

# Maris Polymers®



## FICHA TÉCNICA

Fecha: 08.07.2009 - Versión 6

## MARISEAL® 250

### Membrana de poliuretano monocomponente impermeable de aplicación líquida, altamente elástica, de aplicación y secado en frío. DITE 05/0197

#### Descripción del producto

MARISEAL® 250 es una membrana de poliuretano monocomponente de aplicación líquida, altamente elástica, de aplicación y secado en frío usada para la impermeabilización.

#### Aplicaciones

- Impermeabilización de tejados.
- Impermeabilización de balcones y terrazas.
- Impermeabilización de zonas húmedas (bajo baldosa) como baños, terrazas, cocinas, etc.
- Protección de la espuma de poliuretano aislante.
- Impermeabilización de parterres y jardineras.
- Impermeabilización y protección de construcciones de hormigón como puentes, túneles, etc.

#### Certificados

MARISEAL® 250 fue probado por el Instituto Nacional Alemán de Materiales de la Construcción MPA-Braunschweig de acuerdo con la Directiva de la Unión Europea para sistemas de impermeabilización de aplicación líquida ETAG 005 y los resultados fueron satisfactorios.

MARISEAL® 250 recibió de parte del Instituto Nacional Alemán de Sistemas de Construcción DIBt-Berlin La Aprobación Técnica Europea (ETA) y la marca y la certificación CE.

MARISEAL® 250 ha obtenido el certificado de potabilidad según Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero, concedido por el laboratorio Applus.

#### Propiedades

- Fácil aplicación (rodillo o airless).
- Aplicada se convierte en una membrana impermeable sin juntas.
- Resistente al agua estancada para depósitos de agua potable, armado con geotextil de mínimo 60 gramos, y con un rendimiento de 3 Kg. /m<sup>2</sup>. No válido para agua tratada o clorada.
- Resistente a la helada.
- Mantiene sus propiedades mecánicas entre los -30°C a +90°C.
- Repara grietas de hasta 2mm, incluso a -10°C.
- Permite la transpiración del vapor de agua.
- Totalmente adherente a toda la superficie.
- Transitable.
- De fácil reparación en solo unos minutos.
- De bajo precio.

#### Consumo

1,5 - 2,5 Kg. /m<sup>2</sup> aplicado en dos o tres capas. Recomendamos la aplicación de MARISEAL® 250, reforzándolo con MARISEAL® Fabric.

Esta previsión se basa en la aplicación mediante rodillo en una superficie en óptimas condiciones. Factores como la porosidad de la superficie, la temperatura y el método de aplicación pueden alterar el consumo.

#### Colores

MARISEAL® 250 se suministra en blanco, gris, rojo y teja.

Niveles de categorías de uso de acuerdo con ETAG 005, sistemas impermeables PUR de aplicación líquida.	
Vida :	W3
Zona climática:	S
Cargas impuestas:	P1 a P4
Tejados:	S1 a S4
Temperatura de superficie baja:	TL4
Temperatura de superficie alta:	TH4
Reacción al fuego:	Clase E
Resistencia a las cargas de viento	≥ 50 kPa



ETA  
05/0197  
DIBt

# Maris Polymers®

## Datos Técnicos

PROPIEDADES	RESULTADOS	MÉTODO DE PRUEBA
Elongación en rotura	900 + 80 %	ASTM D 412
Fuerza de tensión	7,45 ± 0,30 N/ mm <sup>2</sup>	ASTM D 412
Permeabilidad al vapor de agua	25,8 ± 4,4 gr/m <sup>2</sup> /día	ISO 9932:91
Resistencia a la presión del agua	No filtra (1m columna de agua, 24h)	DIN EN 1928
Adhesión al hormigón	>2,0 N/mm <sup>2</sup> (fallo de la superficie de hormigón)	ASTM D 903
Dureza (A Escala)	65 ± 5	ASTM D 2240 (15")
Clase de material para fuego	B2	DIN 4102-1
Resistencia a la penetración de raíces	Superado	UNE 53420:1989
Resistencia a la radiación de calor	Superado	DIN 4102-7
Tiempo de estabilidad con lluvia	4 horas	Condiciones: 20°C, 50% RH
Tiempo para tránsito de personas	12 horas	
Tiempo de secado final	7 días	
Propiedades químicas	Buena resistencia a las soluciones alcalinas y ácidas (10%), detergentes, agua marina y aceites.	

