FICHA TÉCNICA

C-THERM® W900

7I-900

Revestimiento intumescente al agua

Revisión: Abril 2024

DESCRIPCIÓN

C-Therm W900 es un revestimiento intumescente acuoso de un solo componente para la protección pasiva frente a fuego de acero estructural, 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
- Proporcionan una protección máxima de hasta 90 minutos frente a fuegos celulósicos
- Certificado según Norma Europea EN 13381-8 para estructuras metálicas
- Producto ensayado bajo la norma ASTM E119
- 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

Acabado

Mate

Color

Blanco

Componentes

1

Sólidos en volumen

70 % (ISO 3233)
Son aceptables variaciones hasta el 3 % debido a imprecisiones del método.

Peso específico

1,45 ± 0,02 g/mL

Espesor recomendado (seco)

200 - 850 µm por capa

Pistola *airless*	Hasta 850 µm
Rodillo	100 – 200 µm
Brocha	200 – 300 µm

El espesor total de film seco depende de la masividad del perfil de acero, del período deseado de resistencia al fuego y de la temperatura crítica de la estructura, y en ningún caso debe aplicarse menos de lo indicado por las tablas de resultados oficiales de resistencia al fuego. CIN no asume ninguna responsabilidad por los cálculos realizados por terceros.

Nº de capas

Depende del espesor seco necesario para el grado de protección requerido y del proceso de aplicación.

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.

CIN - Corporação Industrial do Norte, S.A. - Av de Dom Mendo, nº 831 (antes EN13 km6) - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 25.000.000 - C.R.C. da Maia / NIPC: 500 076 936
CIN Industrial Coatings, S.A. - Av. de Dom Mendo, nº 330 - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 2.250.000 - C. R. C. da Maia / NIPC 504 160 583
Tintas Cin Angola, S.A. - R. Pedro Álvares Cabral, nº 21 - Cx Postal 788 - Benguela - Angola - T +244 222 397 527 - tcin@cinangola.co.ao - Cap.Soc. 10.000.320,00 Kz - Contrib. 5403076425 - C.R.C. Benguela nº 4.601, fls. 62, Livº E-22
Tintas Cin de Moçambique, S.A. - Av. das Indústrias, 2507 - Machava - Moçambique - T +258 21 748 012 - geral@cin.co.mz - Cap. Soc. 2.000.000,00 MT - NUIT 400006857 - C.R.C. Maputo nº 5.165, fls. 11, Livº C-14
CIN Valentine, S.A.U. - P. I. Can Milans - Riera Seca, 1 - 08110 Montcada i Reixac - España - T +34 93 565 66 00 - customerservice.es@cin.com - C. Soc. € 10.000.000 - CIF A-61356713 - Reg. M. Barcelona, T 44576, F 11, H B-160105, I. 59ª
Pinturas CIN Canárias, S.A.U. - P. I. Güimar, Manzana 13, Parcela 2 - 38509 Güimar - Tenerife - T +34 902 422 428 - adientes@cincanarias.com - C. Soc. € 1.804.000 - CIF A38453817 - Reg. M. Sta Cruz Tenerife, T 1483, F 149, H TF-15033
Celliose Coatings, S.A. - Chemin de la Verrerie - BP 58 - 69492 Pierre Bénite Cedex - France - T +33 (0) 4 72 39 77 77 - customerservice.fr@cin.com - C. Soc. € 2.215.755 - TVA FR07775643976 - RCS de Lyon B 775 643 976

Rendimiento teórico

3,5 m²/L a 200 µm
0,85 m²/L a 850 µm
Deben considerarse pérdidas debidas al método, irregularidades de la superficie, etc.

Método de aplicación

Pistola *airless*.
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.
Debe asegurarse el completo secado de la capa aplicada antes de continuar con el pintado.

Tiempo de secado

20 ºC	200 µm	850 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 humedad relativa, 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 ampollas.

*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 substrato antes del repintado.

