

LÁMINA PLANA DE
POLICARBONATO

Marlon FS

Fabricar
y acristalar

 **Brett
Martin**

Marlon FS

Marlon FS | Marlon FSX | Marlon FS Hard | Marlon FS BioPlus

Nuestra gama de láminas planas de policarbonato extruido Marlon es la opción técnica para arquitectos, especificadores, ingenieros y diseñadores de productos, que ofrece una excepcional flexibilidad de diseño gracias a su:

- increíble relación resistencia-peso;
- excepcional rendimiento técnico;
- excelente transmisión de la luz.

CONTENIDO

02	Introducción	14	Aplicaciones
04	Gama de productos Marlon	16	Marlon FS
06	Marlon BioPlus	18	Marlon FSX
08	Relación resistencia-peso	20	Marlon FS Hard
10	Rendimiento técnico	22	Opciones de producto
12	Transmisión de la luz		

 **Brett
Martin**



GAMA MARLON FS

Marlon FS

Disponible en
Marlon BioPlus

LÁMINA PLANA DE POLICARBONATO EXTRUIDO

Tamaño de la lámina (mm)	Grosor (mm)
1220 x 2440	3, 4, 5 y 6
1250 x 2050	0,5, 0,75, 1, 1,5, 3, 4, 5 y 6
1250 x 2500	0,5, 0,75, 1 y 1,5
2050 x 3050	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 y 15*

*Bajo petición



Transparente Opalino Bronce

*Bajo petición. Es posible que se apliquen cantidades de pedido mínimas.

APLICACIONES

- Acristalamiento vertical para aplicaciones internas, p. ej., tabiques
- Acristalamiento de protección y seguridad
- Canchas deportivas
- Protecciones de máquina
- Máquinas dispensadoras
- Pantallas y viseras protectoras
- Señalización iluminada y no iluminada
- Dispositivos luminosos
- Pantallas
- Cubiertas de carteles

OPCIONES ESPECIALES



Verde* Azul* Gris*



Opción antirreflectante disponible*

Marlon FSX

Disponible en
Marlon BioPlus

LÁMINA PLANA DE POLICARBONATO RESISTENTE A LOS RAYOS UV

Tamaño de la lámina (mm)	Grosor (mm)
1220 x 2440	2, 3, 4, 5 y 6
2050 x 3050	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 y 15*
2050 x 6110	3, 4, 5, 6, 8 y 10

*Bajo petición. Es posible que se apliquen cantidades de pedido mínimas.



Transparente Opalino Bronce

APLICACIONES

- Acristalamiento vertical externo
- Claraboyas y techos arquitectónicos curvados y planos
- Solárium
- Cubiertas
- Pasarelas cubiertas
- Paredes barrera de protección sonora
- Paradas de autobús, tranvía y taxi
- Señalización exterior, incluida la señalización iluminada

OPCIONES ESPECIALES



Verde* Azul* Gris*



Opción antirreflectante disponible*

Marlon FS Hard

Disponible en
Marlon BioPlus

LÁMINA PLANA DE POLICARBONATO RESISTENTE A LA ABRASIÓN

Tamaño de la lámina (mm)	Grosor (mm)
2000 x 3000	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 y 12

Otros grosores disponibles bajo petición.



Transparente

APLICACIONES

- Acristalamiento de protección y seguridad, p. ej., ventanas de cárceles
- Acristalamiento antivandalismo
- Protección antigrafiti para expositores
- Viseras y escudos protectores
- Mobiliario urbano, p. ej., paradas de autobús
- Barandas
- Ventanas de vehículos de tráfico intenso, p. ej., ventanas de trenes
- Barreras de protección sonora

Marlon BioPlus 



Siguiente nivel de sostenibilidad

Marlon BioPlus es un paso de gigante hacia la lámina de policarbonato neutra en carbono.

Al pasar de policarbonato a partir de combustibles fósiles a resinas certificadas como producidas con el 71% de material clasificado como circular biológico mediante equilibrado de masas, podemos ofrecer láminas de policarbonato con un impacto drásticamente reducido en el medio ambiente.

El uso de energía renovable reduce las emisiones de carbono en un 84% durante la producción de la resina y la lámina también está producida con el 100% de energía renovable.



