

# FICHA TÉCNICA

## Descripción del producto

Revestimiento intumescente base solvente, desarrollado para la protección del acero expuesto directo al fuego, retardando el colapso de las estructuras. El Cerefire X-200 protege para factores desde F-15 hasta F-90, dependiendo de la masividad de la estructura.

## Usos recomendados

Estructuras de acero al carbono, como galpones y edificios, que se requieran proteger de la acción del fuego, para retardar el colapso de la estructura y entregar más tiempo para la evacuación.

## Certificados

Idiem, en ensayos según la Norma Chilena NCh 935/1 of. 97 bajo el registro N° 300.465

## Propiedades

| Propiedad              | Descripción     | Propiedad            | Descripción                         |
|------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------------|
| Colores                | Blanco Invierno | VOC                  | > 380 g/l                           |
| Terminación            | Mate            | Limpieza de Equipos  | Jotun Thinner #7, Jotun Thinner #16 |
| Sólidos en Volumen     | 55 +/- 1 %      | Forma de Suministro  | Balde de 4 gl                       |
| Viscosidad (25°C)      | 120 a 140 KU    | N° de Componentes    | 1                                   |
| Peso Específico (20°C) | 1,34 kg/l       | Resistencia al Calor | Según masividad y espesor aplicado  |

## Espesor de Película Seca recomendada por capa

| Propiedad   | Espesor de Película<br>Seca [µm] | Espesor de Película<br>Húmeda [µm] | Rendimiento Teórico<br>[m²/gl] |
|-------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Mínimo      | 150                              | 270                                | 13.9                           |
| Máximo      | 300                              | 545                                | 6.9                            |
| Recomendado | 200                              | 365                                | 10.4                           |

El espesor final recomendado dependerá del factor de resistencia al fuego (FR) requerido y la masividad de la estructura, el cual está detallado en la tabla siguiente:

| MASIVIDAD       | RESISTENCIA AL FUEGO |        |        |        |
|-----------------|----------------------|--------|--------|--------|
| m <sup>-1</sup> | F - 15               | F - 30 | F - 60 | F - 90 |
| 60              | 400                  | 400    | 750    | 1400   |
| 70              |                      |        | 800    | 1500   |
| 80              |                      |        | 850    | 1600   |
| 90              |                      |        | 900    | 1650   |
| 100             |                      | 450    | 950    | 1750   |
| 110             |                      |        | 1000   |        |
| 120             |                      |        | 1050   |        |
| 130             |                      | 500    | 1100   |        |
| 140             |                      |        | 1150   |        |
| 150             |                      |        | 1200   |        |
| 160             |                      | 550    | 1250   |        |
| 170             |                      |        | 1300   |        |
| 180             |                      |        | 1350   |        |
| 190             |                      | 600    | 1400   |        |
| 200             |                      |        | 1450   |        |
| 210             |                      |        | 1500   |        |
| 220             |                      | 650    | 1550   |        |
| 230             |                      |        | 1600   |        |
| 240             |                      |        | 1650   |        |
| 250             |                      | 700    | 1700   |        |
| 260             |                      |        | 1750   |        |
| 270             |                      |        |        |        |
| 280             |                      | 750    |        |        |
| 290             |                      |        |        |        |
| 300             |                      |        |        |        |
| 310             |                      | 800    |        |        |
| 320             | 450                  |        |        |        |
| 330             |                      |        |        |        |
| 340             |                      | 850    |        |        |
| 350             |                      |        |        |        |
| 360             |                      |        |        |        |
| 370             |                      | 900    |        |        |
| 380             | 500                  |        |        |        |
| 390             |                      |        |        |        |

## Preparación de Superficies

Para asegurar una adecuada adherencia, todas las superficies deben estar limpias, secas y exentas de contaminantes.

| Sustrato                                      | Preparación de Superficies   |
|---|--|
| Acero al carbono recubierto con anticorrosivo | Anticorrosivo compatible, limpio, seco y sin daños, respetando tiempos de repintado                  |
| Acero al carbono galvanizado                  | La superficie debe estar limpia, libre de óxido de zinc, seca, con aspecto rugoso, pero sin aristas. |

## Aplicación

**Herramientas de Aplicación:** Brocha, rodillo, o equipo airless.

El Cerefire X-200 se fabrica con la viscosidad adecuada para su aplicación, por lo que el producto no se diluye. El diluyente Jotun Thinner N°7, el Jotun Thinner N°16 o Diluyente AR-200 sólo se ocupa para la limpieza de equipos, en caso de requerir dilución consultar con su proveedor.