## Aplicación

### Preparación de la superficie

Preparar la superficie cuidadosamente es muy importante para la durabilidad y correcta aplicación del producto.

La superficie debe estar limpia, seca, y libre de contaminantes, que pudieran afectar negativamente la adhesión de la membrana. Su máximo de humedad no debería superar el 5%. Las estructuras de hormigón fresco deben dejarse secar durante 28 días como mínimo. Antiguas membranas, suciedad, grasas, aceites, sustancias orgánicas y polvo deben ser eliminados mecánicamente. Deben eliminarse también posibles irregularidades en la superficie. Deben repararse las piezas sueltas de la superficie.

**ADVERTENCIA:** No limpiar la superficie con agua.

### Reparación de juntas y grietas:

El sellado de grietas y juntas antes de la aplicación es de vital importancia para conservar las propiedades de la membrana.

- Limpiar las grietas de polvo así como de residuos u otros elementos contaminantes. Aplicar MARISEAL®710 localmente y dejar secar durante 2 o 3 horas. Rellenar las grietas con la selladora MARIFLEX PU 30. Después aplicar una capa de MARISEAL®250 centrado la grieta a 200 mm y mientras está húmeda, cubrir con una pieza adecuada de MARISEAL FABRIC. Presionar hasta que se empape. Después saturar el Fabric con el MARISEAL®250 necesario hasta que se cubra totalmente. Dejar secar durante 12 horas.
- Limpiar las juntas de dilatación de hormigón de polvo u otros elementos contaminantes. Ampliar y profundizar las juntas si es necesario. La junta preparada debería tener una profundidad de entre 10-15 mm. La relación amplitud/profundidad de las juntas de movimiento debería ser aprox. de 2:1  
Aplicar la selladora de juntas MARIFLEX PU 30 solo en el fondo de la junta. Luego con una brocha aplicar una capa de MARISEAL 250 por encima y en el interior centrado la junta a 200 mm. Cubrir la zona aplicada con MARISEAL FABRIC y con la herramienta adecuada presionar el Fabric dentro de la junta hasta que se empape y la junta quede tapada en su interior. Posteriormente saturar el Fabric con el MARISEAL 250 necesario. Rellenar la junta con una cuerda de polietileno de las dimensiones adecuadas y presionarla. Rellenar los espacios restantes con la selladora MARIFLEX PU 30. No tapar. Dejar secar durante 12 horas.

### Imprimación

Imprimir las superficies porosas como el hormigón, el cemento o la madera con MARISEAL® 710 o con MARISEAL AQUA COAT.

Imprimir las superficies como el bitumen o la tela asfáltica con MARISEAL® 720.

Imprimir las superficies no porosas como el metal, la cerámica o antiguas membranas con MARISEAL AQUA COAT.

Dejar secar las imprimaciones de acuerdo con sus especificaciones técnicas.

### Membrana Impermeabilizante

Remover con intensidad antes de usarla. Verter el MARISEAL 250 sobre la superficie preparada y esparcirlo con un rodillo o una brocha hasta cubrir toda la superficie. Puede utilizar-se también una pistola airless.

Reforzar siempre la superficie con MARISEAL FABRIC sobretodo en zonas problemáticas como medias cañas, chimeneas, tuberías, sifones, etc. A tal efecto, colocar el MARISEAL FABRIC sobre la membrana aún húmeda y saturarlo después con el MARISEAL®250 necesario. Después de 12 horas y no más tarde de 36 horas aplicar otra capa de MARISEAL®250. Si se desea, aplicar una tercera capa. Después de 12 horas (no más tarde de 36 horas) aplicar otra capa de MARISEAL®250. Si se desea aplicar una tercera capa de MARISEAL®250.

**RECOMENDACIÓN:** Recomendamos reforzar toda la superficie con MARISEAL FABRIC sobreponiendo de 10 a 15 centímetros las piezas.