Resina con atributo circular biológico y certificación ISSC Plus

71%

de sustitución de materia prima a partir de combustibles fósiles*

100%

de energía renovable utilizada en la producción de láminas



Explicación del equilibrado de masas

El equilibrio de Masas es un abordaje innovador en la industria del plástico con enfoque en producción de resinas renovables.

Supera las barreras prácticas de producción al sustituir combustibles fósiles por materiales reciclados de base biológica, por ejemplo aceite de cocina, acelerando la reducción de emisiones de carbono.

El balance de masa introduce cantidades mensurables de materiales de base biológica al principio del proceso de producción de la resina y asigna exactamente la misma cantidad a la resina acabada. Esta asignación se traslada a los productos Marlon que están identificados y son comercializados como productos que poseen atributos bio-circulares.

Sostenibilidad certificada
Cada pedido de Marlon BioPlus está cubierto por nuestra certificación ISSC Plus, que confirma que el material biológico se ha obtenido de forma sostenible y asignado a través de nuestro sistema de equilibrado de masas.

Materia Prima

100t
Reciclado Material Bio

+

900t
Material Fossil



Resina

100t
Resina Bio-Circular Atribuida

+

900t
Resina Estandar



Hoja

100t
Hoja Marlon BioPlus Bio-Circular

+

900t
Hoja Marlon Estandar



Increíble relación resistencia-peso

La relación resistencia-peso del policarbonato lo convierte en un material ideal para las aplicaciones de protección y seguridad y una alternativa excelente a materiales de construcción más pesados.

Características y ventajas



200 veces más resistente que el vidrio con solo la mitad de peso



Excelente resistencia al impacto, ideal para aplicaciones de protección y seguridad



Solución arquitectónica superior cuando la fiabilidad en todo tipo de condiciones meteorológicas es imprescindible



Rígido y autoportante, lo que permite aplicaciones de extensión arquitectónica



Su peso permite diseños arquitectónicos que no serían posibles con materiales más pesados



El peso ligero implica un transporte y manipulación más fáciles en la fase de instalación



Durabilidad a largo plazo que implica menos mantenimiento



Excepcional rendimiento técnico

El policarbonato ofrece una amplia gama de propiedades técnicas que lo convierten en una solución válida incluso en los entornos más exigentes.

Características y ventajas



Temperatura de servicio de hasta 100 °C, adecuado para entornos internos o externos a altas temperaturas



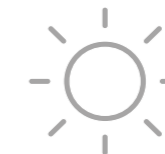
Excelente reacción al fuego con certificación disponible en el departamento técnico de Brett Martin



Buenas propiedades de aislamiento acústico que hacen que sea adecuado para barreras de protección sonora exteriores o tabiques interiores



La opción resistente a los rayos UV de Marlon FSX, con protección de doble lado coextruida, elimina el 98 % de los rayos UV



La protección UV ofrece una resistencia a la intemperie mejorada que impide el amarillamiento y la pérdida de resistencia



El acristalamiento de protección UV evita la decoloración del mobiliario o los expositores interiores



Incluso en el formato de lámina plana, Marlon ofrece mejor aislamiento térmico que el vidrio



Opción de resistencia a la abrasión Marlon FS Hard resiste a las marcas, los rayones, el vandalismo, los grafitis, el ataque físico y aguanta el contacto con productos químicos



Excelente durabilidad del producto, 10 años de garantía para Marlon FS y 5 años de garantía disponible para Marlon FS Hard



Excelente transmisión de la luz

Las calidades ópticas del policarbonato hacen que sea ideal para aplicaciones que requieren luz diurna o una visión clara.

Características y ventajas



Alta transmisión de la luz, 92 % para transparente de 3 mm



La menor necesidad de luz artificial reduce los costes energéticos del edificio



Los diferentes tintados y acabados ofrecen diferentes niveles de transmisión y difusión de la luz para cumplir los requisitos del diseñador



Alta claridad óptica, ideal para aplicaciones de acristalamiento que requieren precisión visual



La claridad óptica combinada con la resistencia al impacto es ideal para las ventanas, visores y escudos de seguridad y protección



El acristalamiento de protección UV evita la decoloración del mobiliario o los expositores interiores a la vez que mantiene los niveles de luz diurna

Aplicaciones

La increíble relación resistencia-peso, el excepcional rendimiento técnico y la excelente transmisión de la luz hacen que sea la opción ideal para una variedad de aplicaciones arquitectónicas, industriales y de comunicación visual.

