

**DESCRIPCIÓN**

C-Therm W910 es un revestimiento intumescente acuoso de un solo componente cuyas principales propiedades son:

- Bajo la acción del calor desarrolla una espuma aislante protectora de muy baja conductividad térmica, hecho que retrasa el tiempo de colapso de la estructura metálica
- Certificado bajo la norma ASTM E-119 Standard Test Methods for Fire Tests of Building Construction and Materials
- Recomendado para la aplicación en interior y exterior, con un acabado adecuado
- Fácil de aplicar
- Secado rápido
- Sin límite de repintado.

**APLICACIONES PRINCIPALES**

Recubrimiento para la protección pasiva contra el fuego para estructuras metálicas.

**PROPIEDADES**

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acabado</b>                    | Mate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Color</b>                      | Blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Componentes</b>                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sólidos en volumen</b>         | 70 % (ISO 3233)<br>Son aceptables variaciones hasta el 3 % debido a imprecisiones del método y dependiendo del color.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Peso específico</b>            | 1,45 ± 0,02 g/mL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Espesor recomendado (seco)</b> | 200 - 600 µm por capa<br>El espesor a aplicar depende de la masividad de los perfiles a proteger y de la resistencia al fuego requerida. Para determinar el espesor de la película seca para la resistencia al fuego requerida, es necesario en primer lugar calcular los valores de masividad ( $H_{P/A}$ ). El espesor de la película se determina a partir de las tablas de resultados oficiales de resistencia al fuego. El espesor de película seca máxima por capa depende del método de aplicación: |

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Pistola <i>airless</i> | Hasta 600 µm |
| Pistola convencional   | Hasta 300 µm |
| Rodillo                | 100 – 200 µm |
| Brocha                 | 200 – 300 µm |

Es aconsejable verificar periódicamente el estado de actualización de esta Ficha Técnica. Pinturas CIN asegura la conformidad de sus productos con las especificaciones constantes de las respectivas fichas técnicas. Los consejos técnicos dados por Pinturas CIN, antes o después de la entrega de los productos, son meramente indicativos, dados de buena fe y que constituyen su mejor conocimiento atendiendo al estado actual de la técnica, no pudiendo en caso alguno, hacer responsable a Pinturas CIN. Sólo serán aceptadas las reclamaciones relativas a defectos de fabricación o los pedidos no conformes con el pedido. La única obligación que incumbe a Pinturas CIN será, respectivamente, la substitución o la devolución del precio ya pagado de la mercancía reconocida como defectuosa o de la reposición del pedido, no aceptando otras responsabilidades por cualquier pérdida o daño. Todas nuestras ventas están sujetas a nuestras condiciones de venta, cuya lectura aconsejamos.

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nº de capas</b>          | Depende del espesor seco necesario para el grado de protección requerido y del proceso de aplicación                                                                                                                                                                                          |
| <b>Rendimiento teórico</b>  | 3,5 m <sup>2</sup> /L a 200 µm<br>1,2 m <sup>2</sup> /L a 600 µm<br>Deben considerarse pérdidas debidas al método, irregularidades de la superficie, etc.,                                                                                                                                    |
| <b>Método de aplicación</b> | Pistola <i>airless</i> y convencional.<br>Brocha y rodillo solo para retoques o en situaciones donde no es posible la aplicación a pistola, teniendo en cuenta que el acabado es menos uniforme.<br>Debe asegurarse el completo secado de la capa aplicada antes de continuar con el pintado. |

**Tiempo de secado**

| 20 °C           | 200 µm           | 600 µm   |
|-----------------|------------------|----------|
| Secado al tacto | 1 h              | 2 h      |
| Profundidad     | 3 h              | 7 h      |
| Repintado       | Min: 3 h         | Min: 7 h |
|                 | Max: Prolongado* |          |

Los tiempos de secado dependen de la temperatura del aire, del acero y ventilación.

Antes de proceder a la aplicación de nuevas capas de intumescente o de las capas de acabado, debe asegurarse el completo secado de la capa anterior para evitar la aparición de burbujas.

\*Los intervalos máximos de repintado pueden verse reducidos en función de las condiciones ambientales a las que estuvo o estará expuesta la superficie pintada y de la naturaleza de la capa a aplicar, por lo que puede ser necesario el proporcionar rugosidad al sustrato antes del repintado.

**SISTEMA DE PINTADO**
**Imprimaciones:**

- C-Pox Primer ZN800, u otras imprimaciones epoxi ricas en zinc.
- C-Pox Primer ZP230 FD, u otras imprimaciones epoxi con fosfato de zinc.
- Imprimex SR, u otras imprimaciones alquídicas.
- C-Pox ST165 MP-WN, u otras imprimaciones tolerantes de superficie.

