

PROCEDIMIENTOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE POLICARBONATO ALVEOLAR CRYSTALITE®

-Resumen-
**Para mayor información consulte
nuestros Manuales Técnicos**

Julio 2008
SANTIAGO – CHILE

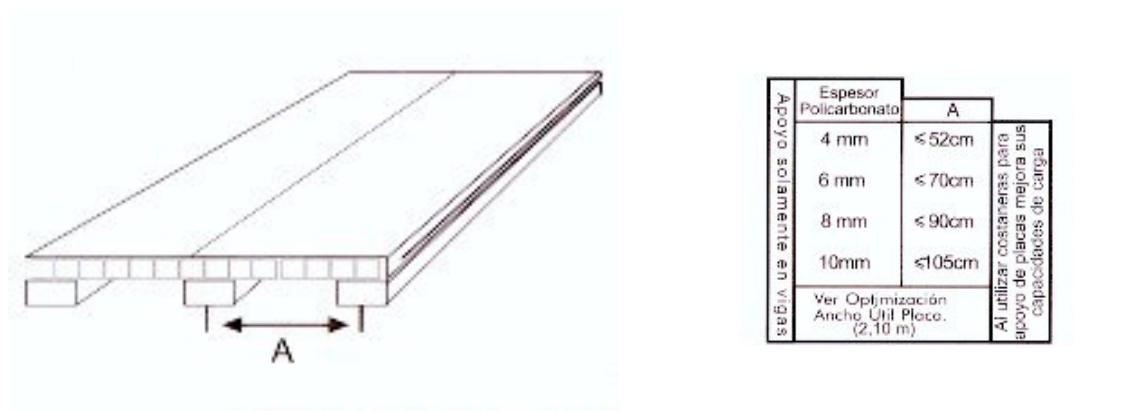
Procedimiento para la correcta instalación (CRYSTALITE®)

1. Espesor y distancia entre apoyos para la plancha CRYSTALITE®.

Antes de comenzar la instalación, deben considerarse algunos aspectos técnicos de la plancha CRYSTALITE® según sea la aplicación.

Aplicaciones planas:

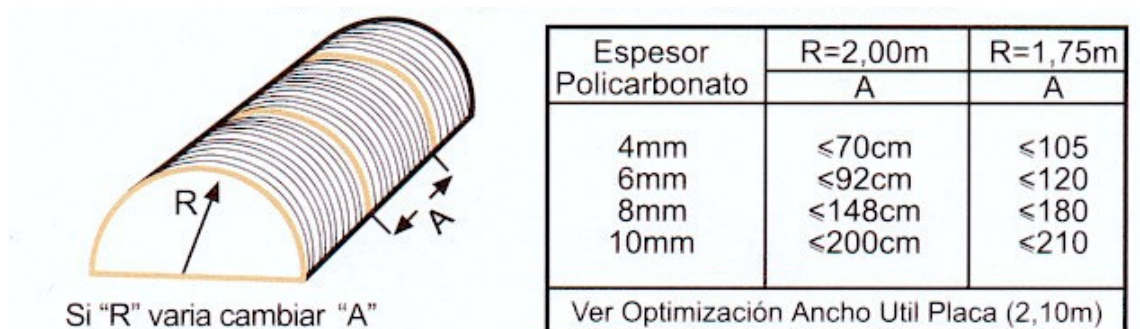
Las recomendaciones siguientes consideran una carga no superiores a 30 Kg/m² y cuando este apropiadamente instalado. Para mayor información consultar el Manual Técnico o contáctenos al (56-2) 681-1171.



Datos solo validos como referencia

Aplicaciones curvas:

Las recomendaciones siguientes consideran una carga no superiores a 61 Kg/m² y cuando este apropiadamente instalado. Para mayor información consultar el Manual Técnico o contáctenos al (56-2) 681-1171.



Si "R" varia cambiar "A"

NOTA: Todas estas especificaciones SOLO son aplicables a las planchas de polycarbonato CRYSTALITE®. Datos solo validos como referencia.

LA CORRECTA ESTRUCTURACIÓN DE LAS PLANCHAS CRYSTALITE® ES EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE.