Construcción y acristalamiento



Con su resistencia, peso, transmisión de la luz, temperatura de servicio y reacción al fuego, Marlon es un material excelente para las aplicaciones de construcción y acristalamiento. Con nuestras opciones de resistencia a los rayos UV y a la abrasión, Marlon cubre prácticamente todas las aplicaciones internas y externas.

- Acrilamiento vertical
- Claraboyas
- Solárium
- Cubiertas
- Pasarelas cubiertas
- Canchas deportivas
- Puertos de coches

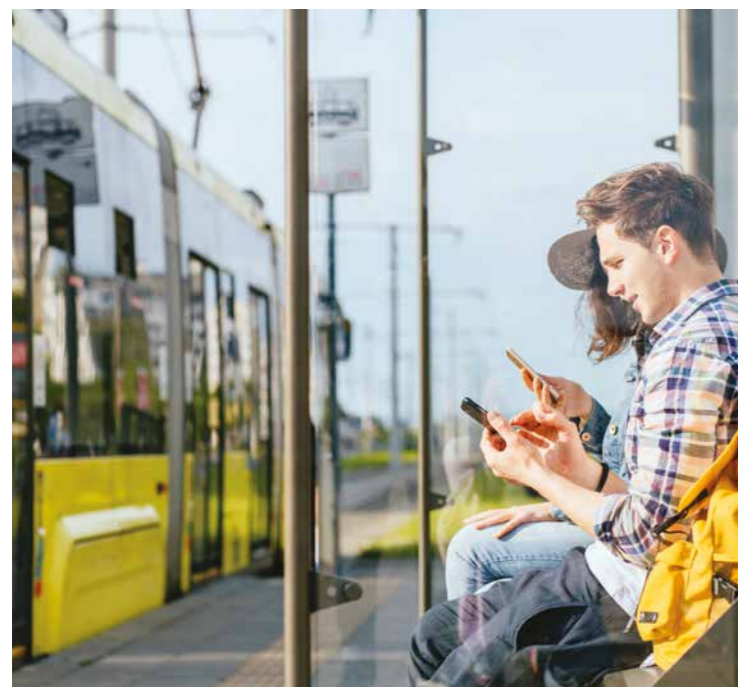
Seguridad y protección



Las excelentes propiedades de resistencia al impacto y claridad óptica de Marlon se combinan para convertirlo en una opción ideal para las aplicaciones de seguridad y protección. Fácil de fabricar, se puede cortar, doblar o termoformar en cualquier forma que se requiera para proteger a las personas o propiedades.

- Tabiques
- Acrilamiento de seguridad
- Acrilamiento de protección
- Protecciones de máquina
- Viseras

Fabricación



Marlon se puede fabricar fácilmente: se puede cortar, curvar en frío, termoformar, laminar, unir y soldar, lo que permite una variedad de aplicaciones de fabricación que se benefician de su resistencia, peso ligero, claridad óptica y rendimiento técnico.

- Paradas de autobús
- Acrilamiento de vehículos
- Barandas
- Escudos
- Barreras de protección sonora
- Máquinas expendedoras

Cartelería y exposición



La resistencia al impacto, peso y claridad óptica de Marlon en combinación con su capacidad de impresión, lo convierten en una opción perfecta para las aplicaciones de señalización y exposición. En entornos con una mayor posibilidad de rayones, marcas, grafitis o vandalismo, la resistencia de Marlon FS Hard ofrece un grado adicional de rendimiento.

- Señalización
- Cubiertas de carteles
- Solárium
- Señalización de tráfico
- Dispositivos luminosos
- Punto de venta
- Componentes de tienda



Marlon FS

DISPONIBLE EN

Marlon BioPlus

El policarbonato de Marlon FS ofrece una resistencia al impacto 200 veces superior a la del vidrio con solo la mitad del peso, por lo que es la solución ideal para las aplicaciones de fabricación o acristalamiento interior. Marlon FS se puede termoformar, fabricar y curvar en frío. Con una alta resistencia al impacto, Marlon FS es el material preferido para utilizarse en el acristalamiento de seguridad, el blindaje de protección, las protecciones de máquina y las viseras.

