamento

La vida del edificio

Para evitar los altos costes de mantenimiento o sustitución del acristalamiento, muchos arquitectos y constructores eligen la placa Lexan* por su resistencia al amarillamiento, los graffiti, los arañazos y la rotura.

Por ejemplo, la placa Lexan Margard* ofrece un fuerte revestimiento exclusivo en uno o ambos lados para resistir a la abrasión y la intemperie. Para reducir los costes de mantenimiento, los productos de placa Lexan Thermoclear* easy clean tienen un revestimiento patentado con propiedades de auto-limpieza - cuando el material entra en contacto con el agua, el revestimiento provoca la formación de grandes gotas que limpian la suciedad.

Con este producto de SABIC Innovative Plastics están acristalados los techos de varios estadios de todo el mundo.

Protección de las personas y las propiedades

El terrorismo, la delincuencia y los desastres naturales como los huracanes han hecho que aumente la demanda de soluciones de acristalamiento que protejan a las personas, la propiedad y las infraestructuras más importantes.

El uso del vidrio puede ser problemático porque si se rompe, puede causar daños y después es necesario volver a acristalar. La línea especial de laminados blindados transparentes Armorgard®, Suregard® y Lexgard® de SABIC Innovative Plastics ha sido diseñada para defender los edificios, y a sus ocupantes, de las balas, la entrada por la fuerza de personas no deseadas y las bombas.

Junto con la placa Lexan Margard, estos productos pueden proporcionar mayor seguridad, protección y tranquilidad en una gran variedad de situaciones peligrosas. A diferencia de muchos materiales de polímeros que se utilizan para acristalar, la placa Lexan aporta también una excelente resistencia a las llamas y estabilidad térmica para que la protección sea mayor.

Centro comercial Leclerc Romilly Acrolux, Francia. Se ha utilizado la placa Lexan Exell* D con garantía limitada por escrito de 10 años para el acristalamiento del edificio. Los requisitos fueron la certificación técnica AVIS, clasificación mínima de protección contra el fuego M2 y formabilidad



Techo acristalado con placas Lexan Thermoclear Universidad de Varsovia



Paredes protectoras de placa Lexan Margard Zoo de Dresden en Alemania



Control de los costes

Los materiales de acristalamiento de placa Lexan* permiten rentabilizar la inversión por lo fáciles que son de instalar; reducen los costes del seguro por su resistencia a la rotura, la intemperie y el vandalismo; abaratan los costes de energía gracias a una mejor gestión del calor y hacen que disminuya la necesidad de sustitución por su buena resistencia a la intemperie y a la rotura. La mayoría de estos productos están cubiertos por una garantía limitada por escrito de 10 años mínimo contra el amarillamiento excesivo, la pérdida de transmisión de luz y el debilitamiento provocado por la intemperie.

Ayuda con las necesidades especiales

Gracias a los abundantes recursos técnicos de SABIC Innovative Plastics para los arquitectos y constructores es mucho más fácil obtener la ayuda, los productos personalizados y el asesoramiento de diseño que necesitan para terminar sus proyectos a tiempo y cumplir las exigencias más estrictas.

Debido al buen equilibrio conseguido entre el alto rendimiento, la flexibilidad del diseño y la estética, cada vez se utiliza más la placa de policarbonato Lexan en distintas aplicaciones arquitectónicas. Tanto en jardines de invierno, invernaderos comerciales y piscinas cubiertas como en edificios industriales, oficinas y estadios de fútbol, los productos de SABIC Innovative Plastics son ideales para aplicaciones interiores y exteriores creativas y fáciles de instalar, hechas para durar.



Aplicaciones

Aplacado de edificio y fachadas de edificios	8
Acrilamiento de viviendas y jardines de invierno	9
Interiores arquitectónicos	10
Cubiertas para piscinas	11
Acrilamientos y aplicaciones para estadios	12
Infraestructuras de transporte	14
Apantallamiento acústico	15
Acrilamiento industrial	16
Invernaderos	17
Acrilamiento de seguridad	18



Aplacado de edificios y fachadas de edificios

Aplacado de edificios y fachadas de edificios

El aplacado y las fachadas influyen mucho en el carácter de un edificio. Los sistemas de placa Lexan* ofrecen interesantes oportunidades de diseño que quedan muy lejos de la sosa uniformidad de los tradicionales paneles lisos. Con la libertad de diseño que los caracteriza, los sistemas de placa Lexan permiten crear diseños muy atractivos a la vista y que además resultan muy prácticos.

Por ejemplo, el innovador sistema de placas machi-hembrable Lexan Thermoclick* ofrece atractivas fachadas libres de perfiles que no sólo son fáciles de instalar, sino que además mejoran el aislamiento térmico. Además, el producto terminado, de bajo mantenimiento, es resistente al óxido, la podredumbre o el pandeo.



Gracias a su aislamiento térmico, a la facilidad de instalación y la estética, el sistema de placas Lexan Thermoclick ha sido elegido por el arquitecto Pich-Aguilera para la fachada del edificio donde tiene ubicado su estudio en Barcelona, España



Siendo su mayor prioridad la libertad de diseño, el arquitecto Thomas Eriksson eligió el sistema de placas Lexan Thermoclick para el aplacado de la pared exterior del edificio Haestens en Suecia

Se utilizaron más de 12,000 m² de placas Lexan Exell* D y ThermoClear* para construir las paredes aplacadas exteriores e interiores de la Cúpula del Milenio en Greenwich, Inglaterra. Según los arquitectos que participaron en el proyecto, se eligieron estos materiales por su excelente resistencia a los golpes, la transparencia óptica y la flexibilidad para el diseño



Acrilamiento de viviendas y jardines de invierno

La amplia gama de materiales de acrilamiento de policarbonato Lexan* proporciona a los arquitectos crear aplicaciones con diseños muy flexibles tanto dentro como fuera de la casa. Desde materiales inteligentes de acrilamiento para jardines de invierno que ayudan a bloquear el calor reflejándolo y reducen el brillo, a un robusto acrilamiento protegido de los rayos UV por ambos lados para porches y garajes que puede soportar fuertes vientos y grandes cargas de nieve. Desde bonitos acrilamientos para el baño, paredes de división y falsos techos, a cubiertas para piscinas con bajo mantenimiento.

