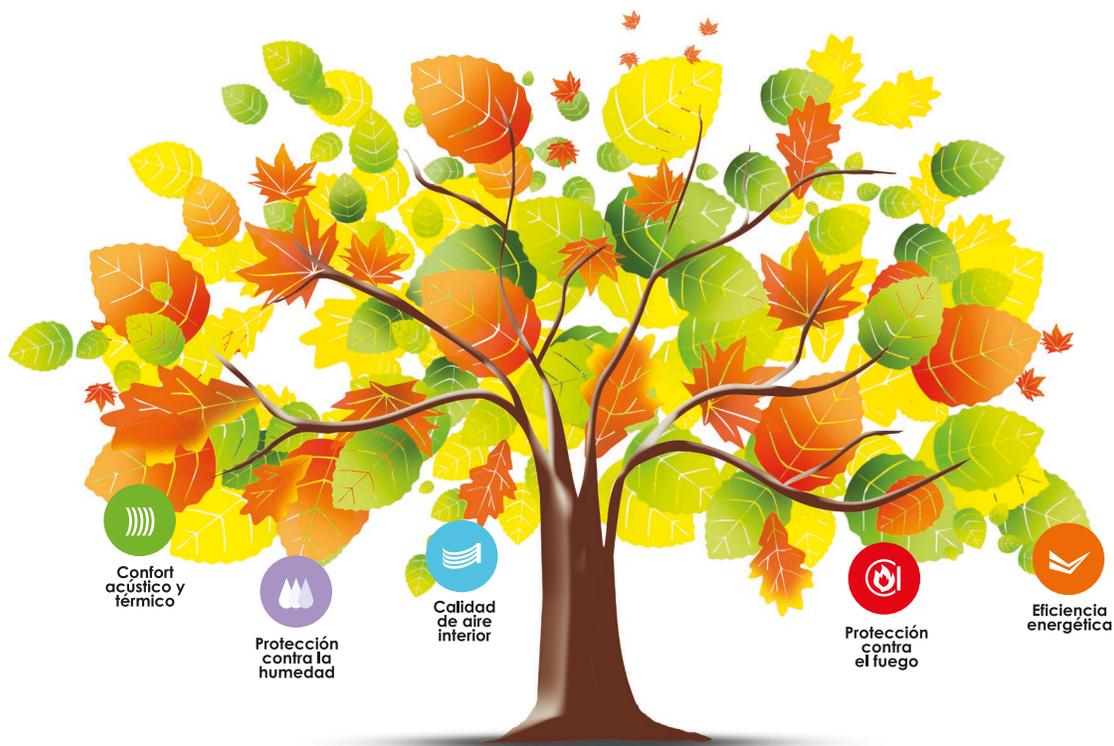


# Instructivo de almacenamiento y transporte





# Hábitat Sostenible es calidad de vida

Nuestras soluciones profesionales son la base del Hábitat Sostenible y garantizan que las edificaciones sean energéticamente eficientes, confortables, saludables y seguras, mientras se protegen los recursos naturales, y eso es Hábitat Sostenible.

**Incluya nuestras soluciones profesionales en sus proyectos y ganará:**

- Bienestar y calidad de vida para sus clientes.
- Mayor rentabilidad.
- Diferenciación y valor agregado.
- Seguridad.
- Cumplimiento de normatividad.
- Puntos para la certificación Leed.

**FIBERGLASS**  
**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN

## 1. PROPÓSITO

El instructivo de almacenamiento y transporte es un documento creado para establecer los requerimientos mínimos para el manejo de los productos de Fiberglass Isover, con el fin de disminuir daños del material por caídas, golpes y/o exposición a pesos excesivos debido al inadecuado almacenamiento.

## 2. ALCANCE

Este documento cubre los requisitos mínimos de almacenamiento y transporte para los productos Fiberglass Isover.

## 3. RESPONSABLE

Es responsabilidad del cliente, transportador y/u operario encargado, la correcta ejecución de las actividades descritas en esta instrucción.

## 4. INSTRUCTIVO:

Láminas de fibra de vidrio.....	Pág. 4
Perfilerías .....	Pág. 4
Prepex .....	Pág. 5
Rollos de lana mineral de vidrio .....	Pág. 5
Bultos .....	Pág. 6
Canecas 1 y 5 galones .....	Pág. 6
Mantos de impermeabilización .....	Pág. 7
FL-50 PRO Emulsión Asfáltica e impermeabilizantes líquidos .....	Pág. 8
Cañuelas .....	Pág. 9
Línea Practik .....	Pág. 10

## LÁMINAS DE FIBRA DE VIDRIO

- ✓ Aplica para las cajas de producto Fiberglass Isover en presentación de láminas de fibra de vidrio.