Aplicaciones

- Acristalamiento vertical para aplicaciones internas, p. ej., tabiques
- Acristalamiento de protección y seguridad
- Canchas deportivas
- Protecciones de máquina
- Máquinas expendedoras
- Pantallas y viseras protectoras
- Señalización iluminada y no iluminada
- Dispositivos luminosos
- Pantallas
- Cubiertas de carteles

Características y ventajas

- Excelente resistencia al impacto - 200 veces superior a la del vidrio
- Peso ligero - La mitad de peso que el vidrio
- Alta transmisión de la luz natural
- Ópticamente transparente
- Aislamiento térmico
- Ofrece flexibilidad de diseño
- Adecuado para el termoformado
- Capacidad de curvado en frío
- Temperatura de servicio de hasta 100°C
- Fácil de manipular, instalar y limpiar
- Excelente reacción al fuego
- 100 % reciclable

Opciones de producto

Tamaño de lámina (mm)	Grosor (mm)
1220 x 2440	3, 4, 5 y 6
1250 x 2050	0,5, 0,75, 1, 1,5, 3, 4, 5 y 6
1250 x 2500	0,5, 0,75, 1 y 1,5
2050 x 3050	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 y 15*

Texturas:

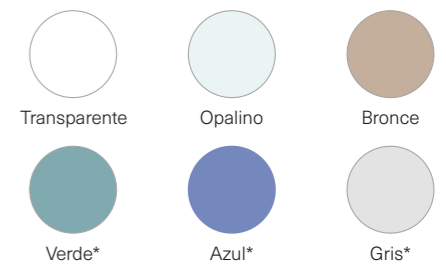
Estampado, Estampado de diamantes*, Hielo picado*

Opciones:*

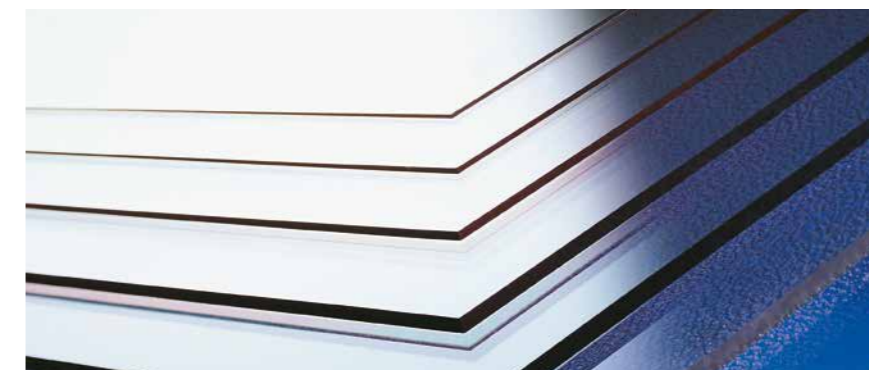
Película de fuerte adhesión para fabricación pesada, superficie antirreflectante

Opciones especiales:

Están disponibles bajo petición las opciones especiales transparente, translúcida y opaca



*Bajo petición. Es posible que se apliquen cantidades de pedido mínimas. Para más información, póngase en contacto con Brett Martin.



Para obtener más información técnica y de instalación, visite brettmartin.com/marlonfs o póngase en contacto con nuestro departamento técnico.

Marlon FSX

DISPONIBLE EN

Marlon BioPlus

Marlon FSX es una lámina plana de policarbonato con protección de UV de doble cara, que evita que el 98 % de la radiación UV dañina penetre en la lámina, lo que la convierte en ideal para las aplicaciones de acristalamiento. La capa de protección UV permite mayores expectativas de vida de la lámina en condiciones climáticas adversas, impide el amarillamiento y protege contra la pérdida de resistencia.

La resistencia a los rayos UV que ofrece el revestimiento de Marlon FSX puede prolongar la duración del plástico en su aplicación final y, por consiguiente, reducir el impacto medioambiental durante su vida útil.