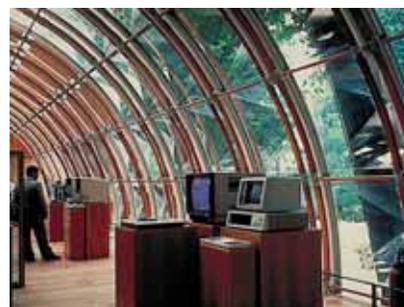
USG, uno de los principales fabricantes de materiales de construcción, ha elegido la placa Lexan 90355 de SABIC Innovative Plastics para crear un techo con topografías de alta calidad. Esta placa texturizada de alta tecnología aporta una gran flexibilidad de diseño al sistema tridimensional Topo® de USG para la topografía de techos. Tanto para importantes promociones comerciales como para la construcción de casas o simples reformas de viviendas, los productos de USG hacen que las ideas se puedan hacer realidad en los lugares en los que viven y trabajan las personas.



Techo de USG hecho con placas Lexan 90355



La placa Lexan Thermoclear* es una excelente opción para los jardines de invierno



Interiores arquitectónicos

Interiores arquitectónicos

Ya sea en zonas de trabajo de oficinas y paredes de división o en fachadas y falsos techos, el uso de las placas de policarbonato Lexan* en aplicaciones interiores puede transformar los entornos en los que viven, trabajan o juegan las personas. En la topografía de techos, por ejemplo, se puede sustituir los techos planos por paisajes ligeramente ondulados más agradables a la vista.

Disponibles en un surtido de colores y efectos, estos materiales no sólo quedan bien, sino que además ayudan a reducir el calor provocado por la radiación solar y rebajan el brillo del sol a un nivel agradable.



Gracias a su fácil instalación y a su estética, la placa Lexan fue elegida por los arquitectos Sidonie Ory, François Marcireau y Jupei Yamgiwa para el interior del restaurante LA Fabrique en Shibuya, Tokyo



Placa Lexan Thermoclear* con un acabado de vidrio martillado

El arquitecto Klein Dytham eligió el sistema de placas Lexan para el interior del Spike Cyberworks por su fácil instalación y su estética



Cubiertas para piscinas

“Necesitamos un material ligero, discreto y flexible para poder diseñar la cubierta perfecta para piscinas. Tras la fase de prueba y desarrollo del producto, se eligió la placa Lexan* Thermoclear* de SABIC Innovative Plastics por sus excelentes características de formabilidad y unión, que satisfacían todas nuestras exigencias”, dijeron Thérèse y Serge Chapus, creadores de Abrisud.

Las placas de policarbonato celular Lexan Thermoclear plus y easy clean, con una protección única a los rayos UV por ambos lados, transmiten muy bien la luz, ofrecen un alto aislamiento y son muy resistentes a los impactos.

La gama completa de Lexan Thermoclear tiene un tratamiento patentado en la superficie por ambos lados, diseñado para proteger la placa de los efectos degradantes de la radiación ultravioleta y la luz natural. Las placas se pueden cortar económicamente sobre el terreno para obtener la forma deseada con el mínimo desperdicio. Además, los errores de instalación son mínimos, porque ambas superficies de la placa están protegidas contra los rayos UV y se pueden poner mirando hacia fuera.

Al tratarse de un material para el acristalamiento de techos, la placa Lexan Thermoclear está expuesta a las inclemencias del tiempo tormentas, granizo, viento, nevadas y hielo. En estas condiciones, el producto es prácticamente irrompible y es capaz de adaptarse a los cambios de temperatura sin romperse ni torcerse.



Las cubiertas para piscinas con Lexan Thermoclear plus demuestran una alta resistencia en low profile pool cover de Abrisud



Acrilamientos y aplicaciones para estadios

En 2003, se instalaron 74.000m² de placa Lexan* Thermoclear* protegida contra los rayos UV por ambos lados en los seis estadios de Portugal. Actualmente SABIC Innovative Plastics Specialty Film & Sheet ha suministrado, o suministrará, placa de policarbonato Lexan para más de 10 estadios europeos en más de 5 países; una superficie acristalada de unos 100.000m². lo que significa un total de más de 40 estadios en la región.

Con la amplia experiencia de SABIC Innovative Plastics en el acristamiento de estadios, no es de extrañar que Chongqing Urban Development Co. Ltd. eligiese la tecnología patentada de la placa Lexan Thermoclear easy clean para acristalar el techo del primer estadio de Chongqing, China occidental. El estadio tiene cabida para 60.000 espectadores, todos ellos protegidos de las cambiantes condiciones climáticas por el techo de placa Lexan Thermoclear easy clean, que cubre una superficie de 36.000m².

Amsterdam Arena fue el primer estadio de Europa con techo deslizante, hecho de una placa transparente. 20.000m² - el techo deslizante era necesario para poder celebrar los encuentros independientemente del tiempo que hiciera.



