

# IMPERMAX COLD POLYUREA

MEMBRANA DE POLIUREA PARA IMPERMEABILIZACIÓN

## DESCRIPCIÓN

Composición de poliurea de aplicación manual, de rápido secado.

## APLICACIÓN

Impermeabilización de estructuras de hormigón, techo, terrazas, etc

Impermeabilización de tanques de agua.

Consulte el Manual de Sistemas de Impermeabilización de Krypton Chemical para más detalles.

## PROPIEDADES

Capacidad de puentejar fisuras

Membrana altamente elástica

Curado rápido

## Datos técnicos

### INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES LA APLICACIÓN

	Componente A	Componente B
Identidad química	Prepolímero de poliisocianato	Prepolímero de poliisocianato
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



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

FT Impermax Cold Polyurea

Pág 1 de 6

Ver: 22/10/2013

<b>Color</b>	pigmentado	Amarillo claro Experimenta cambio de color con la luz del sol. Este cambio de color también tiene lugar en la lámina de Impermax (gris cambia a verde). Este cambio de color no afecta a sus propiedades mecánicas.								
<b>Densidad</b>	1,3 g/cm <sup>3</sup> (20°C)	0.99 g/cm <sup>3</sup> (20°C)								
<b>Viscosidad</b> Valores aproximados, Brookfield	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Viscosidad (mPa.s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>20000-30000</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6000-10000</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>1000-1500</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)	10	20000-30000	20	6000-10000	30	1000-1500	5 mPa.s (20°C)
Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)									
10	20000-30000									
20	6000-10000									
30	1000-1500									
<b>VOC</b> Categoría VOC según directiva 2004/42/CE	184 g/l 15% A, j	572 g/L 57% n.a.								
<b>Relación A/B</b>	A=100, B=6 en peso A=100, B=8 en volumen									
<b>Color</b>	Pigmentado									
<b>Pot life</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Pot life (min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura (°C)	Pot life (min)	5	180	23	60	35	30	
Temperatura (°C)	Pot life (min)									
5	180									
23	60									
35	30									
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar preferentemente entre 10º y 30°C									
<b>Caducidad</b>	Caducidad: 12 meses desde su fabricación									

## INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

<b>Estado final</b>	Membrana sólida elastomérica
<b>Color</b>	Se suministra Pigmento Spray para Beige RAL 1001, Gris RAL 7011, Teja , Azul 5015. Otros colores a consultar
<b>Dureza (escala Shore)</b>	90 A (ISO 868)
<b>Permeabilidad al vapor de agua</b>	$\mu=2000$ , 14 g/m <sup>2</sup> dia, (EN 1931)



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

## **Resistencia química**

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

<b>Agente</b>	<b>Condiciones</b>	<b>Resultado</b>
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**

<b>Superficie</b>	<b>Adherencia (MPa)</b>
Hormigón	0.8
Acero	1.7
Aglomerado de madera	0.4

## **Resistencia UV**

Buena resistencia de la membrana a la degradación UV. Los poliuretanos aromáticos experimentan cambio 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

## **Resistencia térmica**

Estable hasta 180°C

## **Resistencia al fuego**

B roof= t1 (ensayo de propagación al fuego externo)

## **INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN**

### **Combinaciones recomendadas**

#### **Sistema 1**

Impermeabilización con protección UV

Espesor: >2 mm

Imprimación: 300-500 g/m<sup>2</sup> (tipo epoxy, con espolvoreo de árido de 0,4-0,6 mm. No utilice árido de mayor grosor y así evitar problemas de cubrición ).

Nota: si se sospecha de humedad residual en el sustrato, y con el fin de evitar formación de ampollas en la membrana, es mejor aplicar 2 capas de imprimación: uno sin árido de cuarzo como barrera de vapor, y una segunda con árido.

Impermeabilización: Impermax Cold Polyurea: 2 kg/m<sup>2</sup>, en una o dos capas, para lograr un espesor mínimo de 1,9 mm

Recubrimiento de protección UV: 200-300 g/m<sup>2</sup> Colodur, Impertrans o Colodur ECO (libre de disolventes), pigmentado.

#### **Sistema 2**

Impermeabilización sin exposición a los rayos UV.

Imprimación: 300-500 g/m<sup>2</sup> (tipo epoxy, con espolvoreo de árido de 0,4-0,6 mm.

No utilice árido de mayor grosor y así evitar problemas de cubrición ).

Impermeabilización: Impermax Cold Polyurea: 2 kg/m<sup>2</sup>, en una o dos capas, para lograr un espesor mínimo de 1,9 mm



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

## **A** 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/mm<sup>2</sup> (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 mugos.

## **Z** 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%.

## **C** 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 nivele 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.

## **L** Homogeneización

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

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.

Aplicar con rodillo o Airless. Use un rodillo de púas después para evitar la formación de burbujas.

## **A** Aplicación/Consumo

<i>Condiciones (°C)</i>	<i>Secado al tacto (h)</i>
35°C, 30% hr	1,5 h
23°C, 40% hr	3 h
5°C, 60% hr	7 h

35°C, 30% hr	1.5
23°C, 40% hr	3
5°C, 60% hr	7

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

<i>Condiciones</i>	<i>Secado al tacto (h)</i>
35°C, 30% hr	1.5
23°C, 40% hr	3
5°C, 60% hr	7



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

FT Impermax Cold Polyurea

Pág 4 de 6

Ver: 22/10/2013

## **A** 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. Si se aplica sobre una imprimación epoxi aplicada anteriormente, asegurarse que la imprimación está completamente curada (aproximadamente 8 horas)

## **C** Preguntas frecuentes

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
¿Qué pasa si se utiliza un ratio diferente?	Menor cantidad de Component B hace que el tiempo de curado sea más largo, sin repercutir a las propiedades finales de la membrana  Usar más component B reduce el tiempo de secado y puede dañar las propiedades finales de la membrana
¿Qué pasa si llueve?	Se forma una piel rápidamente. El uso de Impermax Cold Polyurea es recomendado en caso de riesgo de lluvia.

## **E** Limpieza de herramientas

Limpiar con disolvente Rayston

## **L** 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.

## **A** 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

## **H** Información complementaria

La información contenida en esta FICHA TECNICA, 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



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

FT Impermax Cold Polyurea

Pág 5 de 6

Ver: 22/10/2013

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 anteriores.

#### **Krypton Chemical SL**

c. Martí i Franquès, 12 • Pol. Ind. les Tàpies  
43890-l'Hospitalet de l'Infant- España  
Tel: +34 902 908 062 • Fax: +34 977 823 977  
[rayston@kryptonchemical.com](mailto:rayston@kryptonchemical.com)  
[www.kryptonchemical.com](http://www.kryptonchemical.com)



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON