

IMPERMAX COLD POLYUREA

RAYSTON
products



Membrana de poliurea autonivelante de aplicación en frío para impermeabilización

DESCRIPCIÓN

Composición de poliurea bicomponente con disolvente, autonivelante, de aplicación manual y rápido curado.

APLICACIÓN

- Impermeabilización de cubiertas planas (incluyendo cubiertas inundadas, "blue-roof"), balcones y terrazas.
- Impermeabilización de estructuras de hormigón expuestas al exterior.
- Reparación fácil y rápida de membranas de poliurea aplicadas en caliente.

PROPIEDADES

- Excelente capacidad de puentear las posibles fisuras del soporte.
- Membrana altamente flexible y elástica.
- Curado rápido, especialmente a bajas temperaturas.
- Aplicaciones hasta 2 kg/m² en una sola capa (sobre superficie horizontal).

CERTIFICACIONES

- Certificado ETE/ETA número 17/ 0509 por 10 y 25 años según ETAG 005.
- BBA: British Board of Agreement, número 11/4836.
- Comportamiento a un fuego exterior: B_{roof}(t₄).
- Resistencia a la penetración de las raíces según CEN/TS 14416:2014 (armado con fibra de vidrio).



DATOS TÉCNICOS

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES DE LA APLICACIÓN

	Componente A	Componente B
Descripción química	Prepolímero de poliisocianato	Mezcla de poliaminas
Estado físico	Líquido	Líquido
Presentación	Envase metálico 25 kg	Envase metálico 1.5 kg
Contenido en sólidos	aprox. 85%	43%
Punto de inflamación	45°C	26°C
Color	Rojo óxido, rojo teja, gris oscuro	Amarillo claro. Experimenta cambio de color con la luz del sol.
Densidad	1.3 g/cm ³ (25°C)	0.99 g/cm ³ (25°C)
Viscosidad	10°C: 20000-30000 mPa.s 20°C: 6000-10000 mPa.s 30°C: 1000-1500 mPa.s	20°C: 5 mPa.s
VOC	217 g/l	
Categoría VOC según directiva 2004/42/CE	17% A, j	
Relación A/B	A=100, B=6 en peso A=100, B=8 en volumen	
Pot life	Temperatura (°C)	Pot life (min)
	5	180
	23	60
	35	30

Almacenamiento	Almacenar preferentemente entre 10° y 30°C
Caducidad	Caducidad: 12 meses desde su fabricación. (Nota: 9 meses en el caso de pigmentado)

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

Estado final	Membrana sólida elastomérica
Color	Colores estándar: rojo óxido, rojo teja o gris oscuro (similar a RAL 7011) Otros colores disponibles a petición. Nota: Experimenta cambio de color muy rápido con la luz del sol. Una membrana gris clara se volverá gris verdosa en poco tiempo. Este cambio de color no afecta a sus propiedades mecánicas.
Dureza (Shore)	75A (ISO 868)
Propiedades mecánicas	Elasticidad: 600% (EN-ISO 527-3) Tracción: 5.7 MPa (EN-ISO 527-3) Desgarro: 34 N/mm (ISO 34-1 método B)
Permeabilidad al vapor de agua	μ=2000, 14 g/m ² día, (EN 1931)
Capacidad de puenteo de fisuras (estática)	Clase A5, -10°C (EN-1062-7, Método A)
Resistencia UV	Buena resistencia de la membrana a la degradación UV. Las poliureas aromáticas experimentan cambios de color bajo la luz del sol, aunque esto no representa una pérdida de propiedades mecánicas. Una protección UV adicional se obtiene mediante un acabado alifático tipos Impertrans o Colodur pigmentados
Resistencia térmica	Estable hasta 180°C
Comportamiento a fuego exterior	B _{roof} (t ₄) sobre soporte no combustible, combustible y sistema warm roof (EN-13501-5)
Reacción al fuego	Clase E (EN 13501-1)

RESISTENCIA QUÍMICA

Prueba de inmersión. Contacto continuo. (0=peor, 5=mejor)