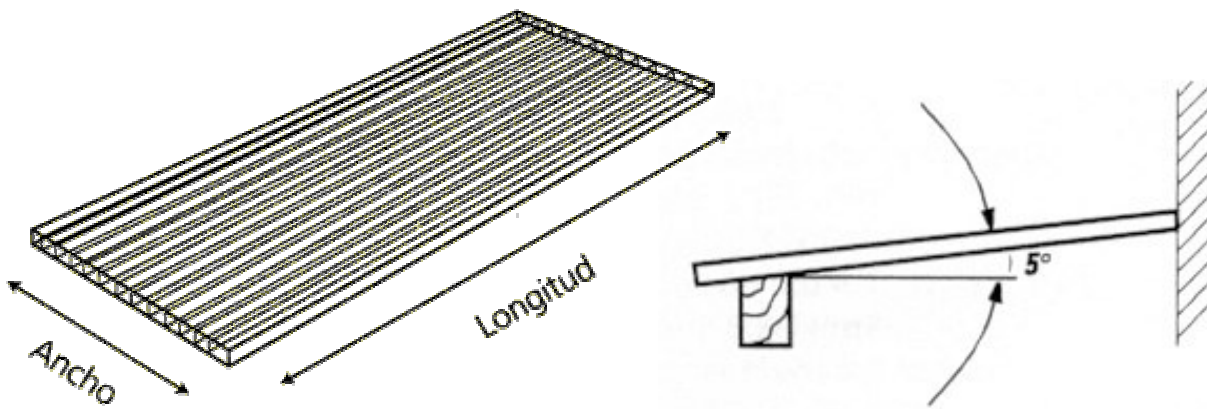
2. En general la placa CRYSTALITE® deberá mantenerse con los nervios en forma vertical o paralelo a la dirección de la pendiente.



Aplicaciones planas (debe contar con pendiente):

Se recomienda una inclinación mínima de 5° grados (pendiente de 10%) para permitir la evacuación de agua de lluvia. La inclinación mínima necesaria podría ser mayor según condiciones atmosféricas predominantes (nieve, lluvias, vientos etc.)

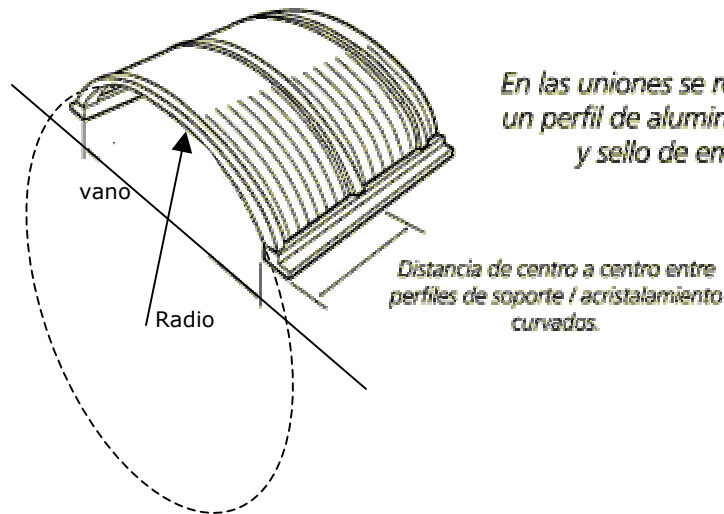
Independientemente de la configuración de apoyo escogida, la placa deberá instalarse siempre de tal forma que los canales de la estructura nervada queden inclinados hacia abajo. Luego el "ancho" de la placa será la dimensión perpendicular a la estructura nervada, en tanto que la "longitud" será la dimensión paralela.



Observaciones: En los montajes de cubiertas, la plancha CRYSTALITE®, no deberá usarse para apoyarse o caminar sobre ella durante las operaciones de instalación y limpieza. En estos casos utilice una viga provisional de madera.

Aplicaciones curvas:

La plancha CRYSTALITE® se puede formar en frío con un radio mínimo de 150 veces su espesor, flexionando el material hacia un marco curvo o sistema de retención. En las uniones se recomienda utilizar un perfil de aluminio o acero (soleras) y sello de empaque en seco (EPDM).



En las uniones se recomienda que sea un perfil de aluminio o acero (soleras) y sello de empaque seco.