### Almacenamiento



- Almacenar protegidas del sol y la humedad.
- Colocar sobre estibas para proteger de humedad.

### Manejo en el sitio



- Apilar siempre con la etiqueta hacia el frente y mantener las cajas alineadas.
- Apilar por módulos, según referencia, separados por estiba.
- En el caso de las cajas pequeñas (ej. Cielo rasos de 0.61 m x 1.22 m) apilar las cajas en tendidos trabados para asegurar estabilidad.

### Transporte cargue y descarga



- Se recomienda manipular las estibas con montacargas.
- La manipulación de una caja larga se debe hacer con dos personas. Una en cada extremo para evitar que el material se parta.
- NO golpear las esquinas de las cajas.

Medidas caja	Espesor	Cajas apiladas / modulo
1.22 m x 2.44 m y 1.22 m x 2.97 m	2.5 cm 3.8 cm	10
1.22 m x 2.44 m	5.0 cm, 7.6 cm	12
1.22 m x 2.44 m	2.5 cm, 5.0 cm	9
0.61 m x 1.22 m	1.59 cm , 2.5 cm, 3.8 cm , 5.0 cm	14

## PERFILERÍAS

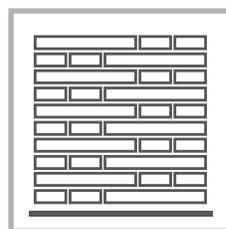
- ✓ Aplica para cajas de perfilerías de varias medidas.
- ✓ Un arrume, una sola referencia.

### Almacenamiento



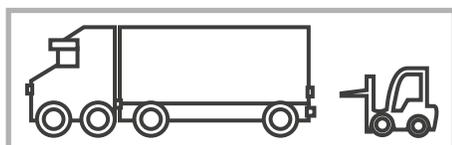
- Almacenar protegidos del sol y la humedad.
- Colocar sobre estibas para proteger de humedad.

### Manejo en el sitio



- Apilar cajas alineadas.
- Para FGC travesaños de 2' y 4': apilar cajas máximo hasta una altura de 2 m.
- Para FGC principal y FGC ángulo: apilar cajas máximo hasta una altura de 1.30 m.
- Apilar las cajas en tendidos trabados para asegurar estabilidad (ver imagen).

### Transporte cargue y descarga



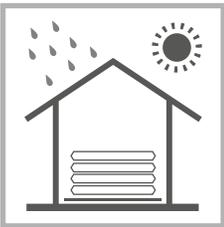
- Se recomienda manipular las estibas con montacargas.
- La manipulación de una caja se puede hacer con una persona.
- NO golpear las esquinas de las cajas.



## PREPEX

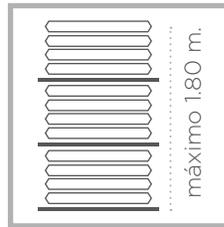
- ✓ Aplica para Prepex con medidas (m.): 2.44 x 1.22 y 5.65 x 1.22
- ✓ Espesores: 1", 1 1/2", 2", 3"

### Almacenamiento



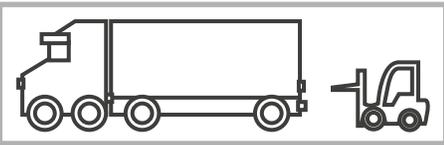
- Almacenar protegidos del sol y la humedad.
- Colocar sobre estibas para proteger de humedad.

### Manejo en el sitio



- Apilar máximo 3 estibas por arrume con una altura máxima de 1.80 m.
- En el caso del Prepex de 5.65 arrumar hasta una altura máxima de 2.30 m.

### Transporte cargue y descargue

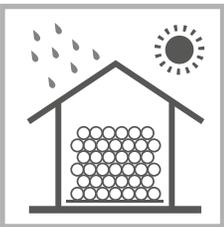


- Se recomienda manipular las estibas con montacargas.
- La manipulación de las láminas de 2.44 m. se puede realizar con una persona.
- Las láminas de 5.65 m. se deben manipular con mínimo tres personas.
- NO golpear las esquinas del material.

## ROLLOS DE LANA MINERAL DE VIDRIO

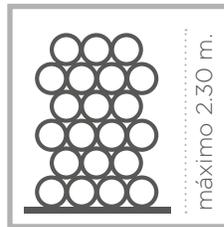
- ✓ Aplica para todas las referencias de rollos de lana mineral de vidrio.
- ✓ Un arrume, una sola referencia.

