



FICHA TÉCNICA

Fecha: 01.06.2019

POLYTHAN®

Membrana impermeabilizante mono-componente híbrida de poliuretano/acrílico de aplicación líquida, ecológica base agua.

Descripción del producto

POLYTHAN es una membrana elástica híbrida modificada de poliuretano/acrílico mono-componente de aplicación líquida, ecológica base agua, de aplicación y secado en frío, utilizada para una impermeabilización duradera.

POLYTHAN consiste en resinas de poliuretano ecológicas base agua flexibles, modificadas con dispersiones de resinas acrílicas especiales en una proporción de 1:1 (50% Poliuretano – 50% Acrílico).

Una vez aplicado el POLYTHAN forma una membrana hidrofóbica elástica que repele el agua, sin juntas ni fugas posibles, 100% impermeable, que protege de forma eficiente estructuras nuevas y viejas por un largo periodo de tiempo.

POLYTHAN se basa en la innovadora Tecnología PUD™ de Maris Polymers.

Propiedades

- Fácil aplicación (rodillo, brocha o cepillo de lechuguilla).
- Ecológico base agua. Híbrido (50% Poliuretano – 50% Acrílico).
- Una vez aplicado forma una membrana sin grietas, juntas y uniones que evita la filtración.
- Estable a los rayos UV.
- Adecuado para las superficies expuestas.
- Resistente al agua.
- Resistente al calor y la helada.
- Puntea fisuras.
- Mantiene sus propiedades mecánicas en temperaturas de -20°C a +80°C.
- Permeable al vapor de agua.
- Se puede transitar por encima de la superficie impermeabilizada (uso doméstico).
- En caso de que se dañe accidentalmente se puede reparar la membrana en cuestión de minutos.
- Bajo costo.

Usos

- Impermeabilización de azoteas, cubiertas, láminas, fachadas, balcones y terrazas.
- Impermeabilización y protección de construcciones de concreto.
- Protección de la espuma de poliuretano aislante.



Rendimiento

0.8 kg/m² para el sistema de 5 años y 1.2 kg/m² para el sistema de 8 años.

Rendimientos según vida útil deseada (consultar sistema).

Estos datos se basan en una aplicación mediante rodillo en una superficie lisa de condiciones óptimas. Factores como la porosidad de la superficie, la temperatura, la humedad, el método de aplicación y los acabados pueden alterar este rendimiento.

Colores

POLYTHAN se suministra en blanco y rojo terracota.

Tecnología PUD™: La revolución Verde en los poliuretanos

POLYTHAN está basado en la innovadora Tecnología PUD™ de Maris Polymers, que permite que las macromoléculas de cadena larga de poliuretano se incorporen en un medio acuoso, formando una dispersión estable.

La Tecnología PUD™ tiene las propiedades de alto nivel de los productos base solvente, pero respeta el medio ambiente, es base agua, tiene un bajo contenido en COV's y ningún producto presenta ADR en su transporte.

La Tecnología PUD™ es la entrada a la revolución Verde en los productos base poliuretano.

Datos técnicos

PROPIEDADES	RESULTADOS	METODO DE PRUEBA
Composición	50% Poliuretano – 50% Acrílico (relación 1:1 mono-componente)	
Elongación en rotura	>300%	ASTM D 412
Fuerza de tensión	>1.5 N/mm ²	ASTM D 412
Permeabilidad al vapor de agua	> 15gr/m ² /día	ISO 9932:91
Resistencia a la presión del agua	No hay filtración (columna 1 m agua, 24 h)	DIN EN 1928
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)	<50 g/l	Laboratorio interno
Dureza (escala A)	60	ASTM D 2240 (15")
Índice Reflectancia Solar (SRI) (color blanco)	86% (± 2%)	Laboratorio interno
Adherencia al concreto	>1,2 N/mm ²	ASTM D 903
Tiempo de estabilidad a la lluvia	6 horas	Condiciones: 20°C, 50% RH
Tiempo para tránsito de personas	18-24 horas	
Secado final	7 días	
Densidad	1.33 kg/l	
Contenido de sólidos en volumen	70%	



Sistema y 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 del impermeabilizante. Su máximo de humedad no debería superar el 5%. Las estructuras de concreto 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.

Reparación de juntas y grietas

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

Limpiar las grietas de polvo, así como de residuos u otros elementos contaminantes. Rellenar las grietas con el sellador MARIFLEX PU30 de Maris Polymers. Después aplicar una mano de POLYTHAN, 200 mm centrado la grieta y mientras esté húmeda, cubrir con una pieza adecuada de GEOFABRIC 40G de Maris Polymers o malla de poliéster reforzada. Presionar hasta que se empape. Después saturar con el POLYTHAN necesario hasta que se cubra totalmente. Dejar secar/curar adecuadamente.

