

## PASA® MULTI CAPE APP PG

Impermeabilizante prefabricado de Asfalto modificado

### Descripción

**PASA® Multi Cape APP PG** (Poliéster Gravilla) es un sistema laminar ecológico multicapa prefabricado, compuesto por asfalto modificado a base de polímeros de polipropileno atáctico tipo "APP" de última generación; lo cual aumenta su resistencia al intemperismo y su flexibilidad a temperaturas hasta 95 °C +/- 5°C máximo; funcional en climas templados y calurosos.

**PASA® Multi Cape APP PG** está reforzado con un alma central de tela no tejida de filamentos de poliéster de alto gramaje (180 gr/m<sup>2</sup>). Diseñado específicamente para soportar movimientos térmico-estructurales de orden intermedio.

**PASA® Multi Cape APP PG** torchable poseen en su cara inferior como terminado, una película de polietileno fundible y un gofrado tipo Fast Torch prevista para su adhesión mediante termofusión a base de fuego de soplete.

**PASA® Multi Cape APP PG** presentan en su cara superior un acabado granular a base de gravilla esmaltada a fuego para su autoprotección y decoración, dejando libre una franja lateral de 10 cm a todo lo largo del lienzo prevista para su traslape.

Son prácticamente aplicables en todos los casos de impermeabilización nueva o reimpermeabilización de todo tipo de techumbres y cubiertas expuestas a la intemperie, en obras de alta especificación.

### Ventajas

- Diseñado para ser compatible con la mayoría de los sistemas constructivos empleados en obra tipo instalador.



- Diseñado para resistir movimientos térmico-estructurales de orden intermedio.
- Resistente a la acción mecánica externa.
- Autoprotectido y a la vez decorativo.
- Gran rendimiento de colocación.
- Seguro y económico.
- **PASA® Multi Cape APP PG** cuenta con certificación de calidad: ISO-9001-2008.
- **PASA® Multi Cape APP PG** cuenta con certificación de UNDERWRITERS LABORATORIES "UL" como producto retardante al fuego clase "A" numero TGFU.R27608 (A solicitud del usuario final) con una inclinación de hasta 1.5 pulgadas por cada pie.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED, pues cumple con los estándares requeridos.

Fecha de actualización: Octubre 2017  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Tecoac No. 1 Col. Barrio de Tecoac, Cuautitlán, Estado de México.



## PASA® MULTI CAPE APP PG

Impermeabilizante prefabricado de Asfalto modificado

### Usos Recomendados

**PASA® Multi Cape APP PG** (Poliéster Gravilla) torchable (soldable) para ser utilizado en especificación vivienda.

Es prácticamente aplicable en toda impermeabilización nueva o reimpermeabilización de todo tipo de techumbres tipo vivienda y cubiertas expuestas a la intemperie.

Es libre de mantenimiento y soporta tránsito peatonal eventual.

### Preparación de la Superficie

Debe tener una pendiente mínima del 2% y estar libre de encharcamientos, protuberancias y oquedades; contar con un número y diámetro adecuado de bajadas pluviales, sin obstrucciones por dentro y por fuera.

Todos los ángulos que forma el sustrato con cualquier elemento vertical: muros, pretilas y bases, deben contar con un chaflán de mezcla de 10 cm a 45° a todo lo largo.

Para recibir la membrana prefabricada:

- 1) Los muros y pretilas deben estar aplanados en su totalidad y contar con una ranura de 2x2 cm a todo su largo, a una altura de 15 cm sobre el chaflán.
- 2) Una vez terminada la colocación del sistema, resane la ranura con mortero, cemento o arena. En caso de no poder ranurar (acabados pétreos, cerámicos o concretos), considere un botaguas metálico (flashing) a una altura de 15 cm sobre el nivel del chaflán (a todo lo largo). (Ver Figura 1 y 2).