Agente	Condiciones	Resultado
Agua destilada	15d, 80°C	5
Agua salada	5d, 80°C	5
Gasoil	16d, 80°C	5
Xileno	7d, 80°C	1
Acetato de etilo	7d, 80°C	0
Alcohol isopropílico	7d, 80°C	0
Hidróxido sódico (40 g/L)	7d, 80°C	5
Agua oxigenada (33%)	7d, 25°C	4
Amoniaco (3%)	7d, 80°C	5
Ácido sulfúrico (10%)	7d, 80°C	4
Ácido clorhídrico conc.	7d, 80°C	0
Lejía	7d, 80°C	4

ADHESIÓN A DIVERSOS SUSTRATOS

Superficie	Adherencia (MPa)
Hormigón	2
Cerámica	2.6
Espuma de poliuretano	1.4



KRYPTON CHEMICAL SL

C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
43890 - l'Hospitalet de l'Infant - España
Tel: +34 977 822 245 - Fax: +34 977 823 977
www.kryptonchemical.com - rayston@kryptonchemical.com

Última revisión:

23/06/2025

Página:

1/3



Membrana de poliurea autonivelante de aplicación en frío para impermeabilización

REQUISITOS DEL SOPORTE

Para obtener una buena penetración y adherencia, el soporte deberá reunir siempre las características siguientes:

1. Nivelado
2. Cohesivo / compacto con una resistencia mínima de 1,5 N/mm² (test de pull off)
3. Aspecto regular y fino
4. Libre de fisuras y grietas. Si las hay deben tratarse previamente.
5. Sano, limpio, seco, sin polvo ni restos de materiales o partículas sueltas, lechadas superficiales y exento de grasas, aceites y musgos.

CONDICIONES AMBIENTALES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA

La temperatura recomendada del soporte para la aplicación está comprendida entre 10°C y 40°C. Si la temperatura es superior a 45°C deberán adoptarse medidas complementarias siguiendo las indicaciones del fabricante. La humedad en el soporte debe ser inferior a 4% y en el ambiente, inferior a 85%.

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Los soportes de hormigón se deben preparar mecánicamente usando un chorro abrasivo o escarificando para levantar la superficie y conseguir un poro abierto. El soporte se imprima y nivela hasta conseguir una superficie regular. Las irregularidades puntiagudas se eliminan con una pulidora. Eliminar todo el polvo y material suelto de la superficie con una brocha, escoba y/o aspiradora.

NOTA: si se sospecha de la existencia de humedades subyacentes, y de cara a evitar la aparición de ampollas en la superficie, es preferible aplicar 2 manos de imprimación epoxi: una sin áridos como barrera al vapor, y la segunda con espolvoreo de áridos.

Para reparación de membranas impermeabilizantes de poliureas aplicadas en caliente debe garantizarse una buena adherencia lijando un área de 3 cm mínimo más allá del punto de reparación, limpiar con Disolvente Rayston y aplicar una capa de Imprimación Activadora PU (100 g/m²).

MEZCLA O HOMOGENEIZACIÓN

Remover y homogeneizar por separado ambos componentes utilizando equipos de mezcla adecuada.

Vierta suavemente el componente B sobre el componente A y mezclar con una agitación a baja velocidad, espere unos minutos antes de la aplicación y el uso de la mezcla.

La adición del componente B tiene un efecto sobre la viscosidad y sólidos del componente A. Esto se debe tener en cuenta en el cálculo de la cantidad y el grosor del producto.

Después de mezclar, el Impermax Cold Polyurea modificado debe ser utilizado en su totalidad.

APLICACIÓN/CONSUMO

Aplicar con rodillo o airless. Use un rodillo de púas después para evitar la formación de burbujas. Aplicar hasta 2 kg/m².

Puede aplicarse con airless. En este caso es necesario conseguir el grosor deseado aplicando un mínimo de tres capas (0,5-0,7 kg/m² cada una) para evitar defectos por el disolvente atrapado.

Para reparación de membranas impermeabilizantes de poliureas aplicadas en caliente, la aplicación en la zona a reparar se recomienda sea reforzada, ya sea con Geomax o con Rayston Fiber 150. Una vez seco, un ligero lijado antes de la aplicación de un acabado alifático permite mejorar la estética de la membrana.

