



## **FESTERMIP 15 APP PS 4.5 mm. GRAVILLA**

MANTO IMPERMEABLE PREFABRICADO (MIP) CON REFUERZO POLIESTER,  
ACABADO GRAVILLA

CUMPLE CON LA NORMA MEXICANA NMX-C-437-ONNCCE-2004

### **DESCRIPCION**

Sistema impermeable prefabricado, de rápida aplicación, elaborado con asfalto modificado con POLIPROPILENO ATACTICO (APP), reforzado internamente con una membrana de poliéster de alta resistencia. Al colocarse con flama directa forma un manto hermético al paso del agua de excelente durabilidad y resistencia que no requiere recubrimiento reflectivo adicional.

### **USOS**

- Como capa única en un sistema impermeable prefabricado.
- Como segunda capa de refuerzo sobre FESTERMIP APP PS LISO.
- Como impermeabilizante para superficies horizontales, inclinadas y verticales de concreto, madera, pamacón, fibra de vidrio, pre-colados, etc. que puedan ser usados en jardineras, faldones, etc.
- Estructuras bajo tierra.
- Sitios bajo inmersión constante.

### **VENTAJAS**

- **FESTERMIP 15 APP PS 4.5 mm. GRAVILLA** es un producto que reúne en uno sólo, prácticamente todas las cualidades de excelencia que los otros productos impermeabilizantes presentan por separado o en varias capas.
- Debido a su espesor es el impermeabilizante prefabricado en su género de mayor garantía y durabilidad en el mercado.
- Su gran flexibilidad le permite adaptarse a los movimientos estructurales sin perder su adherencia.
- Rendimiento real de 8.9 m<sup>2</sup> por rollo.
- Resiste prácticamente todo tipo de climas.
- Compatible con la mayoría de los sistemas constructivos, resulta altamente efectivo en la Impermeabilización de entresijos y techos de azoteas, cascarones de concreto, cubiertas colgantes, bóvedas y losas aligeradas con capa de compresión, losas para estacionamiento, etc.
- Buena resistencia al caminar ocasionalmente sobre el sistema.
- Ideal para impermeabilizar antes de la colocación de recubrimientos pétreos tales como enladrillado, recubrimientos cerámicos, adoquines, acabados de piedra, etc.
- Resiste condiciones bajo tierra y/o en contacto permanente con el agua y la humedad, lo que lo hace un impermeabilizante de gran eficacia en jardineras, terrazas, fuentes, espejos y bajadas de agua, charolas de baño, cisternas, canales, tuberías, tanques y depósitos de agua, cimentaciones, dalas y elementos constructivos que requieran impermeabilización.
- Alto rango de desempeño entre -10° C y los 120° C, por lo cual resulta idóneo para superficies expuestas a cambios drásticos de temperatura, tales como cuartos de máquinas, zonas de calderas, etc.
- La colocación se realiza mediante termofusión en forma rápida, limpia y segura, con alto rendimiento en m<sup>2</sup> / horas hombre.
- Puede ser instalado en cualquier posición sin escurrimiento y en cualquier época del año sin riesgo de deslave, aún cuando su aplicación se vea interrumpida por lluvias inesperadas.
- No es tóxico (salvo ingestión).
- No contiene solventes.

## RESTRICCIONES

- No aplicarlo sobre superficies encharcadas o saturadas de agua.
- No usarlo sobre elementos de metal.
- Al aplicarlo sobre techumbres de madera se deben tomar las precauciones debidas.

## PRECAUCIONES

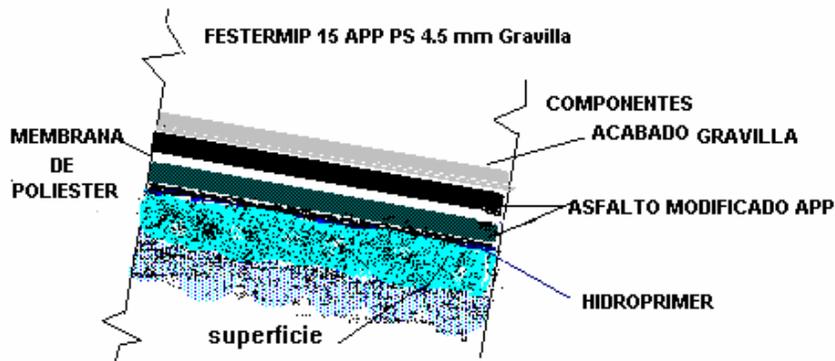
Mantenga cerca extinguidores por seguridad en caso de flamabilidad.

