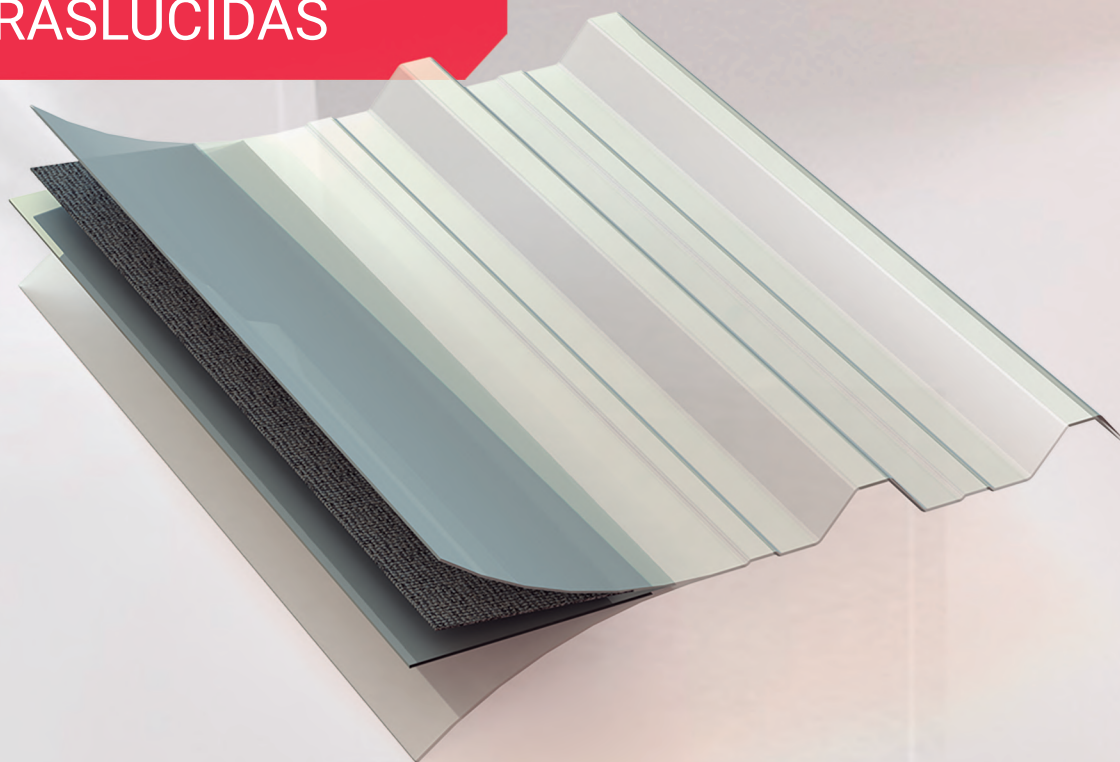


 **PLANEFIBRA[®]**

CALAMINAS
TRASLÚCIDAS



CALAMINAS TRASLÚCIDAS

DURABILIDAD, PROTECCIÓN Y SOSTENIBILIDAD PARA TU PROYECTO

La mayor cantidad de fibra de vidrio en la composición de las calaminas Planefibra las hace un **28% más resistentes que las común en el mercado**. Los proyectos arquitectónicos modernos y eficientes se basan en la calidad superior de las calaminas traslúcidas de Planefibra. Con **alta resistencia y durabilidad**, los productos satisfacen las variadas necesidades de la construcción civil, tales como **sistemas de cubiertas, fachadas y cierres laterales que aumentan significativamente la luminosidad de los ambientes**.

La garantía de **entrega programada y servicio especializado** son aspectos que nos distinguen, y hacen con que Planefibra sea una referencia en su área de actuación.



Cumplimiento total con NBR 16753 - Específico para poliéster reforzado con fibra de vidrio - Placas planas, calaminas y domos continuo. Requisitos y métodos de ensayo.

Las calaminas Planefibra son las únicas del mercado que poseen la **película de poliéster con protección ultravioleta (UV) en los dos lados** como acabado estándar, para todos los modelos y sin costo adicional.