### Almacenamiento



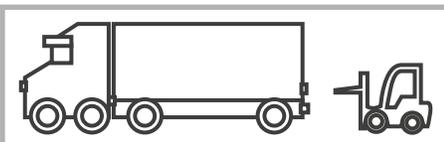
- Almacenar protegidos del sol y la humedad.
- Colocar sobre apilador para proteger de inundaciones.

### Manejo en el sitio



- Apilar máximo hasta una altura de 2.30 m.
- Aplica para cualquier referencia sin importar el perímetro y espesor.

### Transporte cargue y descargue



- La manipulación de un rollo la puede hacer una sola persona.
- Se recomienda manipular los apiladores con montacargas.

## BULTOS

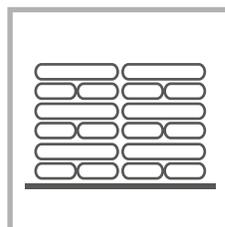
- ✓ Aplica para bultos de 25 y 15 kg.
- ✓ Hydromur e Imperflex.

### Almacenamiento



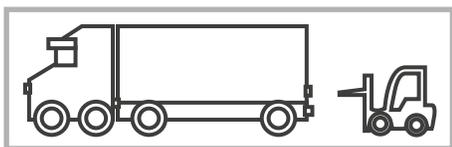
- Almacenar protegidos del sol y la humedad.
- Colocar sobre estibas para proteger de humedad.

### Manejo en el sitio



- Apilar hasta 24 bultos por estiba.
- Apilar los bultos en 6 filas cada una con 4 bultos trabados.
- Apilar los bultos en tendidos trabados para asegurar estabilidad (ver imagen).

### Transporte cargue y descarga



- Se recomienda manipular las estibas con montacargas.
- La manipulación de un bulto se puede hacer con una persona.

## CANECAS 5 GALONES

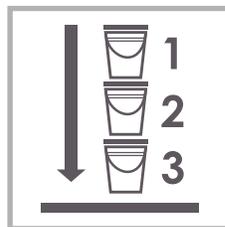
- ✓ Aplica para canecas de 1 y 5 galones con peso aproximado de 20kg.
- ✓ Un arrume, una referencia.

### Almacenamiento



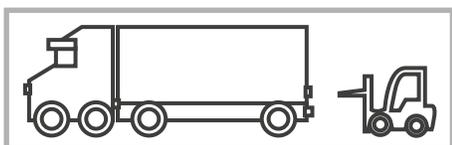
- Almacenar protegidas del sol y la humedad.
- Colocar sobre estibas para proteger de humedad.

### Manejo en el sitio



- Apilar máximo hasta 3 canecas en un arrume.
- Aplica para emulsiones e impermeabilizantes

### Transporte cargue y descarga



- Se recomienda manipular las estibas con montacargas.
- La manipulación de una caneca se puede hacer con una persona.



## MANTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN

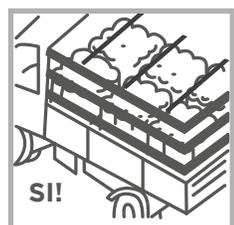
- ✓ Aplica para todas las referencias de mantos

### Almacenamiento



- Los mantos/Impermeabilizantes se deben almacenar protegidos del sol y la humedad.
- Colocar sobre apilador o estiba para proteger de humedad.
- Ubicar los mantos/Impermeabilizantes verticalmente con el traslapeo hacia arriba.
- Evitar contacto directo de los cantos superiores con elementos que pueden deteriorar por peso el material.

### Transporte



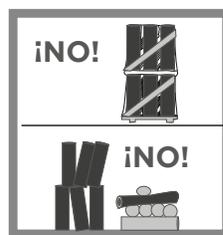
- La manipulación de un rollo se debe hacer con dos personas, una en cada extremo.
- La manipulación de los apiladores o estibas se debe hacer con montacargas.



#### Antes del descargo verifique:

- Buen estado del material. No debe presentar deterioro.
- Buena ubicación y estado de los dispositivos de amarre y separación del producto en el camión, que asegure buenas condiciones de transporte.

### Manejo en el sitio

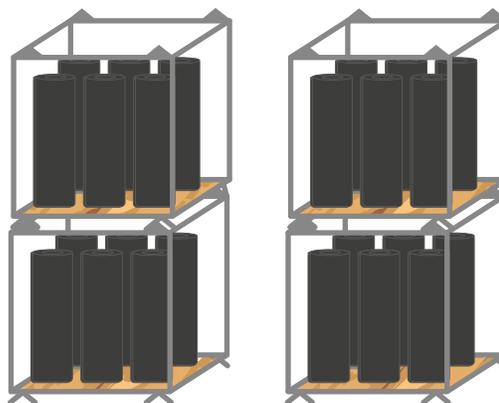


- Apilar máximo hasta 25 rollos por módulo\* o estiba de forma vertical.
- Colocar máximo 2 módulos\* apilados hacia arriba.
- **NO** apilar estibas.
- **NO** apilar un rollo sobre otro.
- **NO** almacenar en posición horizontal.
- **NO** poner ningún peso directamente sobre los rollos.