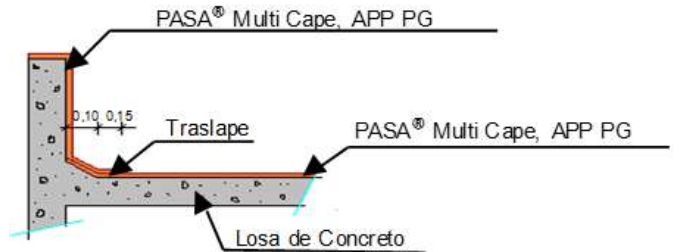


FIGURA 1

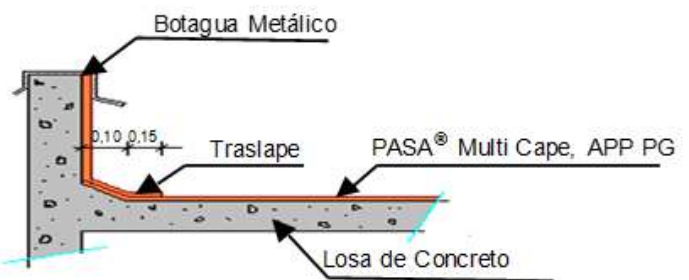


FIGURA 2

### Aplicación

#### Limpieza de la Superficie

La superficie debe estar limpia, seca, libre de grietas o fisuras, aceites, grasas y otros materiales que afecten al sistema laminar multicapa.

#### Imprimación

OBRA NUEVA: Imprima con **Protecto Primer** diluido 1 a 1 con agua limpia.

REIMPERMEABILIZACIÓN: Aplique **Protecto Hidro Primer** a una sola mano con cepillo de pelo o equipo de aspersión, a razón de 4 a 6 m<sup>2</sup>/L. Deje secar antes de continuar el procedimiento.



## PASA® MULTI CAPE APP PG

Impermeabilizante prefabricado de Asfalto modificado

### Calafateo y Tratamiento de Puntos Críticos

Con espátula o pistola de calafateo use **PASA® Protecto Cement** para calafatear y resanar grietas, fisuras y puntos críticos (bajadas pluviales, chaflanes, bases y soporterías).

### Colocación

La colocación deberá iniciarse por la parte más baja de la superficie, continuando hacia arriba y en sentido perpendicular a la pendiente. Los lienzos subsecuentes se colocaran previa alineación al primero, de manera tal que queden traslapados 10 cm entre sí a favor de la pendiente.

### Adhesión

Por termofusión con respaldo Fast Torch. La adhesión del **PASA® Multi Cape APP PG** se realiza por termofusión sometiendo la cara inferior del rollo a calentamiento con flama directa de soplete conforme se va desenrollando. Los lienzos sucesivos se adhieren de la misma forma que el primero, traslapando 10 cm sobre el lienzo anterior.

Es muy importante que en este proceso se verifique la correcta unión de los traslapes tanto transversales como longitudinales. Para tal efecto aparece un hilillo continuo o ligero escurrimiento en la unión de ambos lienzos.

NOTA: Los traslapes transversales no deben tener continuidad entre lienzos. Es necesario hacer un corte a lo largo del lienzo adyacente, para que los traslapes transversales queden correctamente.

En los lienzos con acabado granular, antes de realizar el traslape transversal, se deberá calentar y hundir la gravilla en un tramo de 15 cm, haciendo "flotar" el asfalto para pegar el siguiente lienzo.

EL **PASA® Multi Cape, APP PG** no requiere de acabados, ya que esta autoprottegido y es libre de mantenimiento.

### Rendimiento

Superficie	Rendimiento
Concreto	1 Rollo cubre 8,9 m <sup>2</sup> aproximadamente.
En tramos completos libres de cortes	

### Presentación

Rollo de 1m de ancho x 10m de largo.

### Acabado

- Granular

### Colores

- Blanco
- Rojo
- Verde

### Espesor

Sistema	Granular
PASA® MULTI CAPE APP PG	4.0mm

Fecha de actualización: Octubre 2017  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Tecoaac No. 1 Col. Barrio de Tecoaac, Cuautitlán, Estado de México.

## PASA® MULTI CAPE APP PG

Impermeabilizante prefabricado de Asfalto modificado

### LEED

1. Este producto cumple con los requisitos del crédito 4.1, al reducir la cantidad de contaminantes del aire que tienen mal olor, son irritantes y/o perjudiciales para aplicadores y ocupantes ya que cumple con un bajo contenido de VOC (compuestos orgánicos volátiles). Este producto cumple con los requisitos de bajas emisiones del crédito 4.2 de Calidad del Ambiente Interior (IEQc4.2).

2. Este producto cumple con los requisitos del crédito 5 de materiales y recursos (MRC5) por el costo, debido al lugar donde se produce. Incrementa la demanda de materiales que se extraen y fabrican en la región (radio de 800 km) reduciendo el impacto ambiental resultantes del transporte.

3. PASA® MULTI CAPE APP PG es ecológico, no contiene solventes tóxicos ni inflamables. El uso de este producto contribuye a sumar puntos para certificación LEED. Ya que tiene un % de material reciclado en su formulación con el cual cumple con los requisitos del crédito 4 de Materiales y Recursos (MRc4). Además de que no genera desperdicio alguno ya que una vez que cumpla la vida útil del producto se puede aplicar una capa de impermeabilizante elastomérico.