SISTEMA DE PINTADO

Imprimaciones:
- C-Pox Primer ZN810, u otras imprimaciones epoxi ricas en zinc.
- C-Pox Primer ZP160 FD, u otras imprimaciones epoxi con fosfato de zinc.
- C-Pox Mastic ST150, u otras imprimaciones tolerantes de superficie.
- Imprimex SR, u otras imprimaciones alquídicas.

Acabados:
- C-Thane S350, u otro acabado poliuretano.
- C-Cryl W720 HB, u otro acabado acrílico con base agua.
- C-Cryl S600 HB, u otro acabado acrílico con base disolvente.

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.

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.

CIN - Corporação Industrial do Norte, S.A. - Av de Dom Mendo, nº 831 (antes EN13 km6) - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 25.000.000 - C.R.C. da Maia / NIPC: 500 076 936
CIN Industrial Coatings, S.A. - Av. de Dom Mendo, nº 330 - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 2.250.000 - C. R. C. da Maia / NIPC 504 160 583
Tintas Cin Angola, S.A. - R. Pedro Álvares Cabral, nº 21 - Cx Postal 788 - Benguela - Angola - T +244 222 397 527 - tcin@cinangola.co.ao - Cap.Soc. 10.000.320,00 Kz - Contrib. 5403076425 - C.R.C. Benguela nº 4.601, fls. 62, Livº E-22
Tintas Cin de Moçambique, S.A. - Av. das Indústrias, 2507 - Machava - Moçambique - T +258 21 748 012 - geral@cin.co.mz - Cap. Soc. 2.000.000,00 MT - NUIT 400006857 - C.R.C. Maputo nº 5.165, fls. 11, Livº C-14
CIN Valentine, S.A.U. - P. I. Can Milans - Riera Seca, 1 - 08110 Montcada i Reixac - España - T +34 93 565 66 00 - customerservice.es@cin.com - C. Soc. € 10.000.000 - CIF A-61356713 - Reg. M. Barcelona, T 44576, F 11, H B-160105, I. 59ª
Pinturas CIN Canárias, S.A.U. - P. I. Güimar, Manzana 13, Parcela 2 - 38509 Güimar - Tenerife - T +34 902 422 428 - adientes@cincanarias.com - C. Soc. € 1.804.000 - CIF A38453817 - Reg. M. Sta Cruz Tenerife, T 1483, F 149, H TF-15033
Celliose Coatings, S.A. - Chemin de la Verrerie - BP 58 - 69492 Pierre Bénite Cedex - France - T +33 (0) 4 72 39 77 77 - customerservice.fr@cin.com - C. Soc. € 2.215.755 - TVA FR07775643976 - RCS de Lyon B 775 643 976

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

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 ºC
Humedad relativa	≤ 80 %
Temperatura mínima del soporte	3 ºC 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:

Pistola *airless*	Recomendado
Orificio boquilla	0,019 - 0,023 pulgadas (0,48 – 0,58 mm)
Presión de trabajo	192 - 256 kg/cm^2
Dilución	0 – 5 %
Brocha/Rodillo	
Dilución	5 – 10 %

Diluyente: Agua; **Diluyente de limpieza**: Agua

HOMOLOGACIONES Y CERTIFICADOS

Resistencia al fuego:
C-Therm W900 está certificado para perfiles abiertos, según la norma EN 13381-8, y para perfiles abiertos y cerrados, según la norma ASTM E119.

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.