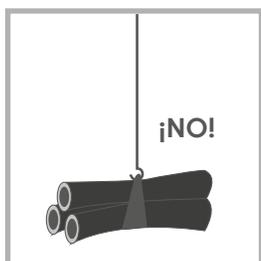
#### \*Módulo/Apilador:

- Un módulo o apilador es un dispositivo metálico, con una base en madera donde se puede almacenar cualquier tipo de manto/impermeabilizante de forma vertical. (ver imagen)
- Los módulos o apiladores tienen en las cuatro esquinas superiores unos ángulos de soporte donde se puede ubicar un segundo nivel sin que los mantos sufran algún deterioro, ya que el peso de los rollos del módulo o apilador no van a reposar sobre los rollos del primer nivel.

Entre el módulo del primer nivel y el segundo nivel hay una distancia aproximada a 10 cm, espacio suficiente para no afectar los mantos.



## Cargue y descargue



### Durante el descargue verifique:

- Correspondencia entre documentos y la carga recibida.
- No rodar ni arrastrar el material.
- Asegurar un espacio suficiente para la manipulación y movimiento del material.
- Asegurar trayecto libre de obstáculos que puedan poner en riesgo la seguridad del empleado y el estado del material.
- Evitar golpes contra cualquier superficie u objeto.
- Cualquier anomalía reportarla en la remisión.

## FL-50 PRO Emulsión Asfáltica e impermeabilizantes líquidos

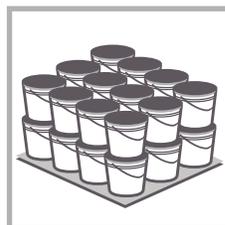
- ✓ Aplica para cuñetes de 5 galones con peso aproximado de 19 kg, y presentación de galón con peso aproximado de 4 kg.
- ✓ Un arrume, una referencia.

### Almacenamiento



- Almacenar protegidos del sol y la humedad.
- Colocar sobre estibas para proteger de humedad.

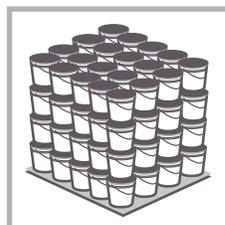
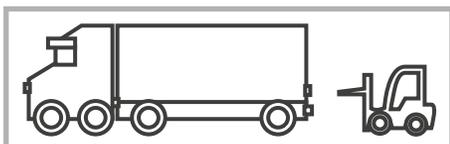
### Manejo en el sitio



#### Presentación 5 galones:

- Apilar máximo hasta 2 canecas hacia arriba.
- Arrumes de 3 filas y 4 columnas.
- 12 unidades por tendido y 24 unidades por estiba.

### Transporte cargue y descargue



#### Presentación 1 galón:

- Apilar máximo hasta 4 canecas hacia arriba.
- Arrumes de 4 filas y 5 columnas.
- 20 unidades por tendido y 80 unidades por estiba.

- Se recomienda manipular las estibas con montacargas.
- La manipulación de una caneca se puede hacer con una persona (Ref. 5 galones) y 2 galones por persona.
- La altura máxima para los arrumes en almacenamiento, también debe ser cumplida para el transporte.



## CAÑUELAS

- ✓ Aplica para las cajas de cañuelas con medidas de 92 cm x 57 cm x 41 cm y 92 cm x 42 cm x 30 cm, de cualquier espesor.
- ✓ Un arrume, una sola referencia.

### Almacenamiento



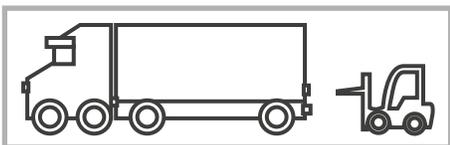
- Almacenar protegidos del sol y la humedad.
- Colocar sobre estibas para proteger de humedad.

### Manejo en el sitio



- Apilar siempre con la etiqueta hacia el frente y mantener las cajas alineadas.
- Apilar máximo hasta una altura de 2.30 m.
- Hacer arrumes de hasta 14 cajas cuando son grandes y hasta 20 cajas cuando son pequeñas.