Lisboa, estadio de la Luz



Estadio Porto Dragão



Estadio Chongqing



Durante más de un cuarto de siglo, los materiales de acristalamiento de policarbonato Lexan* han sido los preferidos en los estadios de todo el mundo. Lo mismo para palcos, banquillos y túneles que para paneles, paredes de separación y techos, los arquitectos e instaladores aprecian este material por los diferentes recubrimientos de las superficies, la ligereza y la formabilidad para crear los diseños más complejos.

SABIC Innovative Plastics Specialty Film & Sheet trabajó junto con la firma de arquitectos HOK en el proyecto del Estadio Olímpico de Sydney, en el que se utilizaron 27.000m² de placa Lexan Thermoclear* de 16mm para la obra de ingeniería más importante del estadio - la estructura del techo colgado de 300 metros. El techo, suspendido de un enorme arco, está construido con un tipo de policarbonato Lexan translúcido que minimiza la sombras y los parches de luz solar directa en las pistas deportivas. La ligera combinación de acero y placas de la estructura, de 85kg/m² (la placa sólo pesa 3kg/m²), permite que el techo proteja a los espectadores de las inclemencias del tiempo, a la vez que reduce la resistencia del viento para los participantes que están en el campo.

El Amsterdam Arena, además de por los importantes encuentros deportivos y los grandes conciertos que acoge, es también conocido por eventos más pequeños. En total, el Arena, con una capacidad de 52.000 asientos, acoge unos 70 grandes eventos al año, con alrededor de 2,1 millones de visitantes en total, incluyendo las giras



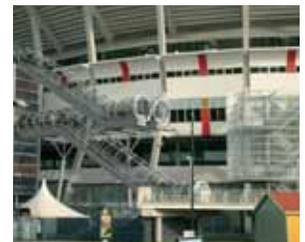
Paredes de separación



Banquillos



Paneles



Amsterdam Arena eligió la placa Lexan Solar Control IR* para acristalar los túneles de las escaleras del ala cuatro del estadio



Estadio Olímpico de Sydney

Diseños nuevos y atrevidos, prevención del crimen

En las paradas de autobús, tren y bicicletas, el policarbonato Lexan* permite a los arquitectos realizar nuevos diseños que convierten lo que hasta ahora era el paraíso de los vándalos en un lugar seguro y agradable. Los cristales rotos y las paredes cubiertas de graffiti a las que tan acostumbrados estábamos, son ahora lugares limpios, de diseño ergonómico que ayudan a luchar contra la delincuencia.

Actualmente hay instalados en el techo de la estación de ferrocarril Shanghai South 55.000m² de una nueva placa Lexan Thermopanel* celular hecha a medida. Este ambicioso proyecto no es sólo una de las mayores construcciones en las que se ha usado placa de policarbonato, sino que constituye algo más importante, ya que pone de manifiesto el compromiso de SABIC Innovative Plastics por ayudar a revitalizar las infraestructuras chinas con uno de los materiales de tecnología más avanzada del mundo.

Gran parte del techo de la estación de Shanghai South cubre la zona de salidas, que tiene una circunferencia de casi 300 metros y capacidad para albergar hasta 10.000 pasajeros. La placa, diseñada específicamente para este proyecto, se está fabricando siguiendo procedimientos especiales para este proyecto tan importante. SABIC Innovative Plastics trabajará con un equipo mundial de expertos de SABIC Innovative Plastics China y de las divisiones Specialty Film & Sheet de SABIC Innovative Plastics de Francia, Italia, India y de la sede europea de Bergen op Zoom, Holanda.



En esta estación de tren se ha usado la placa Lexan Margard* por su resistencia a los impactos, a la abrasión y al posible vandalismo



Paneles de aislamiento acústico

La lámina de policarbonato Lexan® ofrece oportunidades para el diseño de pantallas de sonido altamente eficaces y no obstructivas con grandes paneles de acristalamiento

En las aplicaciones de aislamiento y barreras acústicas, la placa de policarbonato Lexan permite crear pantallas sonoras discretas y muy eficaces con grandes paneles de acristalamiento. La gran flexibilidad de diseño y la formabilidad de las placas permiten curvarlas en los bordes superiores, por lo que no es necesario usar marcos de soporte. Esto mejora la amortiguación de las placas y la reflexión acústica a la vez que simplifica la instalación y amplía el campo de visión.

Éstas son algunas ventajas de la placa Lexan de SABIC Innovative Plastics

- Alta resistencia a los impactos a muy diversas temperaturas, lo que contribuye a minimizar el riesgo de daños por accidentes o vandalismo
- Al estar protegida por ambos lados contra los rayos UV a largo plazo, la placa Lexan es muy resistente al amarillamiento y a la pérdida de rendimiento provocados por la exposición a la intemperie
- Prácticamente no contribuye a extender el fuego ni a generar gases tóxicos
- Fácil de transportar e instalar sobre el terreno con herramientas convencionales para trabajar el metal



Pantalla de protección acústica a lo largo de la autopista entre los Países Bajos y Amberes de Koker Peerdsbos



Menores costes, mayor fiabilidad, aislamiento térmico y seguridad

En una amplia gama de aplicaciones de acristalamiento industrial, la placa de policarbonato Lexan* está ayudando a reducir los costes de material a la vez que mejora la fiabilidad, el aislamiento térmico y la seguridad.

Es posible mantener unos costes de instalación bajos porque todos los productos se han diseñado usando configuraciones personalizadas para poder montarlos rápidamente sobre el terreno. En las aplicaciones de techos corrugados aislados, por ejemplo, los sistemas de placas Lexan Thermopanel* ofrecen una gran variedad de laterales integrados que se pueden calibrar fácilmente para encajar prácticamente en cualquier panel aislante de metal.