Limpiar las juntas de dilatación de concreto de polvo u otros elementos contaminantes. Ampliar y profundizar las juntas, si es necesario. La junta preparada debería tener una profundidad de entre 10-15mm. La relación amplitud/profundidad de las juntas de movimiento debería ser aprox. de 2:1.

Aplicar el sellador MARIFLEX PU30 de Maris Polymers solo en el fondo de la junta. Luego con una brocha aplicar una mano de POLYTHAN por encima y en el interior, centrado la junta a 200 mm. Cubrir la zona aplicada con GEOFABRIC 40G de Maris Polymers o malla de poliéster reforzada y con la herramienta adecuada presionar dentro de la junta hasta que se empape y la junta quede tapada en su interior. Posteriormente saturar con el POLYTHAN necesario. Rellenar la junta con una cuerda de polietileno (backer rod / cola de rata) de las dimensiones adecuadas y presionarla. Rellenar los espacios restantes con el sellador MARIFLEX PU30 de Maris Polymers. No tapar. Dejar secar/curar adecuadamente.

Imprimación / Primario

Aplicar primario en las superficies mezclando 1 parte de POLYTHAN con 3 partes de agua limpia. Dejar curar de 3 a 6 horas hasta que el producto se sienta pegajoso sin quedar manchada su mano. Se recomienda el uso del primario epóxico ECOPRIMER de Maris Polymers en superficies poco porosas o sin poro; como concreto pulido, lámina, metal, etc.

Una cubeta de 25 kg rinde aproximadamente 500 m² para imprimación de la superficie.

Impermeabilizante

Mezclar con intensidad antes de usarlo. Verter el POLYTHAN sobre la superficie preparada y primeada, y esparcirlo con un rodillo, una brocha o un cepillo de lechuguilla hasta cubrir toda la superficie según el rendimiento deseado en 2 manos. Dejar curar 18 horas entre mano y mano hasta que el producto se sienta pegajoso sin quedar manchada su mano.

Para 5 años una cubeta de 25 kg rinde 30 m² y para 8 años una cubeta de 25 kg rinde 20 m² para impermeabilización.

Reforzar siempre con GEOFABRIC 40G de Maris Polymers o malla de poliéster reforzada, las zonas problemáticas como chaflanes, chimeneas, tuberías, jarros, tragaluces, uniones de losas, etc. A tal efecto, colocar una pieza de las dimensiones adecuadas de GEOFABRIC 40G de Maris Polymers o malla de poliéster reforzada sobre el impermeabilizante aún húmedo y presionar hasta que se empape, después saturar con el POLYTHAN necesario hasta cubrir. Se recomienda el uso de la malla GEOFABRIC 40G de Maris Polymers en toda la superficie con un solape/traslapado de 5-10 cm para el óptimo desempeño del POLYTHAN y mejores resultados.



ATENCIÓN: No aplicar POLYTHAN en temperaturas inferiores a 5°C o cuando se prevea riesgo inminente de lluvia o helada en las siguientes 48 horas. Para un resultado mejor, la temperatura durante la aplicación y el curado debería estar entre 5°C y 35°C. Bajas temperaturas retrasan el curado, mientras que las altas temperaturas lo aceleran. Una alta humedad, lluvia y niebla puede afectar el tiempo y propiedades del curado, así como el acabado final.

ATENCIÓN: No aplicar más de 0.5 mm (500 gr/m²) de POLYTHAN por mano (seca).

ADVERTENCIA: POLYTHAN puede resbalar cuando está mojado. Para evitar el riesgo de resbalar en los días de lluvia, espolvorear la arena de sílice adecuada cuando el impermeabilizante esté todavía húmedo para crear una superficie antideslizante.

Almacenaje

Las cubetas deben almacenarse en lugar seco y fresco durante no más de 18 meses. Proteger el material contra la humedad y el efecto directo del Sol. La temperatura de almacenaje debería estar entre 5 y 30°C. El producto deberá permanecer en la cubeta original cerrada, con el nombre del fabricante, la designación del producto, el número de lote y las etiquetas de precaución. PROTEGER DE LA HELADA.

Medidas de Seguridad

Mantener alejado de los niños. No usar las cubetas vacías para almacenar comida. Ver la información suministrada por el fabricante. ESTUDIAR LAS FICHAS DE SEGURIDAD.

Nota Legal

Toda la información contenida en este documento y en cualquier otra asesoría proporcionada, ha sido dada de buena fe, basada en el conocimiento actual y la experiencia de Maris Polymers de los productos, siempre y cuando hayan sido almacenados correctamente, manejados y aplicados en situaciones normales y de acuerdo con las recomendaciones de Maris Polymers. La información es válida únicamente para la(s) aplicación(es) y al(los) producto(s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios de sustratos, o en caso de una aplicación diferente, consulte con el Servicio Técnico de Maris Polymers previamente a la utilización de los productos Maris Polymers. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. En todo caso referirse siempre a la última versión de la Hoja Técnica del Producto. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras condiciones generales vigentes de venta y suministro.

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 cumplen 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 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.