TIEMPO DE CURADO

Valores orientativos de la evolución de la dureza Shore A (1 mm, sobre plástico, 25°C, 50% hr)

Condiciones	Seco al tacto (h)
35°C, 30%hr	1
23°C, 40% hr	1,5
5°C, 60% hr	7

REAPLICACIÓN

Por lo general, el espesor necesario se puede obtener en una sola capa. Si es necesario, una segunda capa se puede aplicar inmediatamente después. En cualquier caso, no esperar más de 2 horas para una segunda capa. Tiempos más largos pueden dar lugar a problemas de adhesión. Esto se aplica igualmente para el caso de una capa de poliuretano de acabado. Si se aplica sobre una imprimación epoxi aplicada anteriormente, asegurarse que la imprimación está completamente curada (aproximadamente 8 horas).

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpiar con disolvente Rayston.

PREGUNTAS FRECUENTES

Pregunta	Respuesta
Ratio AB diferente	Menor cantidad de Componente B hace que el tiempo de curado sea más largo, sin repercutir a las propiedades finales de la membrana. Usar más componente B reduce el tiempo de secado y puede dañar las propiedades finales de la membrana.
En caso de lluvia	Se forma una piel rápidamente. El uso de Impermax Cold Polyurea es recomendado en caso de riesgo de lluvia.

SEGURIDAD

El componente A contiene isocianatos. Component B contiene aminas orgánicas. Seguir siempre las instrucciones de la hoja de seguridad de este producto y adoptar las medidas de protección en ella descritas. En general, debe procurarse una adecuada ventilación y evitar las fuentes de ignición. El producto debe usarse únicamente para los usos y en la forma prescrita. Este producto debe destinarse únicamente a usos industriales y profesionales. No es idóneo para un uso tipo bricolaje.

MEDIO AMBIENTE

Los envases vacíos deben manejarse con las mismas precauciones que si estuviesen llenos. Considerar los envases como residuo a tratar por medio de un gestor de residuos autorizado. Si los envases contienen restos, no mezclarlos con otros productos sin descartar previamente posibles reacciones peligrosas.



KRYPTON CHEMICAL SL

C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
43890 - l'Hospitalet de l'Infant - España

Tel: +34 977 822 245 - Fax: +34 977 823 977

www.kryptonchemical.com - rayston@kryptonchemical.com

Última revisión:

Página:

23/06/2025

2/3

IMPERMAX COLD POLYUREA



Membrana de poliurea autonivelante de aplicación en frío para impermeabilización

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La información contenida en esta ficha técnica, así como nuestros consejos, tanto escritos como proporcionados verbalmente o mediante ensayos, se dan de buena fe en base a nuestra experiencia y a los resultados obtenidos mediante ensayos realizados por laboratorios independientes, y sin que sirvan por ello como garantía para el aplicador, quien deberá tomarlos como referencias meramente orientativas y con valor estrictamente informativo.

Recomendamos estudiar en profundidad esta información antes de proceder al uso y aplicación de cualquiera de dichos productos, si bien es especialmente conveniente que realicen pruebas "in situ", para determinar la idoneidad de un tratamiento en el lugar, con la finalidad y en las condiciones concretas que se den en cada caso.

Nuestras recomendaciones no eximen de la obligación que el aplicador tiene de conocer en profundidad, el método correcto de aplicación de estos sistemas antes de proceder a su uso, así como de realizar cuantas pruebas previas resulten oportunas si se duda de la idoneidad de éstos para cualquier obra, instalación o reparación, atendiendo a las circunstancias concretas en las que se vaya a utilizar el producto.

La aplicación, uso y procesamiento de nuestros productos están fuera de nuestro control y, por lo tanto, bajo la responsabilidad exclusiva del instalador.

En consecuencia, el aplicador será el responsable único y exclusivo de los daños y perjuicios que se deriven de la inobservancia total o parcial del manual de uso e instalación y, en general, del uso o la aplicación inapropiados de estos productos.

Esta ficha técnica anula las versiones anteriores



KRYPTON CHEMICAL SL

C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
43890 - l'Hospitalet de l'Infant - España
Tel: +34 977 822 245 - Fax: +34 977 823 977
www.kryptonchemical.com – rayston@kryptonchemical.com

Última revisión:

23/06/2025

Página:

3/3