### Transporte cargue y descargue



- Se recomienda manipular los apiladores con montacargas.
- La manipulación de una caja larga se debe hacer con una persona.
- NO golpear las esquinas de las cajas.

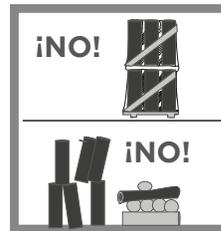
## LÍNEA PRACTIK

### Almacenamiento



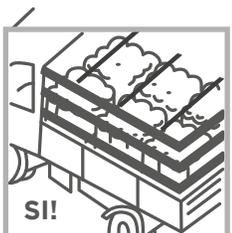
- El producto preferiblemente se debe almacenar protegido del sol y de la humedad, en un sitio que permita una ventilación natural con mayor incidencia en los productos.
  - Se debe almacenar el producto en una superficie nivelada preferiblemente lisa y libre de residuos que puedan afectar los orillos de los rollos.
- Los mantos impermeabilizantes Línea Practik deben ser almacenados en posición vertical. Para el manto con foil de Aluminio se debe asegurar que el traslape siempre quede hacia arriba.
  - Si se almacena en estibas, se debe asegurar que esté completamente nivelada y sin huecos, recomendable poner una superficie en madera que asegure el nivel de la misma.

### Manejo en el sitio



- **NO** apilar estibas.
  - Si al ubicar los mantos impermeabilizantes el módulo no queda completo, se debe rodear el apilador con cinta para asegurar que el rollo no se vaya a caer dentro del módulo. **NO** dejar estibas incompletas que pueda afectar la estabilidad del módulo.
- Se recomienda rodear la estiba con cinta para asegurar que los rollos no se caigan al piso cuando estos estén de manera libre almacenados con otros rollos negros sin foil.
  - Se debe asegurar que los mantos almacenados en estibas estén a nivel y **NO** deben soportar peso en la parte superior de los mismos.

### Transporte carga y descarga



- La manipulación de un rollo se debe hacer preferiblemente con 2 personas, una en cada extremo.
- La manipulación de los módulos apiladores / estibas se debe hacer con montacargas.
- El camión debe contar con mínimo 6 palos de madera, 3 tablas de 7 mm de espesor por 1,10 m de alto y por el ancho de la carrocería, 2 reatas graduables y 60 metros de lazo en buen estado.
- La carrocería del vehículo debe encontrarse limpia y en buen estado.
- El piso del camión debe ser de madera y no presentar imperfecciones o residuos de cargues anteriores que puedan afectar los orillos del manto.



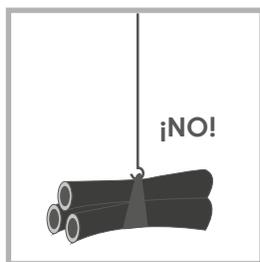
#### Durante el descargue verifique:

- Condiciones climatológicas: si esta lloviendo es recomendable no realizar el cargue para evitar el contacto directo del Manto con el agua en especial el Manto con Foil de Aluminio.
- Características del producto:
  - Si es Manto Negro Practik, se debe colocar protección en las paredes del camión, el manto no debe quedar directamente contra la pared de la carrocería del camión.
  - Si el cargue es mixto, se recomienda cargar las dos primeras filas con Manto con Foil de Aluminio y después cargar el Manto Negro de esta manera se da rigidez al cargue. Igualmente se debe colocar protección en las paredes de la carrocería del camión.



## Transporte cargue y descargue

---



### Antes del descargue verifique:

- Buen estado del material: Durante la descarga del producto estos pueden sentirse un poco más blandos y con una leve deformación de la forma del diámetro que se puede corregir de manera manual y que no afecta el desempeño del producto.
- Buena ubicación y estado de los dispositivos de amarre y separación del producto que asegure buenas condiciones de transporte.

### Durante el descargue verifique:

- Correspondencia entre documentos y la carga recibida.
- No rodar ni arrastrar el material, el producto debe ser levantado.
- Asegurar un espacio suficiente para la manipulación y movimiento del material.
- Asegurar trayecto libre de obstáculos que puedan poner en riesgo la seguridad del trabajador y el estado del producto.
- Los Mantos de nuestra LÍNEA PRACTIK **NO** se deben transportar al hombro ya que el producto se afectará.

NOV2017



FiberGlass Ilover  
contacto@saint-gobain.com  
www.fiberglasscolombia.com  
Tel. : Bogotá (571) 893 30 30  
Línea 01 8000 91 97 97



FIBERGLASS  
COLOMBIA S.A.



@FIBERGLASSCO



FIBERGLASS  
COLOMBIA 1