### Especificaciones Técnicas

Parámetro	Especificación	Método / Referencia
Largo	10 +0.05 M	MAT-027 / ASTM D228-04
Ancho	100 ± 0.5 cm	MAT-027 / ASTM D228-04
Espesor	Nominal ± 0.2 mm	MAT-021 / ASTM D5147-02
Ancho del Traslape	9.5 - 10.3 cm	MAT-027 / ASTM D228-04
Flexibilidad en frío	-4 °C máximo.	MAT-004 / ASTM D5147-02
Tensión longitudinal	80 lbf/pulg mínimo.	MAT-024 / ASTM D5147-02
Tensión transversal	50 lbf/pulg mínimo.	MAT-025 / ASTM D5147-02
Elongación longitudinal	40% mínimo.	MAT-020 / ASTM D5147-02
Elongación transversal	60% mínimo.	MAT-026 / ASTM D5147-02
Estabilidad del componente	95 °C mínimo	MAT-034 / ASTM D5147-02
Posicionamiento del refuerzo	1.6 mm mínimo.	MAT-036 / ASTM D5147-02
Desprendimiento de Gravilla	2.5 gr máximo	MAT-035 / ASTM D4977-03
VOC's	0 g/l	ASTM-D-3960

Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.



Fecha de actualización: Octubre 2017  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cautitlán S.A. de C.V. Camino Tecocac No. 1 Col. Barrio de Tecocac, Cautitlán, Estado de México.



## PASA® MULTI CAPE APP PG

Impermeabilizante prefabricado de Asfalto modificado

### Precauciones.

1. Revisar el tipo de superficie donde se va a aplicar el producto y verificar si existen áreas de encharcamiento que dañen el impermeabilizante por envejecimiento prematuro. La superficie debe tener una pendiente de 2% mínimo.
  2. La superficie deberá estar perfectamente limpia, seca, libre de costras, de grasa, polvos o protuberancias que impidan una buena adherencia. Evitar dejar agua atrapada ya que al convertirse en vapor de agua genera presiones negativas sobre el manto asfáltico, ocasionando abolsamiento.
  3. La losa deberá tener un acabado fino y presentar una superficie uniforme.
  4. Si la losa es nueva, deberá de haber cumplido el tiempo de curado mínimo (28 días) antes de aplicar el sistema impermeable.
  5. Si existe humedad atrapada en la losa se deberá tener un tiempo de secado de entre 8 a 20 días como mínimo dependiendo de las condiciones climáticas y el tipo de losa en la que se aplicará el material, ya que en caso de aplicar con humedad atrapada se pueden presentar abolsamientos (protuberancias). Se debe tener precaución cuando se trabajen en enladrillados, se recomienda dejar transpirar la humedad atrapada en la losa más de 20 días para evitar fallas en el sistema por abolsamientos (protuberancias) o desprendimiento prematuro ya que estas tardan más tiempo en perder la humedad atrapada en comparación con las losas de concreto armado.
  6. Tome precauciones especialmente en temporada de lluvias y días con climas fríos o templados.
    - a. Esto significa que hay más posibilidades de tener humedad presente y menor probabilidad de que el secado de la losa sea el correcto.
    - b. Inicie la jornada de trabajo más tarde y finalice más temprano (según las condiciones climáticas), de un tiempo mayor para que el sol seque la humedad atrapada en la losa y evite realizar trabajos cuando exista amenaza de lluvia.
  - c. Puede existir el riesgo de que aparezcan abolsamiento en el manto en caso de no respetar el tiempo de secado total del primario, principalmente el **PASA® Protecto Hidro Primer** requiere de 24 horas de secado mínimo.
  - d. Se deberá utilizar como primario **PASA® Protecto Hidro Primer** para una mejor protección de la losa.
6. Transportar y manipular los rollos con extrema precaución para evitar perforaciones y otro tipo de daño físico al material.
  7. Separar de todo tipo de desechos, productos derivados del petróleo, grasas y aceites (minerales y vegetales).