Este material de acristalamiento superior es 200 veces más resistente que el vidrio pero con la mitad de su peso. Marlon FSX, gracias a su combinación de protección UV, un amplio rango de temperaturas de servicio, resistencia al impacto y química, peso ligero y alta transmisión de luz, es ideal para claraboyas arquitectónicas, bóvedas de cañón, acristalamiento vertical y aplicaciones de acristalamiento especializadas.

Aplicaciones

- Acristalamiento vertical externo
- Claraboyas y techos arquitectónicos curvados y planos
- Solárium
- Cubiertas
- Pasarelas cubiertas
- Paredes barrera de protección sonora
- Paradas de autobús, tranvía y taxi
- Señalización exterior, incluida la señalización iluminada

Características y ventajas

- Protección mejorada contra los efectos de los rayos UV
- Temperatura de servicio de hasta 100°C
- Resistencia al impacto 200 veces superior a la del vidrio
- Peso ligero - La mitad de peso que el vidrio
- Con óptica transparente y alta transmisión de la luz
- Capacidad de curvado en frío
- Excelente reacción al fuego
- Garantía de 10 años
- 100 % reciclable

Opciones de producto

Tamaño de lámina (mm)	Grosor (mm)
1220 x 2440	2, 3, 4, 5 y 6
2050 x 3050	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 y 15*
2050 x 6110	3, 4, 5, 6, 8 y 10

Texturas:

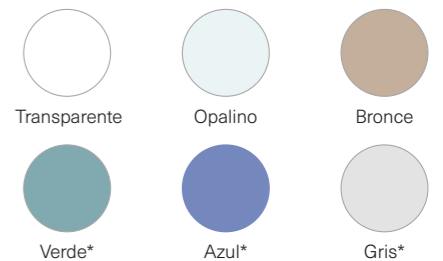
Estampado, Estampado de diamantes*, Hielo picado*

Opciones:*

Película de fuerte adhesión para fabricación pesada, superficie antirreflectante

Opciones especiales:

Están disponibles bajo petición las opciones especiales transparente, translúcida y opaca



*Bajo petición. Es posible que se apliquen cantidades de pedido mínimas. Para más información, póngase en contacto con Brett Martin.



Para obtener más información técnica y de instalación, visite brettmartin.com/marlonfsx o póngase en contacto con nuestro departamento técnico.



Marlon FS Hard

DISPONIBLE EN

Marlon BioPlus

Marlon FS Hard es una lámina plana de policarbonato con un revestimiento resistente a la química y a la abrasión. El revestimiento hace que sea ideal para los entornos de acristalamiento más exigentes, zonas de mucho tráfico en la que las marcas y los rayones son inevitables, así como zonas con posibilidad de vandalismo y grafitis.

La resistencia a la abrasión y los productos químicos que ofrece el revestimiento de Marlon FSX puede prolongar la duración del plástico en su aplicación final y, por consiguiente, reducir el impacto medioambiental durante su vida útil.

Aunque su peso es muy ligero, esto no pone en riesgo su resistencia a la abrasión o al impacto. Marlon FS Hard ofrece una protección excepcional, tanto de las personas como de las propiedades en una amplia gama de aplicaciones, entre las que se incluyen los acristalamientos de seguridad, las barandas, las protecciones de máquinas, los escudos antidisturbios, las viseras, las ventanas de trenes y otras aplicaciones de acristalamiento con una alta probabilidad de sufrir daños.

Aplicaciones

- Acristalamiento de protección y seguridad, p. ej., ventanas de cárceles
- Acristalamiento antivandalismo
- Protección antigrafiti para expositores
- Viseras y escudos protectores
- Mobiliario urbano, p. ej., paradas de autobús
- Barandas
- Ventanas de vehículos de tráfico intenso, p. ej., ventanas de trenes
- Barreras de protección sonora

Características y ventajas

- Resistencia a la abrasión avanzada de doble lado
- Excelente resistencia al impacto - 200 veces superior a la del vidrio
- Peso ligero - La mitad de peso que el vidrio
- Claridad óptica y alta transmisión de la luz
- Temperatura de servicio de hasta 100°C
- Fácil de manipular, instalar y limpiar
- Excelente reacción al fuego
- Garantía de 5 años
- 100 % reciclable

Opciones de producto

Tamaño de lámina (mm)	Grosor (mm)
2000 x 3000	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 y 12

Otros grosores disponibles bajo petición.