Para el diseño de vanos en el techo, los sistemas de placa Lexan Thermoroof* ofrecen un producto a medida totalmente aislado que se puede instalar fácilmente en un techo de metal corrugado eliminando los puentes térmicos.

En los túneles, cúpulas y bóvedas, la placa de control solar de policarbonato Lexan con tecnología IR no sólo permite realizar los diseños que se deseen de forma asequible, sino que además mejora la gestión de la energía dentro del edificio. En el acristalamiento de ventanales industriales, esta línea de placas es compatible con las habituales construcciones de ventanas de guillotina de acero.



El despacho de arquitectos Abalos y Herreros eligió la placa Lexan Thermoclick* para el aplacado vertical de este edificio por su alta capacidad de transmisión de luz y sus propiedades de aislamiento térmico

Extech, Exterior Technologies Inc. ha elegido la placa Lexan Thermoclear* para este hangar en Nueva York

Invernaderos resistentes a UV

La placa de policarbonato Lexan* ZigZag* se usa en invernaderos comerciales de todo el mundo por ser un acristalamiento rígido y de poco peso que resiste la degradación provocada por los rayos UV y ofrece buenas propiedades a largo plazo de transmisión de luz y propiedades de retardancia de llama.

Se han formulado calidades específicas con un revestimiento hidrofílico especial en la superficie interior para evitar que se estropee la cosecha por la condensación, manteniendo siempre la excelente transmisión de luz del material.

Este revestimiento patentado se aplica también a los sistemas de placa Lexan, que están diseñados para encajar fácilmente, sin necesidad de usar marcos. Además de la alta transmisión de luz, el producto final ofrece un aislamiento térmico muy eficaz que permite ahorrar hasta un 45% de energía en comparación con el vidrio normal.



Corn. Bak BV, uno de los mayores productores y exportadores del mundo de plantas Bromelia, ha utilizado paneles de policarbonato Lexan ZigZag para renovar el techo de tres de sus invernaderos, lo que supone una superficie total de 3.800m². La forma especial del panel de policarbonato de doble capa Lexan ZigZag vuelve a reflejar la luz en el invernadero, por lo que se consigue una mayor transmisión de luz que con el vidrio normal

Huisman B.V. ha elegido la placa Lexan Thermoclear* para el aplacado y la fachada y el sistema de placas Lexan Zigzag para el acristalamiento del techo del primer invernadero que produce energía (26.000m²) en los Países Bajos



Acristalamiento de seguridad

Los robos, el terrorismo, la violencia y los desastres naturales son desgraciadamente amenazas demasiado comunes para la vida diaria de todo el mundo. El riesgo de sufrir daños en las propiedades es mucho mayor si se usa vidrio sin protección, ya que las consecuencias de los cristales rotos pueden ser devastadoras.

El catálogo de productos blindados transparentes de SABIC Innovative Plastics ayuda a proporcionar protección contra disparos, desastres naturales, entrada por la fuerza y explosiones a una gran variedad de aplicaciones y clientes. La placa Lexgard* tiene capacidad para proporcionar una defensa formidable contra las amenazas más importantes gracias a su excepcional resistencia al calor y los impactos, además de una destacada capacidad de absorción de la energía, peso ligero, durabilidad y propiedades anti-esquirlas.

La lámina Lexan* Margard* es un importante obstáculo para los ladrones, ya que les hace perder tanto tiempo que acaban desistiendo de su propósito o siendo detectados. En uno u otro caso, la vivienda y el local están protegidos y se eliminan los costes de tener que volver a acristalar.

Entre los segmentos industriales más importantes que han incorporado nuestros materiales se incluyen bases militares, embajadas, edificios oficiales, sedes de corporaciones, instalaciones de fabricación, garitas de guardia, escuelas, centros de detención, estaciones de servicio, bancos y zonas de infraestructura cruciales como fábricas de productos químicos, centrales de energía y plantas de depuración de agua.



Desde productos especiales que ofrecen una excelente resistencia a la intemperie, propiedades de auto-limpieza o anti-goteo, a calidades con mayor resistencia a los impactos y al graffiti y una gestión del calor mejorada, la variada gama de materiales de placa de policarbonato Lexan permite crear acristalamientos originales e imaginativos.



La placa Lexan 9030 es la calidad estándar de las placas de policarbonato Lexan, que aporta propiedades excelentes de claridad, alta resistencia a los impactos y formabilidad. La placa Lexan 9030FR se ha desarrollado específicamente para satisfacer las exigencias de inflamabilidad del mercado europeo de la construcción.

Placa sólida Lexan Exell* D

La placa Lexan Exell D con superficie resistente a los rayos UV por ambos lados ofrece una garantía limitada por escrito de 10 años contra rotura, amarillamiento y pérdida de transmisión de la luz. Se trata de una excelente opción para acristalamientos elevados y verticales, y también se puede moldear en vacío si se quiere utilizar en claraboyas. La calidad FR ofrece excelentes propiedades de combustión lenta.

Placa Lexan Solar Control IR*

Disponibles en placa sólida y placa celular, la placa transparente Lexan para control solar ayuda a bloquear el calor del rayo infrarrojo cercano a la vez que deja pasar altos niveles de luz, lo que permite ahorrar mucha energía para refrigerar e iluminar los edificios. Al ser inherente la tecnología de resina patentada, las propiedades de control solar son permanentes. Además, el producto está protegido contra los rayos UV por ambos lados, lo que ayuda a reducir pérdidas por errores de instalación. Además, está respaldado por una garantía limitada por escrito de 10 años contra la reducción de sus propiedades de transmisión de luz o calor, amarillamiento y rotura por impactos de granizo.