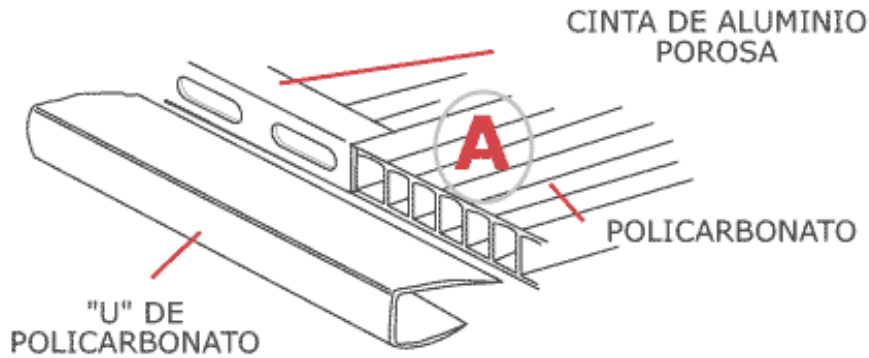
Ejemplos radios mín.	
Espesor placa	Radio min.
4,5 mm	67,5 cm
6 mm	90 cm
8 mm	120 cm
10 mm	150 cm

- Es necesario sellar los alvéolos de la plancha CRYSTALITE®, en la parte superior con cinta de aluminio impermeable, que impida el ingreso del polvo, agua e insectos; y en la parte inferior cinta porosa, de esta manera se evitará la formación de manchas, hongos y musgo.

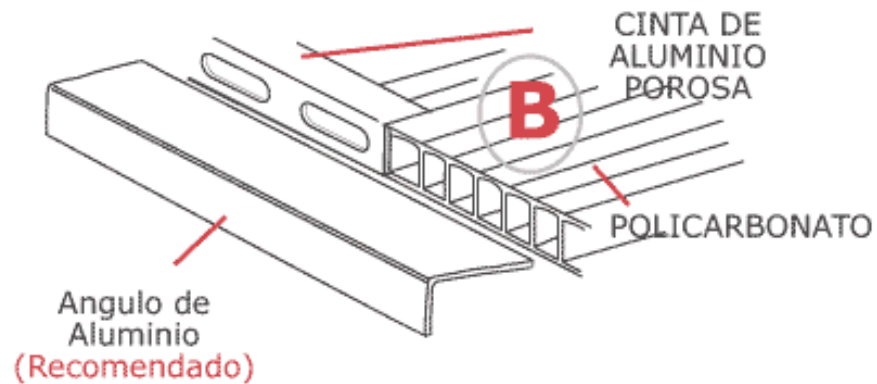


4. Para una óptima terminación :

-**Opción A** : Insertar perfil "U" de Policarbonato de 2,10m de largo para proteger la cinta de aluminio.



-**Opción B (RECOMENDADA)**: Fijar ángulo de aluminio para proteger la cinta de aluminio.

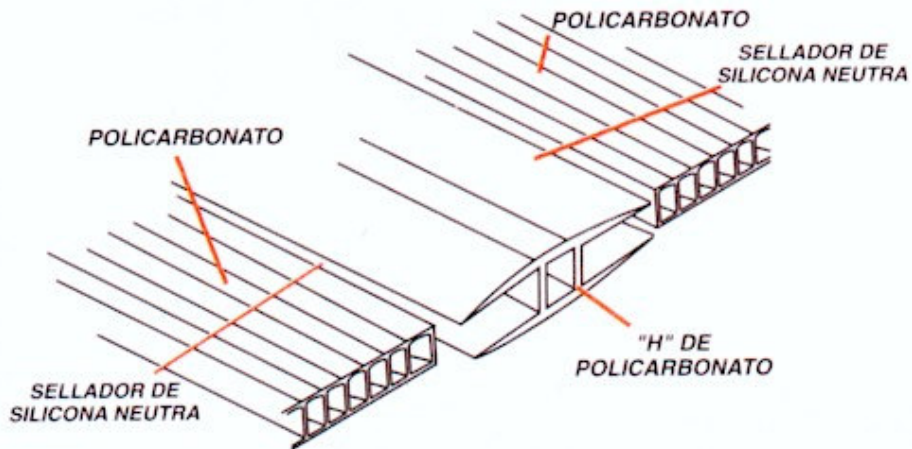
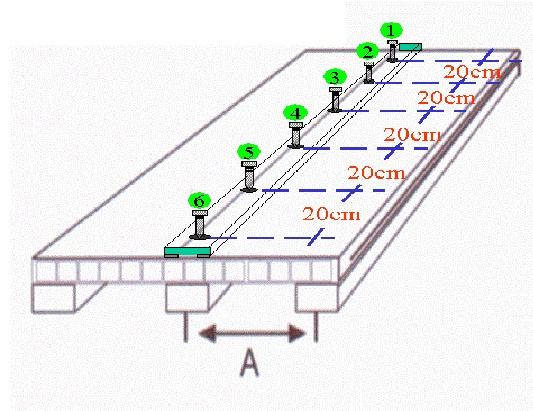


-**NOTA** : Recomendamos usar ángulo de aluminio. En ambas opciones una vez instalado el perfil debe sellarse con silicona.