En caso de existir tanques estacionarios manténgalos cerrados y alejados de la flama del soplete

## APLICACION Y RENDIMIENTO

### SISTEMA IMPERMEABLE:

#### ETAPAS:



Precauciones previas: Utilice las herramientas y el equipo adecuados. Tenga a la mano un extintor tipo A.B.C.

### COMPONENTES

HIDROPRIMER	(4-5 m <sup>2</sup> /lt.)
PLASTIC CEMENT	(para fisuras)
<b>FESTERMIP 15 APP PS 4.5 mm. GRAVILLA</b>	<b>(8.9 m<sup>2</sup> / rollo.)</b>

### 1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Elimine partes sueltas o flojas y salientes filosas o puntiagudas rasurando mediante una pala plana.
- Capas antiguas o deterioradas de otros productos deberán ser retiradas.
- Limpie polvo, óxidos, grasas y partículas sueltas.

### 2. IMPRIMACIÓN

- Aplique una mano uniforme de **HIDROPRIMER** tal y como viene (sin diluir), con un rendimiento aprox. de 4 - 5 m<sup>2</sup> /litro. • **HIDROPRIMER** seca en 4 horas aprox. (con día soleado), en días nublados dejar de un día para otro.

### 3. RESANADO DE FISURAS

- Una vez seco el **HIDROPRIMER** y en caso de existir fisuras, calafatéelas (rellénelas) con **PLASTIC CEMENT** y deje secar por 4 hrs. (Ver Ficha Técnica).

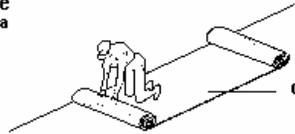
#### 4. REFUERZO DE PUNTOS CRÍTICOS

- Sobre el **HIDROPRIMER** ya seco, coloque en cada Punto Crítico un refuerzo mediante un recorte de **FESTERMIP APP PS - 3.0** o **4.0 mm. LISO**, según el tamaño que se requiera empleando la misma técnica de vulcanización que se expone para la Instalación del Manto Impermeable.

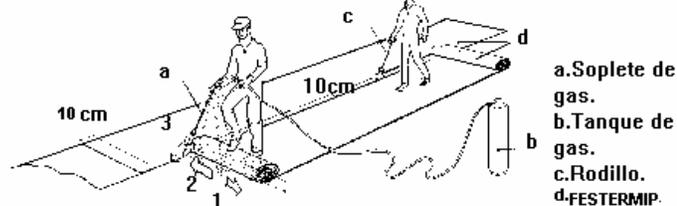
#### 5. INSTALACIÓN DEL MANTO IMPERMEABLE

- Antes de proceder a la instalación del manto elimine eventuales impurezas que se hayan depositado durante el secado del Imprimador, pasando un trapo húmedo.

•Presente y alinee el manto de  
FESTERMIP 15 APP PS 4.5 mm Gravilla



Caliente la cara inferior del  
FESTERMIP15 APP PS 4.5 mm Gravilla



- Caliente por medio de soplete de gas (especial para prefabricados) la cara inferior de una sección del manto hasta fundir la película transparente de polipropileno que trae integrada, y proceda de inmediato a asentarla contra la superficie, presionando ligeramente a efecto de que suelde por vulcanización. Repita esta operación a medida que va extendiendo el rollo de **FESTERMIP 15 APP PS 4.5 mm. GRAVILLA**
- Para la colocación de los rollos siguientes deje traslapes de 10 cm. a los lados y 10 cm. sobre los extremos de cada uno. Adhiera por vulcanización la sección a traslapar, presionándola (de preferencia mediante rodillo metálico), contra el rollo inferior de forma tal que "escupa" aproximadamente 1 cm. de material asfáltico por su borde.