Opción:
Revestimiento solo por un lado para permitir la impresión en el reverso*

Opciones especiales:
Opciones especiales transparente*, traslúcida* y opaca*



Transparente

*Bajo petición. Es posible que se apliquen cantidades de pedido mínimas. Para más información, póngase en contacto con Brett Martin.



Para obtener más información técnica y de instalación, visite brettmartin.com/marlonfshard o póngase en contacto con nuestro departamento técnico.

Opciones de producto

Marlon

Marlon
FS Hard

Marlon
FSX

Marlon
FS BioPlus 

Propiedades materiales

Propiedad	Estándar	Valor	Unidad
Densidad	ISO 1183-1	1.2	g/cm ³
Transmisión a 3 mm	ISO 13468-1	90	%
Resistencia a la flexión	ISO 178	97	MPa
Resistencia a la tensión en el límite de elasticidad	ISO 527	62	MPa
Temperatura de deflexión térmica	ISO 75-2	145	°C
Expansión térmica	ISO 11359-2	0.065	mm/m°C
Temperatura de servicio - Largo plazo	-	-20 a +100	°C
Temperatura de servicio - Corto plazo sin tensión	-	-40 a +130	°C

Fabricación

- Fabricación
- Ranurado, fresado, serrado
- Guillotinado, troquelado
- Taladrado
- Curvado en frío
- Termoformado (Marlon FS)
- Soldadura
- Laminación
- Unión
- Aplicación de vinilo
- Impresión digital y serigrafía (Marlon FS)