5. Sistemas para la Fijación y Juntas de planchas CRYSTALITE®.

Opción A : Perfil H de Policarbonato de 5,8m de largo es utilizado para realizar uniones entre planchas, se coloca a presión. El Policarbonato no deberá ir "a fondo", si no que se debe dejar como mínimo 3mm* de separación, a fin de permitirle la absorción de la dilatación. Los tornillos se deben colocar a una distancia máxima de 20cm y deben ser insertados en orden secuencial de inicio a fin. Recuerde sellar la unión con silicona Neutra.

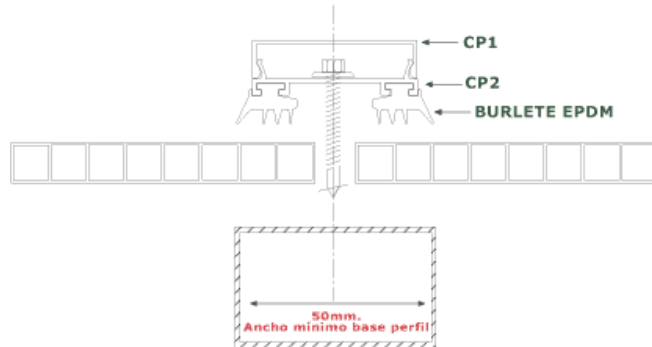
*Esta holgura puede variar de acuerdo al punto 11 de este manual resumido.



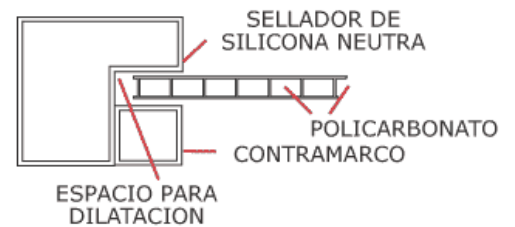
Opción B (RECOMENDADA): Cuando se instala correctamente el Perfil de aluminio de CP de 6m, NO requiere aplicación de Silicona ni mantención para proporcionar estanqueidad.

El perfil CP consta de 3 elementos (largo 6 mts) :

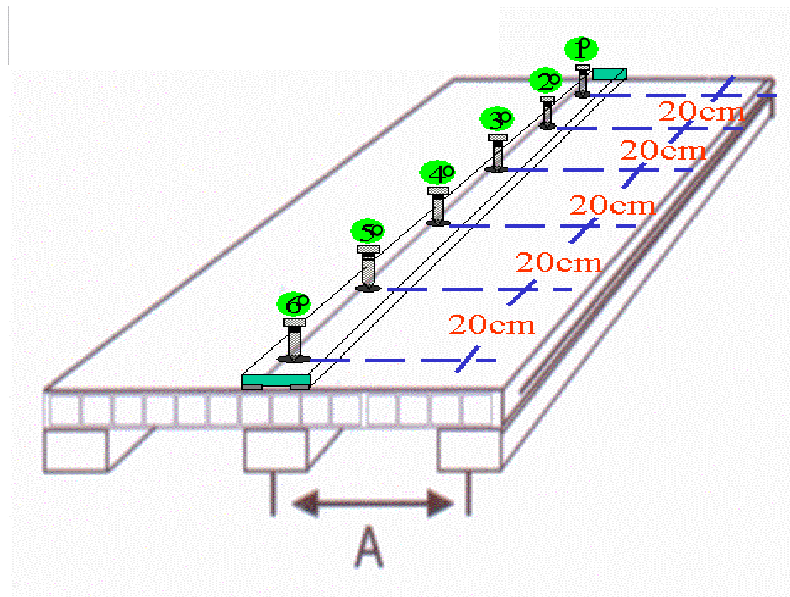
- Perfil de tapa (CP 1)
- Perfil de contratapa (CP2)
- Burlete (inserto) de EPDM



COLOCACION EN VENTANAS



El perfil "CP" deberá fijarse con tornillos a una distancia máxima de 20cm y deben ser insertados en orden secuencial de inicio a fin.