CALAMINA SIN PELÍCULA DE PROTECCIÓN
CALAMINAS COMUNES EN EL MERCADO



2
FIBRA DE VIDRIO + RESINA

CALAMINA CON PELÍCULA DE PROTECCIÓN SUPERIOR
GRADO 2



1
PELÍCULA DE POLIÉSTER CON PROTECCIÓN SUPERIOR UV
2
FIBRA DE VIDRIO + RESINA

CALAMINA CON PELÍCULA DE PROTECCIÓN DE
GRADO 1



PELÍCULA DE POLIÉSTER CON PROTECCIÓN SUPERIOR UV
1
2
PELÍCULA DE POLIÉSTER CON MENOR PROTECCIÓN UV
3
2
FIBRA DE VIDRIO + RESINA DE POLIÉSTER CON PROTECCIÓN UV

CALAMINA CON TELA DE POLIÉSTER Y PELÍCULAS DE PROTECCIÓN UV
PLANEFIBRA GRADO 1 (PLUS)



1
2
3
4
PELÍCULA DE POLIÉSTER CON PROTECCIÓN SUPERIOR UV
FIBRA DE VIDRIO + RESINA DE POLIÉSTER CON PROTECCIÓN UV
TELA DE SUPERFICIE

Planefibra, también ofrece soluciones eficientes, seguras y con alta resistencia a la propagación de llamas, en caso de incendio.

Se trata de productos que cumplen con los requisitos del mercado de la construcción civil, considerando los riesgos de incendio en edificios comerciales, industriales y públicos según IT 10 (CLASE II-A).

ILUMINACION NATURAL

La iluminación natural es de gran importancia en proyectos sostenibles, ya que el buen **aprovechamiento de la luz solar, hace que el entorno sea más agradable y funcional**, resultando en numerosos beneficios para las empresas:

- ✓ Ahorro energético eficiente mediante el uso de luz natural.
- ✓ Retorno de la inversión a corto plazo (6 a 12 meses).
- ✓ Mediante el uso de la luz solar se obtiene un aumento de la productividad.
- ✓ Reducción de la fatiga visual, resultando en una mejor calidad de vida y disposición para realizar las tareas.
- ✓ Promueve el bienestar en el entorno laboral, satisfaciendo las necesidades físicas y psicológicas, ya que proporciona un entorno más cómodo y funcional.

DURABILIDAD

Los informes técnicos demuestran una comparación entre el tiempo de amarilleo natural de la calamina Planefibra, que recibe protección externa, con la calamina común que se encuentra en el mercado, que no tiene esta protección.

- ✓ **Probado con la adición de tela de poliéster.**

IMAGEN COMPARATIVA



MODELOS

Suministramos todas las calaminas, según el modelo de perfil de cualquier fabricante.

FBR 04 - MODELO DE FIBROCEMENTO 4 mm



FBR 06 - MODELO DE FIBROCEMENTO 6 mm



FBR 17



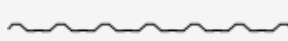
FBR 40



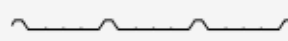
FBR 100



FBR 25



FBR 35



FBR 38



PROYECTOS PERSONALIZADOS

La compensación de la calamina traslúcida a la calamina térmica se puede realizar independientemente del grosor del aislamiento.



NORMAS Y ESPECIFICACIONES / ENSAYOS

Datos de orientación FBR40 / 980

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS				COEFICIENTE TÉRMICO	ENTRADA DE LUZ		FACTOR SOLAR	
Espesor (mm)	Unidad de peso (kg/m)	Unidad de peso (kg/m ²)	Distancia máxima entre soportes (m)	U (W/m ² .K)	Blanca lechosa	Incolora	Blanca lechosa	Incolora
0,80	1,43	1,45	1,80	4,40	53,28%	88,00%	57,79%	81,75%
1,00	1,78	1,82	2,00	4,40	52,82%	87,25%	57,30%	81,05%
1,20	2,14	2,18	2,20	4,40	51,40%	84,90%	55,76%	78,87%
1,50	2,67	2,73	2,50	4,40	50,37%	83,20%	54,64%	77,29%
2,00	3,56	3,64	2,80	4,40	49,40%	81,60%	53,59%	75,80%
3,00	5,35	5,46	3,00	4,40	48,52%	80,15%	52,64%	74,45%

Densidad utilizada 1,35 kg / m³ para calcular el peso teórico; Distancia máxima entre apoyos, calculada considerando la calamina traslúcida junto con la calamina metálica con carga máxima de 60 kg / m² con flecha máxima de L / 120; Ensayos de valor U según ASTM C518, realizados por el LabEEE de la Universidad Federal de Santa Catarina; Transmisión de luz visible según ASTM E903, ensayo realizado en el laboratorio de Planefibra; Factor solar G, según ISO 9050 / ASTM E903, realizado por el LabEEE de la Universidad Federal de Santa Catarina; Inclinação mínima de 5 %.