Marlon FS BioPlus

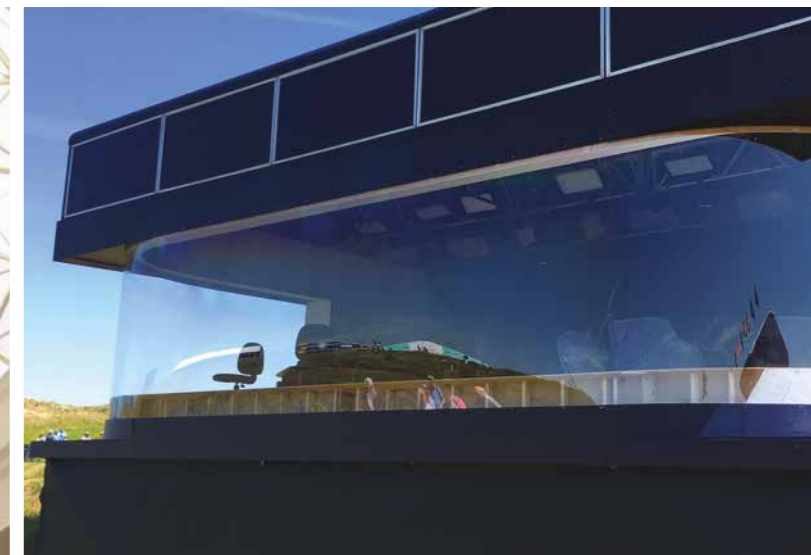
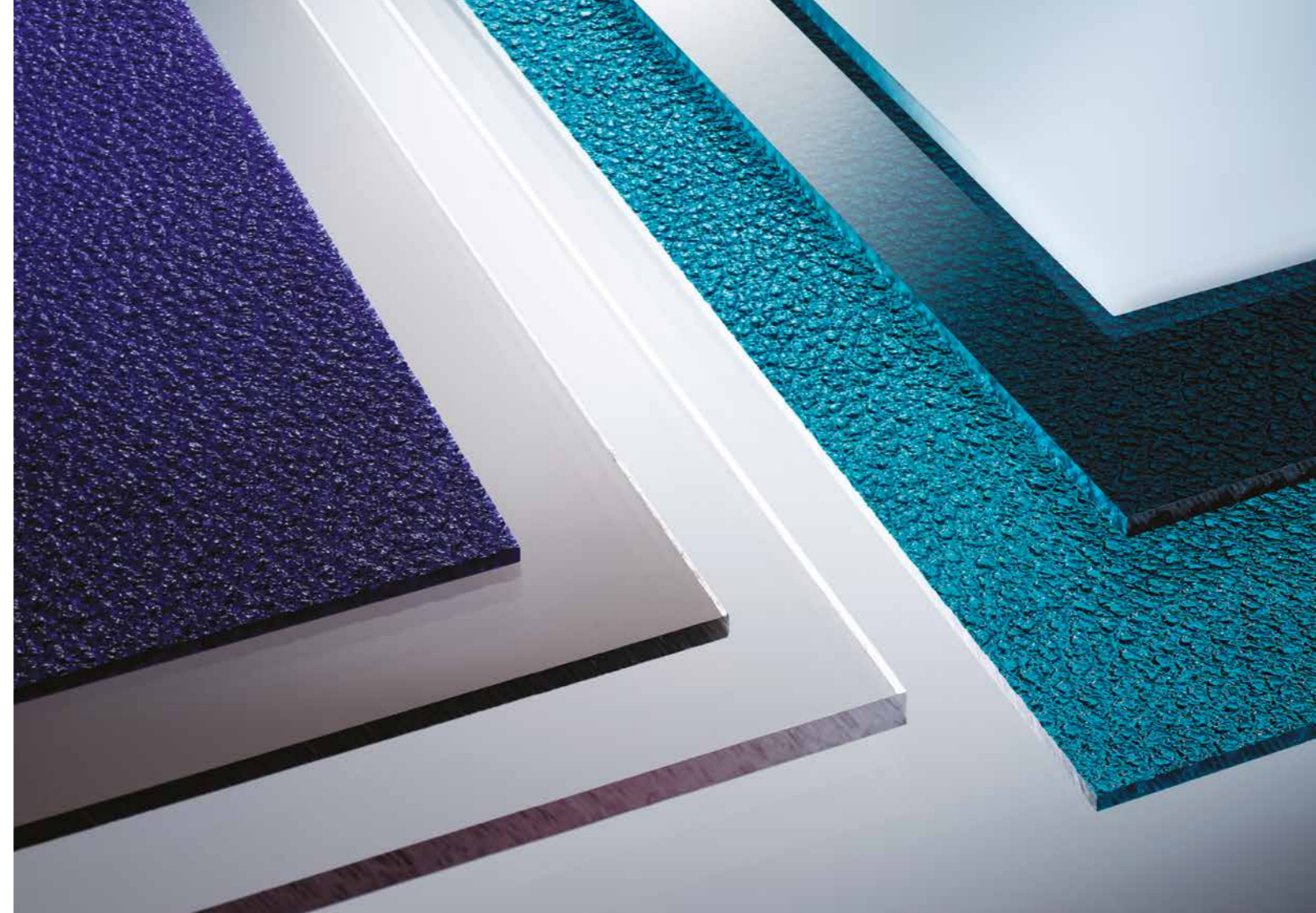
Marlon FS BioPlus, hecho de resina con atributo circular biológico, está disponible en toda la gama Marlon FS. Sus propiedades materiales y de procesamiento son idénticas a las del producto estándar.

Película de fuerte adhesión

Hay disponible una película de fuerte adhesión (SAF, por sus siglas en inglés) para las gamas de productos de policarbonato Marlon FS y Marlon FSX, diseñada específicamente para la ingeniería de alto nivel y los proyectos de fabricación que requieren protección extra durante los procesos repetidos, incluidos el taladrado, el fresado, el curvado en caliente y en frío, el termoformado y el troquelado.

Las láminas de policarbonato que se utilizan para estos proyectos de fabricación pesada se someten con frecuencia a diferentes procesos mecánicos agresivos antes de obtener el producto final. Al ofrecer un nivel de adhesión tres veces superior al de las películas estándar, la película SAF aguanta estos procesos de fabricación rigurosos protegiendo la superficie de nuestra lámina de policarbonato de los rayones y la abrasión.

La película no contiene pegamento, por lo que es adecuada para el calentamiento o el curvado. Es fácil de retirar y no deja residuo. También es adecuada para el termoformado en función de la forma del diseño.



Brett Martin Ltd

24 Roughfort Road
Newtownabbey
Co. Antrim
BT36 4RB

1853/1022

t: +44 (0) 28 9084 9999
f: +44 (0) 28 9083 6666
c. e.: technical@brettmartin.com
commercial@brettmartin.com

Para conocer las últimas noticias, visite
@brettmartin.com