**Acabados:**

- C-Thane S350, u otro acabado poliuretano con, por lo menos, una clasificación de reacción al fuego de B-s1, d0.
- C-Cryl W720 HB, u otro acabado acrílico con, por lo menos, una clasificación de reacción al fuego de B-s1, d0.

Es aconsejable verificar periódicamente el estado de actualización de esta Ficha Técnica. Pinturas CIN asegura la conformidad de sus productos con las especificaciones constantes de las respectivas fichas técnicas. Los consejos técnicos dados por Pinturas CIN, antes o después de la entrega de los productos, son meramente indicativos, dados de buena fe y que constituyen su mejor conocimiento atendiendo al estado actual de la técnica, no pudiendo en caso alguno, hacer responsable a Pinturas CIN. Sólo serán aceptadas las reclamaciones relativas a defectos de fabricación o los pedidos no conformes con el pedido. La única obligación que incumbe a Pinturas CIN será, respectivamente, la sustitución o la devolución del precio ya pagado de la mercancía reconocida como defectuosa o de la reposición del pedido, no aceptando otras responsabilidades por cualquier pérdida o daño. Todas nuestras ventas están sujetas a nuestras condiciones de venta, cuya lectura aconsejamos.

En estructuras metálicas al exterior o interior con alto grado de humedad o condensaciones, se deberá aplicar como mínimo 2 capas de acabado, de tipo poliuretano, con un espesor mínimo de 120 micras.

Como cualquier pintura intumescente, el contacto con agua puede alterar sus propiedades. Para ambientes exteriores o interiores con alto grado de humedad o condensaciones, es necesario definir y aplicar un plan de mantenimiento para comprobar la integridad del sistema de pintado. En tales ambientes, es esencial que el sistema de pintura no esté sujeto al agua estancada en ningún caso.

**PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

El buen resultado del sistema de pintado es proporcional al grado de preparación de la superficie del acero, idealmente chorreado al grado Sa 2½ según ISO 8501-1. Antes del pintado con intumescente, la superficie debe estar limpia, seca y exenta de cualquier contaminante.

Para otros tipos de preparación de superficie, seguir las indicaciones de las fichas técnicas de las respectivas imprimaciones recomendadas. El resultado de la pintura es proporcional al grado de preparación de superficie, por lo que el estado inicial del soporte puede afectar el comportamiento y resultado del sistema de protección contra el fuego.

**APLICACIÓN**

Para facilitar la agitación, se recomienda romper la tixotropía de la pintura realizando previamente unos cortes a la misma con un útil cortante (por ejemplo, una espátula larga).

En zonas cerradas deberán crearse buenas condiciones de ventilación durante la aplicación y el secado de forma que los disolventes sean eliminados.

**Condiciones ambientales de aplicación:**

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Temperatura                    | 10 – 45 °C                         |
| Humedad relativa               | ≤ 80 %                             |
| Temperatura mínima del soporte | 3 °C por encima del punto de rocío |

En condiciones de aplicación y/o secado con temperaturas inferiores a las recomendadas o humedades superiores, antes de aplicar la capa siguiente comprobar el correcto curado de la pintura (realizar una pequeña aplicación con la pintura a aplicar para detectar posibles efectos de la película).

**Equipos de aplicación:**

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Pistola convencional</b> | Recomendado                             |
| Orificio boquilla           | 0,086 – 0,125 pulgadas (2,18 – 3,17 mm) |
| Presión aire                | 3,1 – 5,3 kg/cm <sup>2</sup>            |
| Presión pintura             | 1,4 – 2,4 kg/cm <sup>2</sup>            |
| Dilución                    | 0 – 10 %                                |

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Pistola <i>airless</i></b> | Recomendado                             |
| Orificio boquilla             | 0,021 - 0,023 pulgadas (0,53 – 0,58 mm) |
| Relación de compresión        | 30 : 1                                  |
| Presión de trabajo            | 192 - 256 kg/cm <sup>2</sup>            |
| Dilución                      | 0 – 5 %                                 |

Es aconsejable verificar periódicamente el estado de actualización de esta Ficha Técnica. Pinturas CIN asegura la conformidad de sus productos con las especificaciones constantes de las respectivas fichas técnicas. Los consejos técnicos dados por Pinturas CIN, antes o después de la entrega de los productos, son meramente indicativos, dados de buena fe y que constituyen su mejor conocimiento atendiendo al estado actual de la técnica, no pudiendo en caso alguno, hacer responsable a Pinturas CIN. Sólo serán aceptadas las reclamaciones relativas a defectos de fabricación o los pedidos no conformes con el pedido. La única obligación que incumbe a Pinturas CIN será, respectivamente, la sustitución o la devolución del precio ya pagado de la mercancía reconocida como defectuosa o de la reposición del pedido, no aceptando otras responsabilidades por cualquier pérdida o daño. Todas nuestras ventas están sujetas a nuestras condiciones de venta, cuya lectura aconsejamos.