A la placa Lexan Solar Control IR se le puede dar forma en frío, por lo que es una buena opción para una amplia gama de aplicaciones de acristalamiento, incluyendo bóvedas, claraboyas y túneles.



La placa Lexan Exell D se ha utilizado para el tejado de la entrada a esta estación de metro en Rotterdam, Países Bajos



Placa Lexan* Margard*

Además de las características propias de un material de policarbonato, la placa Lexan Margard lleva un revestimiento resistente patentado en superficie, en una o en las dos caras, que le aporta una alta resistencia a la abrasión y a la intemperie. La placa Lexan Margard puede ser una excelente opción para acristalamientos de seguridad en situaciones muy diferentes. Disponible en incoloro o bronce, puede utilizarse tanto en acristalamientos planos como curvos.

Tiene una garantía limitada por escrito de cinco años contra la pérdida de transmisión de la luz y fallos de revestimiento, así como una garantía por escrito limitada de 10 años contra la rotura. Consulte los detalles exactos en la garantía.

Acrilamiento de seguridad

La placa Lexan Margard es un importante obstáculo para los ladrones, ya que les hace perder tanto tiempo que acaban desistiendo de su propósito o siendo detectados. En uno u otro caso, la vivienda y el local están protegidos y se eliminan los costes de tener que volver a acristalar.

Acrilamiento de seguridad para locales

La placa Lexan Margard no se rompe en pedazos ni se astilla, con lo que se reduce considerablemente el riesgo de padecer heridas accidentales en aplicaciones como puertas y tabiques interiores.

Pantallas protectoras y pantallas acústicas

La placa Lexan Margard es una opción excelente para pantallas de protección en estadios y otras aplicaciones en exteriores, como las pantallas acústicas que desvían el ruido del tráfico en las zonas urbanas.



Placa Lexan Soundglaze SC

Este material, sumamente duro y protegido contra los rayos UV, aporta un excelente aislamiento acústico para diversas aplicaciones de barrera amortiguadora del sonido en entornos urbanos y de carreteras, ferrocarriles y aeropuertos. El resistente revestimiento patentado de la placa Lexan Soundglaze SC le aporta una resistencia excepcional a la abrasión, así como resistencia a sustancias como aceites, pinturas y productos de limpieza fuertes, lo que le hace resistente al graffiti y permite limpiarlo reiteradas veces.

Este material está respaldado por una garantía limitada de 10 años contra rotura y una garantía limitada de 5 años contra el amarillamiento y la pérdida de transmisión de luz.

Laminados blindados transparentes

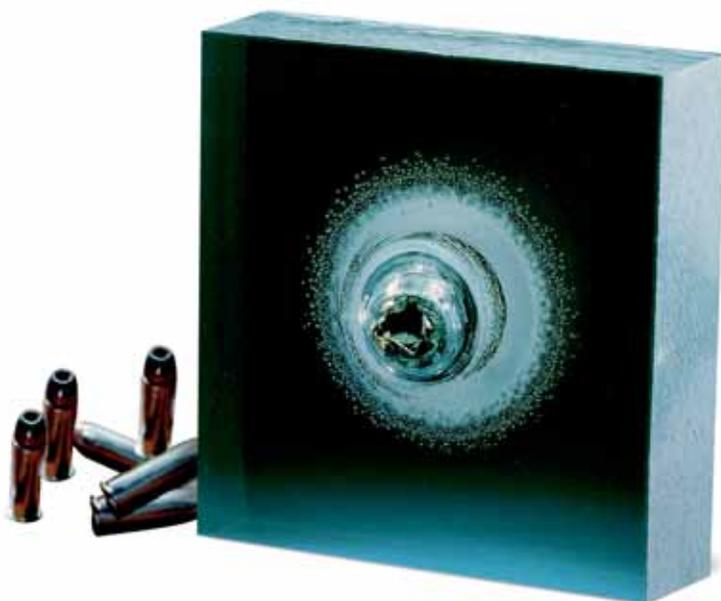
Los laminados Armorgard®, Suregard® y Lexgard® tienen capacidad para proporcionar una defensa formidable contra las amenazas más importantes. La línea de SABIC Innovative Plastics de productos blindados transparentes posee una resistencia excepcional al calor y los impactos, además de una enorme capacidad de absorción de la energía, peso ligero, duración y propiedades que impiden la formación de esquirlas.

Los productos se someten a exhaustivas pruebas para verificar el cumplimiento de estándares reconocidos como ASTM, UL, HP White y NIJ. Por ejemplo, las soluciones balísticas internacionales de SABIC Innovative Plastics pueden soportar disparos de los rifles de alto poder de fuego de 7.62mm utilizados por la OTAN.

Estos versátiles laminados ofrecen una altísima resistencia a los impactos y absorben toda la energía de los impactos sin producir esquirlas. Las calidades de placa resistente a las balas Lexgard MPC-375 y MPC-500, que sólo se pueden utilizar en aplicaciones planas, han sido desarrollados especialmente para proteger de los ataques manuales. Además, al estar hechas de varias capas ofrecen excelentes propiedades anti-robot.