#### PRESENTACION

Rollos de 10 mts lineales por 1m de ancho, con acabado mineral **Blanco o Rojo**.

#### ALMACENAJE

- El almacenaje debe ser en área seca y bajo techo y colocados verticalmente en una sola estiba.
- Se recomienda el uso de tarimas.
- En la obra mantenga los rollos protegidos del ambiente con cubierta de plástico evitando que entre agua en el rollo.



## PROPIEDADES FISICAS

PRUEBA	METODO ASTM Y NORMA NMX-C-437 ONNCCE -2004	ESPECIFICACION
Espesor <b>4.5mm.</b>	D-5147-95 INDICE 6.7	4.3 @4.7
Longitud del rollo m. mínimo	INDICE 6.8	9.98 Mínimo
Ancho del rollo Mts	INDICE 6.8	0.98 Mínimo
Peso del rollo kg. mínimo.	INDICE 6.8	48
Apariencia	INDICE 6.8	Acabado gravilla
Membrana de refuerzo		Poliéster Spun Bond de <b>170 gr/m<sup>2</sup></b>
Estabilidad de la Mezcla, <b>121 °C ± 3°C</b>	D-5147-95	No debe Escurrir, fluir, ni Formar gota
Flexibilidad a Baja temperatura Después de 2 hrs A -10 °C	D-5147-95 INDICE 6.0 SUB INDICE 6.1	No se quiebra ni se agrieta
Resistencia a la tensión de Longitudinal N (lb-f)	D-5147-95	<b>400</b> 90
Transversal N (lb-f)	INDICE 6.0 SUB INDICE 6.2.1	<b>300</b> 67
Elongación: %mínimo - Longitudinal - Transversal	D-5147-95 INDICE 6.0 SUB INDICE 6.2.2	<b>45.0</b> Mínimo <b>45.0</b> Mínimo
Intemperismo <b>Acelerado a 5475hrs</b>	D-5147-95 (D-4799/A) INDICE 6.4	Cambios de propiedades Físicas de 10% máximo de Original (flexibilidad Tensión , elongación y estabilidad)
Estabilidad Dimensional, % Máximo deformación Longitudinal transversal	D-5147-95 INDICE 6.9	<b>1.0</b> Máximo <b>1.0</b> Máximo

**NOTA:** Los datos incluidos fueron obtenidos **en condiciones de laboratorio.**

**FESTERMIP 15 APP PS 4.5 mm. GRAVILLA** cumple satisfactoriamente con las especificaciones señaladas.

### 6 NORMAS BASICAS PARA LA EFICACIA DE SU IMPERMEABILIZACION:

1. Lea cuidadosamente las instrucciones.
2. Prepare correctamente la superficie.
3. Refuerce los Puntos Críticos.
4. Respete los tiempos de secado de acuerdo al clima.
5. Proporcione mantenimiento preventivo.
6. Respete los rendimientos por metro cuadrado especificados
- 7. Consulte medidas de seguridad en la etiqueta o consulte la hoja de seguridad para mayor información.**



**SISTEMA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS (HMIS/NFPA): S = SALUD, I = INFLAMABILIDAD, R = REACTIVIDAD, RE = RIESGO ESPECIAL, EPP = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

<b>S</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>RE</b>	<b>EPP</b>	ANTEOJOS DE SEGURIDAD Y GUAANTES
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	NO TIENE	<b>B</b>	

Las instrucciones que damos en la presente Ficha Técnica están basadas en nuestra amplia experiencia. Pero como los métodos y condiciones específicas en que se aplicará este producto están fuera de nuestro control, es aconsejable que los usuarios realicen pruebas previas de acuerdo a sus necesidades. Ante cualquier duda, diríjase al departamento de apoyo técnico FESTER.

**HENKEL CAPITAL S.A. DE C.V.**

BLVD. MAGNOCENTRO N° 8 P2  
CENTRO URBANO INTERLOMAS  
HUIXQUILUCAN, EDO DE MEX.  
C.P.52760

**MARZO 2009**