**RECOMENDACIÓN:** Si se aplica el MARISEAL 250 sin el MARISEAL FABRIC, recomendamos aplicar tres capas.

**ATENCIÓN:** No aplicar más de 0.6 mm de MARISEAL®250 por capa (seca). Para un mejor resultado la temperatura durante la aplicación debería ser de entre 5°C y 35°C. Las bajas temperaturas retardan el secado y las altas lo aceleran. La alta humedad podría afectar el resultado final.

### IMPERMEABILIZACIÓN DE DEPÓSITOS DE AGUA

En el caso de los depósitos de agua, también se necesita una superficie convenientemente preparada. Remover con intensidad la pintura impermeabilizante antes de usarla. Verter el MARISEAL®250 sobre la superficie preparada (la preparación de la superficie

# Maris Polymers®

consiste en una capa de imprimación espolvoreada de arena de sílice de mínimo 0,3 mm, que permite la adherencia de la membrana con el geotextil, a través de la rugosidad que hemos aportado a la imprimación con el sílice) y aplicar una capa de membrana impermeabilizante con un rodillo o una brocha, seguidamente extender el geotextil en zonas verticales, que se quedará sujeto a la rugosidad de la arenilla, y finalmente aplicar la última capa, o más, hasta cubrir todo el geotextil. Puede utilizarse también una pistola airless. El rendimiento de la membrana Mariseal®250 debe ser de 3 Kg. /m2. Es imprescindible armar la membrana impermeabilizante Mariseal 250 con un geotextil de mínimo 40 gramos. Este sistema no es válido para agua tratada o clorada.

## Acabado

Si se desea un acabado de color estable aplicar una o dos capas de MARISEAL®400 sobre la membrana de MARISEAL®250. Se recomienda la aplicación de MARISEAL®400 si se desea un acabado de color oscuro (rojo, gris, verde, etc.).

Si se desea un acabado que permita el tránsito ligero (balcones, cubiertas...), aplicar dos capas de MARISEAL®410.

Si se desea un acabado que permita el tránsito pesado (aparcamientos), aplicar dos capas de MARISEAL®420.

Consultar los datos técnicos de los barnices antes de aplicarlos.

**ADVERTENCIA:** El sistema MARISEAL®250 resbala si está mojado. Para evitarlo esparcir los agregados adecuados en la membrana aún húmeda para conseguir una superficie antideslizante.

## Presentación del Producto

MARISEAL®250 se suministra en envases de 25, 6, 1 y 250 kilos. Los envases deberían almacenarse en lugar fresco durante no más de 9 meses. Proteger el material contra la humedad y el efecto directo del sol. Temperatura de almacenaje: 5°-30°C. El producto debe guardarse en su envase original, cerrado, con el nombre del fabricante, su número de referencia y su etiqueta.

## Medidas de Seguridad

MARISEAL®250 contiene isocianatos. Ver la información suministrada por el fabricante. Estudiar las fichas de seguridad.

Nuestro asesoramiento técnico para su utilización, ya sea verbal, escrito o en las pruebas, se da de buena fe y refleja el nivel actual de conocimientos y experiencias con nuestros productos. Al utilizar nuestros productos, es necesaria en cada caso, una relación detallada de objetos relacionados con la inspección y calificada a fin de determinar si el producto y / o la aplicación de la tecnología en cuestión cumple los requisitos específicos y propósitos. Somos responsables de nuestros productos sólo si se lleva a cabo una correcta aplicación de los mismos, por lo tanto, la responsabilidad recae totalmente dentro de su ámbito de aplicación. Nosotros, por supuesto, ofrecemos productos de calidad constante en el ámbito de nuestras Condiciones Generales de Venta y Entrega. Los usuarios son responsables de cumplir con la legislación local para la obtención de cualquier autorización necesaria. Los valores de esta ficha técnica se ofrecen como ejemplos y no pueden ser considerados como especificaciones. Para más las especificaciones del producto recomendamos ponerse en contacto con nuestro departamento de I + D. La nueva edición de la ficha técnica sustituye a la anterior información técnica y la hace inválida. Por lo tanto, es necesario que usted siempre tenga a mano el código actual de la buena práctica.