La placa Lexan Soundglaze SC de SABIC Innovative Plastics ha sido elegida para las barreras de salto de esquí de los Juegos Olímpicos de Invierno de 2006. Se han utilizado más de 1.700m² de placa de policarbonato Lexan para las barreras de dos saltos de esquí HS140 (125m) y HS106 (95m) en Pragelato



Placa Lexan Thermoclear plus con protección anti UV por ambos lados

Gracias a su protección contra los rayos UV por ambos lados, la placa Lexan Thermoclear plus ofrece gran flexibilidad de diseño además de importantes ventajas tanto para cortarla como para instalarla. A diferencia de otros productos de la competencia, los errores de instalación son mínimos, ya que se puede poner cualquiera de los dos lados mirando hacia fuera.

Excepcional resistencia a la intemperie - Placa Lexan Thermoclear SunXP

Además de las características propias de la gama Lexan Thermoclear, esta línea de productos ofrece protección contra los rayos UV por ambos lados, pero con una resistencia aún más alta a la radiación UV, el amarillamiento y la pérdida de transmisión de luz. Este excepcional material goza de una garantía limitada por escrito de 15 años única, con una resistencia al amarillamiento y una transmisión de luz excelentes.

Auto-limpieza - Placa Lexan Thermoclear easy clean

Es la primera placa de policarbonato con auto-limpieza del mundo. Protegida contra los rayos UV por ambos lados, la placa Lexan Thermoclear easy clean tiene un exclusivo revestimiento hidrofóbico en la superficie exterior que reduce la tensión del policarbonato de la superficie y aumenta el ángulo de contacto del agua en la placa. Esto hace que se formen grandes gotas y se limpie la suciedad, dejando la placa prácticamente impecable. Además, permanece limpia más tiempo, lo que permite reducir la frecuencia de la limpieza y los costes asociados.

Anti-goteo - Placa Lexan Thermoclear Drippard®

La placa Lexan Thermoclear Drippard es una excelente opción para el acristalamiento de techos en los que las gotas de agua son inadmisibles, como es el caso de los invernaderos comerciales, en los que podrían dañar la cosecha. Este innovador producto está protegido contra los rayos UV en la superficie exterior y lleva un revestimiento hidrofílico especial en la superficie interior. Dicho revestimiento reduce la formación de gotas de condensación al aumentar la tensión en la superficie de la placa y reducir el ángulo de contacto. Como consecuencia, se crea una fina bruma de agua en la superficie interior de la placa que no goteará y no afectará a la excelente transmisión de luz del material.

Gestión del calor - Placa celulares Lexan Solar Control IR*

En la placa celular Lexan Solar Control IR, se usan aditivos de resinas patentados para gestionar el calor, en lugar de caros y frágiles revestimientos, que pueden sufrir daños durante su manipulación e instalación. Este innovador producto de acristalamiento con control solar reduce significativamente la transmisión solar a la vez que ofrece altos niveles de transmisión de luz, lo que permite ahorrar energía para refrigerar e iluminar los edificios. Además, su excelente resistencia a los rayos UV y su dureza están protegidas por una garantía limitada por escrito de 10 años contra la reducción de sus propiedades de transmisión de luz o calor, amarillamiento y rotura por impactos de granizo.



Para el acristalamiento del techo de este colegio de Al Wasel, UAE Dubai, se ha utilizado la placa Lexan Thermoclear Sun XP con protección contra los rayos UV por ambos lados



Para la cubierta del restaurante Madera de Belgrado se eligió la placa Lexan Thermoclear por su excelente transmisión de la luz, su fácil instalación y la protección contra los rayos UV por ambos lados



En esta aula del hospital universitario de Dresden, Alemania, se ha utilizado placa Lexan Thermoclear Drippard

Placa celular Lexan* Thermoclear*

Al ser una marca establecida en el sector durante más de 20 años, arquitectos y diseñadores de todo el mundo recomiendan la placa Lexan Thermoclear. Este catálogo de placas único es hoy en día uno de los más extensos del mercado, ya que ofrece cientos de combinaciones posibles de estructura, color, revestimiento y acabado.

- Excelente equilibrio entre su ligereza y su rigidez
- Fácil instalación - se puede cortar fácilmente sobre el terreno usando herramientas convencionales y se le puede dar forma en frío con radios cerrados sin necesidad de preformarla
- Excelente aislamiento térmico
- Buena resistencia a las llamas
- Resistencia a los rayos UV
- Alta transmisión de luz a largo plazo
- Amplio catálogo - gran variedad de estructuras, revestimientos, colores, dimensiones y grosores

Placa veneciana Lexan Thermoclear

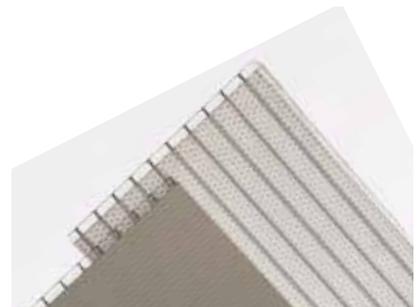
Las placas venecianas Lexan Thermoclear están protegidas contra los rayos UV en a superficie exterior y tienen franjas blancas serigrafiadas en la superficie interior. Aunque las franjas blancas serigrafiadas tienen fines principalmente decorativos, aportan también un efecto de sombra. Esto ayuda a reducir la acumulación de calor provocada por la radiación solar, lo que aumenta el confort dentro del edificio.

Placa Lexan Thermoclear con acabado metálico

Al añadir a la placa celular un ligero pigmento metálico, el aspecto que adquiere es totalmente distinto y además se consigue que actúe como bloqueo del calor reflejándolo. También reduce el brillo del sol a un nivel agradable. Este material mantiene el nivel estándar de las propiedades mecánicas.