Guía de aplicación a pistola airless:

- Presión recomendada 2700 – 3000 PSI
- Boquilla 19 - 23
- Comprobar que los filtros estén siempre limpios

## Tiempos de Secado y Curado

| Temperatura del Sustrato   | 23°C, HR < a 80% |
|----------------------------|------------------|
| Secado al tacto            | 1 hr             |
| Secado para repintar (Mín) | 5 hrs            |
| Secado para repintar (Máx) | No tiene         |
| Curado                     | 3-4 días         |

El secado de este producto produce evaporación de solventes, por lo tanto, las variaciones de temperatura y humedad pueden alterar el tiempo de secado y características del producto. Los tiempos de secado indicados se realizaron en condiciones controladas de laboratorio y en los espesores recomendados.

Para realizar mediciones de espesor seco, se debe esperar que la pintura haya evaporado la totalidad de los solventes. A temperaturas sobre 10°C promedio se debe esperar entre 3 y 4 días, y a temperaturas promedio menores se debería esperar al menos 7 días antes de realizar las mediciones de espesor seco.

## Compatibilidad

|                  |   |
|------------------|---|
| Capas Previas    | Pilot QD Primer, Penguard Primer, Penguard Express, Penguard Express ZP, Alkydprimer, Resist 78*, Resist 86*, Barrier 80*, Barrier 90*, Barrier ZEP*, Barrier Plus*, Jotamastic 70, Jotamastic 80, Chilco 46, Triple Protección de Chilcorrofin, Anticorrosivos marca SOQUINA, SIPA y CERESITA. |
| Capas Siguientes | Pilot II, Conseal Touch-Up, Pioneer Topcoat, Hardtop AX, Hardtop Flexi, Hardtop XP, Esmalte Sintético marcas SOQUINA, SIPA y CERESITA, Esmaltes al agua marcas SOQUINA, SIPA y CERESITA   |

\*: Cerefire X-200 no debe ser aplicado directo sobre un revestimiento orgánico o inorgánico de zinc, sino que antes se debe aplicar un sello compatible: Penguard Primer o Penguard TieCoat 100.

Para el uso de CEREFIRE X-200 se debe considerar que es parte de un **esquema intumescente**, compuesto por anticorrosivo + CEREFIRE X-200 + esmalte de terminación. El esquema completo que será aplicado debe ser aprobado por Chilcorrofin, y nombrados en la presente ficha técnica. Si se utiliza un producto en esquema que no se encuentre en este listado, no nos podemos hacer responsables del esquema intumescente aplicado en caso de siniestro.

## Formatos de envases

| SKU      | Nombre                | Volumen Envase [gl] | Contenido [gl] |
|----------|-----------------------|---------------------|----------------|
| 12113630 | CEREFIRE X-200 BLANCO | 4                   | 4              |

## Almacenaje

El producto debe almacenarse de acuerdo con la legislación vigente. Las condiciones por defecto son mantener los envases en un espacio seco, fresco y bien ventilado, alejados de toda fuente de ignición y calor. Los envases deben mantenerse perfectamente cerrados.

Tiempo de vida de almacenaje a 20 °C: 24 meses.

## Salud y Seguridad

Este producto es sólo para uso profesional. Los aplicadores y operarios deberán estar capacitados y contar con el equipo para mezclar, agitar y aplicar las pinturas correctamente. Los aplicadores deberán utilizar equipos de protección personal adecuados.

## **Nota**

Las indicaciones que figuran en esta hoja técnica están basadas en ensayos normalizados y experiencias de terreno que respaldan técnicamente este producto. Sin embargo, dado que no tenemos control sobre las condiciones de aplicación, de almacenamiento o de servicio del producto, no nos corresponde responsabilidad alguna por resultados deficientes que puedan obtenerse en cada caso particular. Por lo anterior, escapan de nuestra responsabilidad problemas de rendimientos, desempeño o cualquier daño accidental o consecuencial que pueda derivarse del uso inadecuado del producto. Este producto podrá estar sujeto a modificaciones en el tiempo, de acuerdo con el avance y desarrollo de la tecnología. Nos reservamos el derecho de cambiar cualquiera de estos datos técnicos sin previo aviso.