**Brocha/Rodillo**

Dilución 5 – 10 %

**Diluyente:** Agua; **Diluyente de limpieza:** Agua**HOMOLOGACIONES Y CERTIFICADOS****Resistencia al fuego:**

El sistema C-Therm W910 está certificado para pilares, vigas y tubos según:

ASTM E119 Standard Test Methods for Fire Tests of Building Construction and Materials.

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA****Curado** Por evaporación de agua**Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)**

Valor límite de la UE para el producto (cat. A/i): 140 g/L.

Contenido máx. en COV 3 g/L (TVOC: 0,2 %) a)

Forma de suministro &lt; 3 g/L (TVOC: &lt; 0,2 %)

COV Diluyente: 0 g/L (TVOC: 0 %)

COV Diluyente de limpieza: 0 g/L (TVOC: 0 %)

a) El valor de COV aquí referido es respecto al producto listo al uso. No nos responsabilizamos de productos obtenidos por mezclas con productos diferentes a los recomendados por nosotros, y llamamos la atención sobre la responsabilidad en que incurre cualquier agente a lo largo de la cadena de suministro al infringir lo que determina la Directiva 2004/42/CE.

**Punto de inflamación**

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Producto              | No inflamable |
| Diluyente             | No inflamable |
| Diluyente de limpieza | No inflamable |

**Envasado**

20 L (aprox. 29 kg)

**Almacenamiento**

9 meses, en el envase original sin abrir, y almacenado en interior a temperaturas entre 10 y 30 °C (temperaturas entre 5 y 10 °C reducen el tiempo de almacenamiento. No almacenar por debajo de 5 °C).

Es aconsejable verificar periódicamente el estado de actualización de esta Ficha Técnica. Pinturas CIN asegura la conformidad de sus productos con las especificaciones constantes de las respectivas fichas técnicas. Los consejos técnicos dados por Pinturas CIN, antes o después de la entrega de los productos, son meramente indicativos, dados de buena fe y que constituyen su mejor conocimiento atendiendo al estado actual de la técnica, no pudiendo en caso alguno, hacer responsable a Pinturas CIN. Sólo serán aceptadas las reclamaciones relativas a defectos de fabricación o los pedidos no conformes con el pedido. La única obligación que incumbe a Pinturas CIN será, respectivamente, la sustitución o la devolución del precio ya pagado de la mercancía reconocida como defectuosa o de la reposición del pedido, no aceptando otras responsabilidades por cualquier pérdida o daño. Todas nuestras ventas están sujetas a nuestras condiciones de venta, cuya lectura aconsejamos.

## 7I-910 C-THERM® W910

Revestimiento intumescente al agua

Revisión: Agosto 2020

**SEGURIDAD, SALUD E  
HIGIENE**

En general, evite el contacto con los ojos y la piel, utilice guantes, gafas de protección y vestuario adecuado. Mantener fuera del alcance de los niños. Utilizar solamente en lugares bien ventilados. No verter los residuos por el desagüe. Conserve el envase bien cerrado y en envase apropiado. Asegure el transporte adecuado al producto, prevenga cualquier accidente o incidente que pudiera ocurrir durante el transporte, normalmente la ruptura o deterioro del envase. Mantenga el envase en lugar seguro y en posición correcta. No utilice ni almacene el producto en condiciones extremas de temperatura. Deberá tener siempre en cuenta la legislación en vigor relativa a Ambiente, Higiene, Salud y Seguridad en el trabajo. **Para más información es fundamental la lectura de la etiqueta del envase y de la Ficha de Seguridad de este producto, de sus componentes y de todos los productos complementarios referidos en esta Ficha Técnica.**

Es aconsejable verificar periódicamente el estado de actualización de esta Ficha Técnica. Pinturas CIN asegura la conformidad de sus productos con las especificaciones constantes de las respectivas fichas técnicas. Los consejos técnicos dados por Pinturas CIN, antes o después de la entrega de los productos, son meramente indicativos, dados de buena fe y que constituyen su mejor conocimiento atendiendo al estado actual de la técnica, no pudiendo en caso alguno, hacer responsable a Pinturas CIN. Sólo serán aceptadas las reclamaciones relativas a defectos de fabricación o los pedidos no conformes con el pedido. La única obligación que incumbe a Pinturas CIN será, respectivamente, la sustitución o la devolución del precio ya pagado de la mercancía reconocida como defectuosa o de la reposición del pedido, no aceptando otras responsabilidades por cualquier pérdida o daño. Todas nuestras ventas están sujetas a nuestras condiciones de venta, cuya lectura aconsejamos.