Placa Lexan Thermoclear con acabado de vidrio martillado

Este material único, al que se ha añadido fibra de vidrio, aporta un original efecto de "vidrio martillado". Además de un aspecto innovador, ofrece protección UV por ambos lados, alta transmisión de la luz y buen aislamiento. Se suele utilizar en paredes de división interiores, cerramientos de piscinas y acristalamientos de cuartos de baño.



Sistemas de placa Lexan*

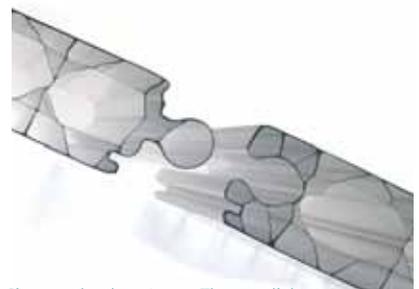
El catálogo de sistemas de placas Lexan ofrece soluciones de acristalamiento flexible para techos y fachadas industriales. Cada producto del catálogo, con extraordinarias propiedades ópticas y mecánicas, está diseñado para proporcionar un rendimiento de valor añadido gracias a unos costes de los sistemas potencialmente bajos y a su alta calidad constante.

Los costes de instalación se pueden mantener bajos, ya que todos los productos están diseñados con configuraciones personalizadas para poder montarlos rápidamente sobre el terreno. Tienen una garantía limitada por escrito de 10 años contra la pérdida de transmisión de luz, la pérdida de color y la rotura.

- **Sistema de placa Lexan Thermoclick*** para fachadas libres de perfiles. Este sistema de placas interconectadas con X-Structure elimina la necesidad de perfilera vertical, lo que permite ahorrar costes y mejorar la estética
- **Sistema de placas Lexan Thermorooft*** para vanos en el techo a medida totalmente aislados sin puentes térmicos. Los sistemas de placas Lexan Thermorooft ofrecen la posibilidad de instalar con facilidad vanos perfectamente aislados en un techo de metal corrugado sin ningún puente térmico. Estos paneles se pueden hacer a medida en función de las necesidades mecánicas y de diseño del cliente
- **Placa Lexan ZigZag*** para una transmisión de la luz y un aislamiento térmico óptimos en invernaderos con calefacción. Los paneles están diseñados para encajar fácilmente entre sí, sin necesidad de usar perfilera. Esto ayuda a reducir los costes de instalación y ofrece un acristalamiento que potencia al máximo la transmisión de luz a la vez que ahorra energía
- **Sistema de placa Lexan Thermopanel*** para diseños flexibles desde cumbrera a canalón, con laterales integrados. Los clientes pueden elegir entre diferentes marcos laterales que se pueden calibrar fácilmente para encajar en casi cualquier panel aislante de metal. Las placas Lexan Thermopanel, disponibles en longitudes de hasta 20 metros, están hechas de cuatro paredes, lo que significa un excelente aislamiento térmico, gran rigidez y una elevada transmisión de la luz



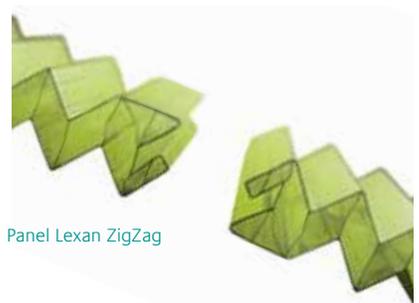
El sistema de placas Lexan Thermoclick se ha utilizado para la fachada de este edificio de Barcelona



Sistema de placa Lexan Thermoclick



Sistema de placa Lexan Thermorooft



Panel Lexan ZigZag

Sistema de placa Lexan Thermopanel



Placa de policarbonato Lexan*

La resina de policarbonato Lexan, desarrollada en 1953, es un termoplástico de ingeniería amorfo que se caracteriza por sus propiedades mecánicas, ópticas, eléctricas y térmicas de alto nivel. La resina Lexan es uno de los materiales para ingeniería de más amplio uso en todo el mundo, y ha contribuido a revolucionar productos de prácticamente todas las industrias.

Algunas propiedades típicas de la placa Lexan

- Alta resistencia a los impactos (figura 1)
- Transparencia “como el agua” intrínseca
- Estabilidad dimensional a temperaturas elevadas
- Resistencia a las llamas
- Peso ligero (figura 2)
- Resistencia a la intemperie (figura 3)
- Formabilidad

La placa Lexan Thermoclear*, la versión celular de la placa Lexan, tiene la protección contra los rayos UV patentada en una o en las dos superficies, lo que le confiere una óptima resistencia a la intemperie.

Esta protección única ayuda a conseguir una excelente calidad óptica a largo plazo a pesar de la exposición constante a los rayos UV y mantiene la extraordinaria dureza del material de policarbonato en comparación con otros acristalamientos termoplásticos.

Hay cosas que cambian de color según la temporada, ¡pero no su acristalamiento!

Según las pruebas de exposición acelerada durante 4.000 horas a la intemperie (figura 3) (DIN53387 / ASTM G26) que se han llevado a cabo en los laboratorios de SABIC Innovative Plastics, la placa Lexan Thermoclear ofrece unos resultados superiores a los de otros productos de acristalamiento celulares de policarbonato. Esta prueba es comparable a una exposición en el exterior durante 10 años con unas condiciones climáticas moderadas. La placa Lexan Thermoclear ofrece una garantía limitada por escrito de diez años contra la pérdida de color, de transmisión de la luz y de resistencia a los impactos por la exposición a la intemperie.