ASISTENCIA PERSONALIZADA

¡Sobre todo, tenemos experiencia en el tema!

Después de todo, lo que está en cuestión es la cobertura de tu trabajo.

Enfocado en los segmentos de construcción civil e industrial, a través de la vasta experiencia adquirida a lo largo de los años y un equipo de profesionales especializados, Planefibra siempre **desarrolla sus productos con el fin de atender un mercado exigente en el área de cubiertas.**

Somos especialistas en productos de poliéster reforzado con fibra de vidrio, PRFV, para cubiertas, y nuestro compromiso es la búsqueda de la excelencia en la fabricación de calaminas y en los servicios que brindamos.

Nuestro departamento de proyectos apoya a los clientes en el suministro de información técnica, para que elijan las mejores opciones para cubrir tu trabajo.

SISTEMÁTICA DE TRABAJO

- ✓ Asistencia del departamento de ingeniería cuando sea necesario.
- ✓ Desde la disponibilidad de proyectos digitales, análisis hasta el detalle de necesidades y aplicación de productos.
- ✓ Cuantitativo de productos Planefibra que se aplicarán en la obra.
- ✓ Diseño de iluminación y su consecuente versatilidad (retorno de la inversión, productos adecuados, soluciones exclusivas).
- ✓ Identificación del producto apto para techo o sistema de ventilación.
- ✓ Información técnica sobre manipulación y almacenamiento.
- ✓ Certificaciones del producto y / o cumplimiento de la normativa vigente.
- ✓ Proyecto de montaje del producto especificado en proyectos exclusivos.



PLANEFIBRA, ¡CUENTA CON NOSOTROS!

- ✓ Línea de producción con procesos eficientes y profesionales capacitados y experimentados.
- ✓ Servicio especial y garantía de entrega programada.
- ✓ Cumplimiento total de la norma NBR 16753.
- ✓ Nuestras calaminas son las únicas en el mercado que tienen película de poliéster con protección ultravioleta (UV) en ambas faces como acabado estándar.
- ✓ Proyectos que tienen como objetivo la rentabilidad de tu inversión a corto plazo - Domus Continuo Termoplan®.
- ✓ Soluciones de iluminación natural para cubiertas con cremallera.
- ✓ Productos fabricados para ambientes agresivos o con presencia de productos corrosivos.
- ✓ Sistemas de ventilación / Venecianas industriales.
- ✓ Productos de Resistencia a las llamas, probados en laboratorio según las normas NBR 9442, ASTM E662 e IT 10/2011 (Clase II-A) o de acuerdo con UL 94 | "Pruebas de Inflamabilidad de Materiales Plásticos para Partes en Dispositivos y Aplicaciones". Clasificación V-0.
- ✓ Tu mejor opción para realizar Placas de Señalización, cumpliendo con la norma NBR 13.275: 2013.
- ✓ Productos ofrecidos en colores tradicionales, natural incoloro y blanco lechoso, además de las opciones de pigmentación del color, lo que a su vez nos permite crear diferentes tonalidades para cumplir con proyectos específicos.
- ✓ Fabricamos prácticamente todos los modelos de calaminas existentes en el mercado, ya sea reposición de cubiertas antiguas o construcción de nuevos proyectos.

 **PLANEFIBRA®**

#PLANEFIBRA®

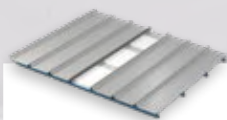
NUESTROS PRODUCTOS



CALAMINAS
TRASLÚCIDAS



DOMUS CONTINUO
TERMOPLAN®



TRASLÚCIDA PARA
CUBIERTAS CON
CREMALLERA



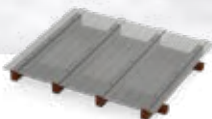
CALAMINAS
RESISTENTES A LA
CORROSIÓN



CALAMINA/
BANDEJA PRFV PARA
COMPONER CALAMINA
TERMOACÚSTICA



PRODUCTOS
RESISTENTES AL
FUEGO



CALAMINAS PARA
PÉRGOLAS



SISTEMA DE
VENTILACIÓN
/ VENECIANAS
INDUSTRIALES



SEÑALIZACIÓN
VIAL VERTICAL



planefibra.com.br



+55 (47) 3203-4700 . comercial@planefibra.com.br
Av. dos Imigrantes, 1770. Bairro Brasília. CEP 89282-685
São Bento do Sul. Santa Catarina, Brasil