CIN - Corporação Industrial do Norte, S.A. - Av de Dom Mendo, nº 831 (antes EN13 km6) - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 25.000.000 - C.R.C. da Maia / NIPC: 500 076 936
CIN Industrial Coatings, S.A. - Av. de Dom Mendo, nº 330 - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 2.250.000 - C. R. C. da Maia / NIPC 504 160 583
Tintas Cin Angola, S.A. - R. Pedro Álvares Cabral, nº 21 - Cx Postal 788 - Benguela - Angola - T +244 222 397 527 - tcin@cinangola.co.ao - Cap.Soc. 10.000.320,00 Kz - Contrib. 5403076425 - C.R.C. Benguela nº 4.601, fls. 62, Livº E-22
Tintas Cin de Moçambique, S.A. - Av. das Indústrias, 2507 - Machava - Moçambique - T +258 21 748 012 - geral@cin.co.mz - Cap. Soc. 2.000.000,00 MT - NUIT 400006857 - C.R.C. Maputo nº 5.165, fls. 11, Livº C-14
CIN Valentine, S.A.U. - P. I. Can Milans - Riera Seca, 1 - 08110 Montcada i Reixac - España - T +34 93 565 66 00 - customerservice.es@cin.com - C. Soc. € 10.000.000 - CIF A-61356713 - Reg. M. Barcelona, T 44576, F 11, H B-160105, I. 59ª
Pinturas CIN Canárias, S.A.U. - P. I. Güimar, Manzana 13, Parcela 2 - 38509 Güimar - Tenerife - T +34 902 422 428 - adientes@cincanarias.com - C. Soc. € 1.804.000 - CIF A38453817 - Reg. M. Sta Cruz Tenerife, T 1483, F 149, H TF-15033
Celliose Coatings, S.A. - Chemin de la Verrerie - BP 58 - 69492 Pierre Bénite Cedex - France - T +33 (0) 4 72 39 77 77 - customerservice.fr@cin.com - C. Soc. € 2.215.755 - TVA FR07775643976 - RCS de Lyon B 775 643 976

Reacción al fuego
Ensayado bajo la norma ASTM E84 (Clase I o A).

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 0,35 g/L (0,2 %) a)
Forma de suministro < 0,35 g/L (< 0,2 %)
COV Diluyente: 0 g/L (0 %)
COV Diluyente de limpieza: 0 g/L (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.

Envasado
20 L (aprox. 29 kg)

Almacenamiento
15 meses, en el envase original sin abrir, y almacenado en interior a temperaturas entre 10 y 35 ºC (temperaturas fuera de este rango reducen el tiempo de almacenaje). No almacenar por debajo de 5 ºC. Proteger del hielo.

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 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.

CIN - Corporação Industrial do Norte, S.A. - Av de Dom Mendo, nº 831 (antes EN13 km6) - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 25.000.000 - C.R.C. da Maia / NIPC: 500 076 936
CIN Industrial Coatings, S.A. - Av. de Dom Mendo, nº 330 - 4474-009 Maia - Portugal - T +351 229 405 000 - customerservice@cin.com - Capital Social € 2.250.000 - C. R. C. da Maia / NIPC 504 160 583
Tintas Cin Angola, S.A. - R. Pedro Álvares Cabral, nº 21 - Cx Postal 788 - Benguela - Angola - T +244 222 397 527 - tcin@cinangola.co.ao - Cap.Soc. 10.000.320,00 Kz - Contrib. 5403076425 - C.R.C. Benguela nº 4.601, fls. 62, Livº E-22
Tintas Cin de Moçambique, S.A. - Av. das Indústrias, 2507 - Machava - Moçambique - T +258 21 748 012 - geral@cin.co.mz - Cap. Soc. 2.000.000,00 MT - NUIT 400006857 - C.R.C. Maputo nº 5.165, fls. 11, Livº C-14
CIN Valentine, S.A.U. - P. I. Can Milans - Riera Seca, 1 - 08110 Montcada i Reixac - España - T +34 93 565 66 00 - customerservice.es@cin.com - C. Soc. € 10.000.000 - CIF A-61356713 - Reg. M. Barcelona, T 44576, F 11, H B-160105, I. 59ª
Pinturas CIN Canárias, S.A.U. - P. I. Güimar, Manzana 13, Parcela 2 - 38509 Güimar - Tenerife - T +34 902 422 428 - aclientes@cincanarias.com - C. Soc. € 1.804.000 - CIF A38453817 - Reg. M. Sta Cruz Tenerife, T 1483, F 149, H TF-15033
Celliose Coatings, S.A. - Chemin de la Verrerie - BP 58 - 69492 Pierre Bénite Cedex - France - T +33 (0) 4 72 39 77 77 - customerservice.fr@cin.com - C. Soc. € 2.215.755 - TVA FR07775643976 - RCS de Lyon B 775 643 976