### Recomendaciones.

1. Verificar la Antigüedad del inmueble y último mantenimiento que se hizo.
2. El área a aplicar deberá estar completamente seca y libre de humedad previo a la aplicación. Realizar la siguiente prueba para verificar si existe humedad atrapada en la losa:
  - a. Colocar una bolsa de polietileno transparente en una dimensión de 30.0 x 30.0 cm. Sobre la superficie de concreto sellando perfectamente el contorno con cinta y dejar toda una noche este sello.
  - b. Si la humedad es retenida en este sello se deberá esperar un tiempo de secado de entre 8 a 20 días como mínimo antes de aplicar. (verificar prueba de humedad en campo en el manual de aplicación PASA para sistemas prefabricados)
3. Use materiales secos en condiciones secas.
  - a. Sellar cubiertas con materiales de buena calidad.
  - b. Almacenar los materiales bajo lonas y evitar que los materiales se humedezcan, ya que provocaran que la humedad quede atrapada en la techumbre.
  - c. Asegúrese de que los sustratos estén secos antes comenzar el trabajo.

Fecha de actualización: Octubre 2017

Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Tecocac No. 1 Col. Barrio de Tecocac, Cuautitlán, Estado de México.



## PASA® MULTI CAPE APP PG

Impermeabilizante prefabricado de Asfalto modificado

4. Reparación de la superficie: Resane de puntos críticos con cemento plástico asfáltico. Deberán sellarse: fisuras, grietas, juntas, chaflanes, bases de tinacos, antenas, tuberías, domos, etc.
5. Si existe un impermeabilizante previo, no compatible con el manto asfáltico, deberá de retirarse completamente por medios mecánicos, en caso de tratarse de un manto asfáltico, deberá de realizarse una revisión previo para evaluar si se requiere el retiro del mismo o se puede instalar el nuevo producto encima, para mejores resultados consulte a nuestro departamento técnico.
6. Revisión de la superficie. No se deberán iniciar los trabajos de impermeabilización hasta tener áreas definidas, terminadas y libres de humedad. Tanto en la preparación de la superficie como trabajos de albañilería u otros de cualquier tipo, deberán ser terminados previamente. Lo anterior es con objeto de evitar el maltrato y la aparición de abolsamientos (protuberancias) en el sistema impermeabilizante.

### Limitaciones.

- ✓ No lo mezcle con otros productos.
- ✓ No debe utilizarse en inmersión continua en agua.
- ✓ No se recomienda utilizar en superficies en permanente contacto con agua o solventes.
- ✓ Si se instala el prefabricado **PASA® Multicape APP PG** sobre superficies húmedas existe el riesgo de que aparezcan abolsamientos (protuberancias), que se presentan de manera posterior a la aplicación.
- ✓ Permita que el **PASA® Protecto Primer** seque completamente y que se evapore el exceso de agua para evitar la aparición de burbujas (ampollas) por vapor atrapado, así como respetar el volumen de dilución recomendado en ficha técnica.
- ✓ Permita que el **PASA® Protecto Hidro Primer** seque completamente y que se evapore el solvente para evitar la aparición de burbujas (ampollas).

### Equipo de Seguridad

- Lentes de seguridad
- Guantes de carnaza
- Ropa de Algodón
- Zapato industrial liso

### Medidas de Seguridad

- Tenga al alcance un extinguidor tipo ABC.
- No se deje al alcance de los niños.

### Embalaje

Almacenaje	Bajo techo en un lugar fresco y seco
Caducidad	A partir de la fecha de fabricación, este producto puede conservar sus propiedades hasta por 12 meses
Estiba Máxima	1 tarima

Nota: Cuando sea necesario almacenar el material temporalmente sobre el techo antes de su aplicación, deberá ser elevado de la superficie del techo sobre una tarima, guardado verticalmente y protegido de los rayos uv y la lluvia.



Bajo ninguna circunstancia, ningún dato, información y diseño contenidos en este documento pueden ser alterados. La contravención a esta advertencia constituye un delito severamente sancionado por las leyes vigentes. Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. declara que el producto que ampara este documento y en cualquier otra asesoría proporcionada, fue dada de buena fe, basada en el conocimiento actual y la experiencia de PASA. Que el producto cumple con las especificaciones establecidas en la fecha de fabricación. La información es válida únicamente para la(s) aplicación(es) y al(los) producto(s) a los que se hace expresamente referencia cualquier cambio a las instrucciones y recomendaciones de nuestros productos, es responsabilidad de quien o quienes a su criterio han decidido cambiar o modificar el uso o manejo del producto. Si el usuario decide cambiar los productos o sistemas para otro uso, alejándose de nuestras recomendaciones, asume todo riesgo y responsabilidad correspondiente. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Para mayor información acerca del producto y su adecuada aplicación consulte la ficha técnica y manual de aplicación en: [www.pasaimper.com](http://www.pasaimper.com) o el área técnica de PASA

Fecha de actualización: Octubre 2017  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Tecocac No. 1 Col. Barrio de Tecocac, Cuautitlán, Estado de México.