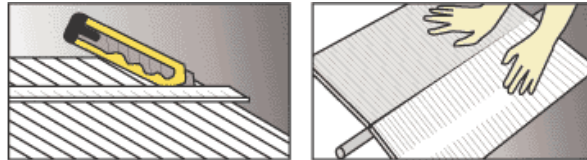


NO USAR Burletes de PVC, sus plastificantes pueden atacar químicamente al Policarbonato

6. Procedimiento corte transversal a los alvéolos

Para cortar la plancha en sentido transversal a los alvéolos se puede usar un cuchillo cartonero grueso (10mm), de calidad y bien afilado. Basta con marcar y repasar 2 o 3 veces una incisión continua, sin interrupciones y cargar la plancha en un extremo hasta que se separe. Remate con el cuchillo los segmentos que puedan quedar unidos.

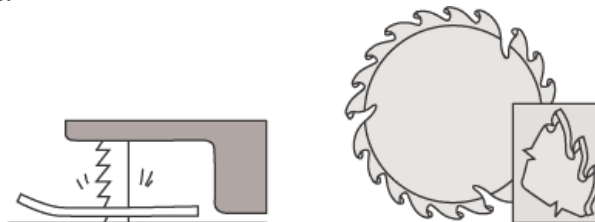
Este procedimiento puede ser usado para cortar la placa en sentido paralelo a los alvéolos.



7. Procedimiento corte en el mismo sentido (paralelo) a los alvéolos

Ejecute el corte en el mismo sentido de los alvéolos con una sierra caladora o circular, con dientes pequeños y finos. SABIC Innovative Plastics recomienda que hayan de 6 a 8 dientes por cm en la hoja de corte.

Importante: No usar este procedimiento ni herramienta para cortar la plancha en el sentido transversal a los alvéolos.



IMPORTANTE : EXPONER AL SOL LA CARA CON FILM PROTECTOR (TEXTO, LEYENDA) O COMO SE INDIQUE EN LA LAMINA.

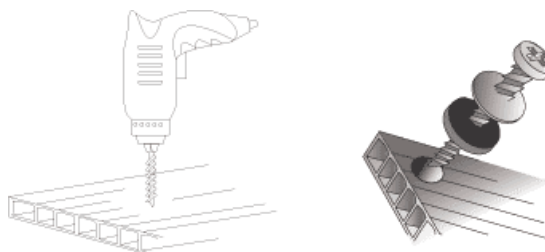
8. ¿ Cómo fijar la lámina ?

Al utilizar el perfil de aluminio "CP", atornillándolo cada 20cm bastará para fijar la placa en la mayoría de las aplicaciones. Verifique que en su caso así también lo sea (la Guía de especificación rápida es solo una referencia).

En algunos casos es necesario realizar perforaciones y fijaciones adicionales. Si así fuese en el suyo, para perforar la plancha CRYSTALITE®, utilice una broca metálica bien afilada y de diámetro 2mm* mayor al correspondiente tornillo o rosca lata a utilizar. Sujete bien la lámina para evitar vibraciones. Al insertar los tornillos, considere golillas de acero inoxidable y neopreno de 33mm de diámetro para así poder evitar filtraciones y proporcionar la estanqueidad cuando están apropiadamente fijadas.

*Esta holgura puede variar acorde al punto 11 de este manual resumido.

EL TORNILLO NO DEBE IR APRETADO AL MAXIMO YA QUE DEBERA PERMITIR LA EXPANSION Y CONTRACCION A LA LAMINA.



9. DISPONIBILIDAD

CRYSTALITE® viene en diferentes dimensiones, espesores y colores.

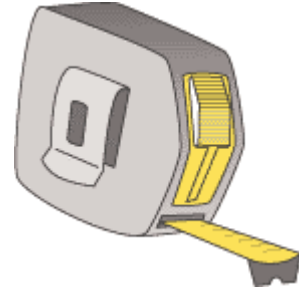
Dimensiones:

2,10 x 11,60m.

2,10 x 5,80m.

2,10 x 2,90m.

1,05 x 2,90m.



Espesores: En stock nacional contamos con 4 / 6 / 8 / 10 / 16 milímetros

Colores:

TRANSPARENTE : Excelente transmisión luz, aprox. 89%. Recomendado para aplicaciones que estén la mayor parte del tiempo bajo luz solar indirecta. ó cuando se trate de pequeños tragaluces.