Figura 1 Resistencia a los impactos

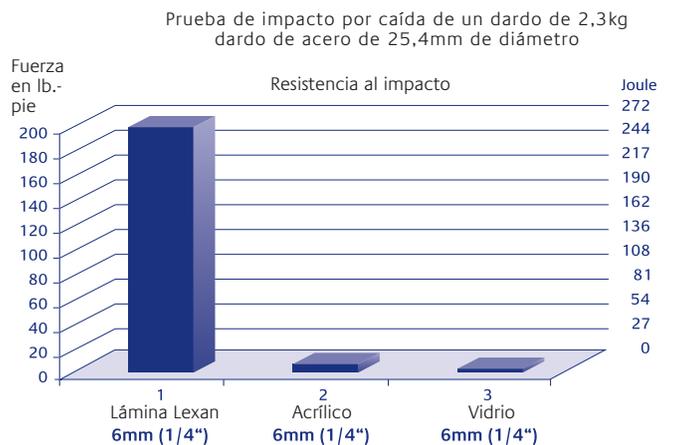
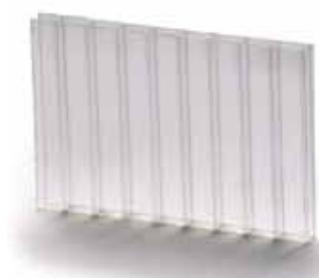
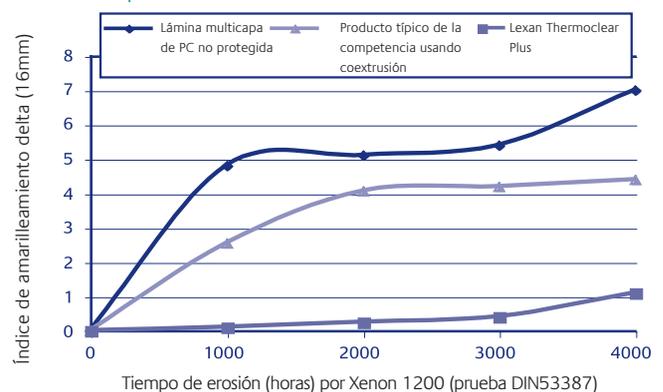


Figura 2 Peso

Espesor		Placa de policarbonato kg/m ² (lbs/sq.ft)	Vidrio kg/m ² (lbs/sq.ft)
mm	pulg		
2	0.08	2.4 / 0.5	5.0 / 1.02
2.4	0.093	2.8 / 0.58	5.9 / 1.2
3	0.118	3.6 / 0.73	7.8 / 1.6
4.5	0.177	5.4 / 1.1	11.7 / 2.4
6	0.236	7.2 / 1.46	15.6 / 3.2
9.5	0.375	11.4 / 2.34	23.4 / 4.8

Figura 3 Índices de amarillamiento (iA) por la exposición a la intemperie



Muestra 1 - DYi=0
muestra de referencia = valor original



Muestra 2 - DiA=2
Pérdida de transmisión de luz 2%. Garantía de la placa Lexan Thermoclear plus



Muestra 3 - DiA=10
Pérdida de transmisión de luz 4-6%. Garantía típica de la placa celular PC

Asistencia técnica de SABIC Innovative Plastics

Para los arquitectos, contratistas e instaladores de todo el mundo, SABIC Innovative Plastics Specialty Film & Sheet es mucho más que un proveedor de materiales de acristalamiento de alta calidad. La empresa ofrece asistencia técnica práctica desde su red de centros técnicos de los Países Bajos, Japón, China, Corea, EE.UU. e India. Con la experiencia que da más de un cuarto de siglo de historia de innovación y tecnología, SABIC Innovative Plastics ofrece a sus clientes una asistencia técnica de calidad que incluye desde la selección de materiales para el acristalamiento al diseño de perfiles o instrucciones para la instalación.

SABIC Innovative Plastics Specialty Film & Sheet fue fundada en 1968 y en la actualidad dispone de una red mundial de ventas, investigación, fabricación e instalaciones para servicio técnico. Con treinta y ocho emplazamientos de fabricación en Estados Unidos, Canadá, Países Bajos, Italia, Austria, China y Japón, la compañía sirve a sus clientes de todo el mundo en un amplio abanico de industrias y aplicaciones. Dichas aplicaciones incluyen aviación, electrodomésticos, automoción, edificios y construcción, máquinas para empresas, electricidad e iluminación, muebles, invernaderos, techos industriales, medicina, electrónica, telecomunicaciones y embalajes.

En tanto que unidad de negocio de SABIC Innovative Plastics, Specialty Film & Sheet se beneficia de la experiencia y los recursos que comparten las unidades de todo el mundo. En el vanguardista Centro de Desarrollo de Procesamiento de Polímeros de EE.UU., los ingenieros, diseñadores y especialistas en tecnología estudian y amplían las fronteras de la aplicación de los films y placas a través de un análisis de material sofisticado y una tecnología de procesamiento avanzada.

Acrisolamiento con placa
Lexan® Thermoclear® del
estadio Wankdorf de Suiza



Oficinas centrales en América

SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
One Plastics Avenue
Pittsfield, MA 01201
EEUU
T 800 451 3147
T 413 448 5400
F 413 448 7506

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

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

sfs.info@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

* Exell, Lexan, Margard, Solar Control IR, Soundglaze, Thermoclear, Thermoclick, Thermopanel, Thermorooft y ZigZag son marcas registradas de SABIC Innovative Plastics IP BV

® Armorgard, Drippard, Lexgard y Suregard son marcas registradas de Standard Bent Glass Corp.

® Topo es una marca registrada de USG Corporation

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