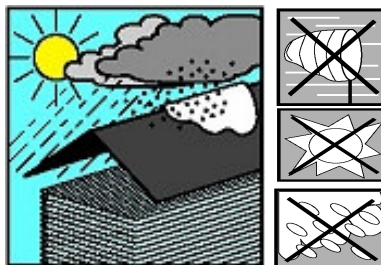
BLANCO : Luz difusa 30% reduce calor solar a + de 60%. Recomendado para aplicaciones que estén la mayor parte del tiempo bajo directa luz del sol o se trate de grandes techos de policarbonato.

BRONCE : Gran apariencia estética y reduce calor solar a + de 30%. Recomendado para aplicaciones intermedias a las anteriormente señaladas.

LA ELECCIÓN DEL COLOR, ESPESOR Y PROPIEDADES DE LA PLACA ES DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE.

10. ¿ Cómo se almacena las planchas CRYSTALITE® ?

Como todo tipo de material es muy importante almacenarlo en un lugar limpio, seguro y seco. Cuando el material se lleva a las obras es muy importante tenerlo a la sombra para evitar que los rayos directos del sol provoquen que la película protectora se pegue al material, así mismo sugerimos que se mantenga el material seco, libre de polvo y en piso plano.



LOS DAÑOS PRODUCIDOS EN OBRA A LAS PLACAS CRYSTALITE® SON DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE

11. De la contracción y expansión de las placas

Toda plancha CRYSTALITE® deberá tener holgura perimetral para la expansión y contracción térmica de la misma. A continuación algunas formulas para el calculo de la holgura necesaria para cada lado de la placa para permitir contracción y expansión.

Holgura en pulgadas (Ejemplo a 80°F)

$(0,0000375) \times (\text{Temperatura del tramo en grados Fahrenheit}) \times (\text{Longitud en pulgadas})$

Por ej. una hoja de 60 pulgadas de largo necesitaría:

Una holgura de 0,18" en su largo, ello determinado de la siguiente manera: $0,0000375 \times 80F \times 60" = 0.18"$

Holgura en centímetros (Ejemplo a 30°C)

$(0,0000675) \times (\text{Temperatura del tramo en grados Celsius}) \times (\text{Longitud en milímetros})$

Por ej. una hoja de 1520mm necesitaría:

Una holgura de 3.1mm en su largo, ello determinado de la siguiente manera: $0,0000675 \times 30C \times 1520\text{mm} = 3.1\text{mm}$.

12. Del sellado de las instalaciones hechas con CRYSTALITE®

Existen muchos tipos de selladores de siliconas que son adecuadas para utilizarse en planchas y perfiles de policarbonato, sin embargo, existen pocas siliconas que no requieren de PREMIER y que se crearon especialmente para el policarbonato. Estas siliconas deben cumplir con dos requisito básicos: primero deben ser de curado NEUTRO y segundo deben ser OXIMICAS. SABIC Polymershapes Chile cuenta con las siliconas que cumplen con estos requisitos y que son adecuadas para las diversas aplicaciones que utilizan policarbonato.

EL CORRECTO SELLADO Y ESTANQUEIDAD DE LA INSTALACIÓN ES EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE

Marcas Registradas y Copyright© 2000-2003.

Todo lo señalado con © y con ® son MARCAS REGISTRADAS pertenecientes a SABIC Polymershapes / CP Chile y no necesariamente propiedad de nuestra compañía.

El titular de la marca aquí mencionada se RESERVA TODOS LOS DERECHOS.

Aviso de exoneración de responsabilidad

Es extremadamente importante que usted haga una evaluación propia e independiente de la conveniencia del uso de nuestros productos, materiales, servicios, informaciones o sugerencias para la aplicación o uso deseados. No obstante cualquiera de los ítems que usted recibirá de nosotros, será hecho con buena intención. No damos garantía, expresa, implícita o tácita (i) de que cualquier resultado que señalemos será obtenido bajo las condiciones de uso o aplicación del usuario final; y (ii) de la eficacia o seguridad de cualquier proyecto que incorpore nuestros productos, materiales, servicios, informaciones recomendaciones o sugerencias.

A no ser de que ello se encuentre expresado en nuestras condiciones generales de venta, no nos responsabilizamos por cualquier pérdida, daño directo, indirecto o consecuencial, resultante de cualquier uso o aplicación de nuestros productos, materiales, servicios, informaciones, recomendaciones o sugerencias.