

FLAME RETARDANT FRA-1000

Recubrimiento Acrílico Modificado
Intumescente Base Agua



CARTA TÉCNICA

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PRODUCTO

El FRA-1000 es un recubrimiento intumescente de un solo componente base agua de uso interior recomendado especialmente para la protección de estructuras metálicas contra la acción del fuego incidental.

Se trata de un recubrimiento que bajo la influencia del calor de las llamas reacciona cambiando su estructura física o química, para hincharse a continuación formando una capa esponjosa que al carbonizarse se convierte en una cámara alveolar aislante del calor.

CARACTERÍSTICAS

- El producto reacciona con el fuego o el calor, convirtiendo compuestos de carbono combustibles (polímeros) en carbono no combustible, nitrógeno y bióxido de carbono. Esta reacción química forma una densa capa de espuma que al carbonizarse actúa como barrera aislante, protegiendo al sustrato metálico de las llamas.
- La reacción no se lleva a cabo sino a partir de los 220°C.
- Se usa para proteger del fuego estructuras de acero de un colapso prematuro.
- Excelente adherencia y durabilidad.
- Secado rápido y acabado mate.

USOS RECOMENDADOS

- Protección de estructuras de acero en interiores.
- Recomendado especialmente para la protección contra fuego en lugares públicos de bajo riesgo tales como: hospitales, colegios, cines, gimnasios, etc.
- Recomendado para uso interior.
- Para uso en exterior se recomienda aplicar un acabado tipo poliuretano, después de haber aplicado FRA-1000.

SISTEMAS RECOMENDADOS

SUPERFICIE	SISTEMAS
Metal Ferroso Limpieza por chorro abrasivo	Interior : 1 ^a . Capa: E-33*, M-10*, Primario Alquidálico Anticorrosivo** 2 ^{da} Capa: FRA-1000
Metal Ferroso Limpieza mínima	Interior : 1 ^a Capa E-33*, M-10* 2 ^{da} Capa: FRA-1000
No Ferroso, Aluminio, Galvanizado,	Interior : 1 ^a Capa: Se recomienda el uso de un mordentador, posteriormente E-33* o primario con adherencia sobre este tipo de sustratos. 2 ^{da} Capa FRA-1000

**El primario deberá estar perfectamente adherido al sustrato, libre de puntos de óxido o cualquier partícula ajena al recubrimiento que afecte la adherencia.

* Consulte la Carta Técnica del Producto.

COLOR

Disponible solamente en color blanco

ACABADO

Mate

2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

SÓLIDOS EN VOLUMEN (TEÓRICOS)

56% +/- 2%

VOC (TEÓRICOS)

190 g/L

DENSIDAD

1.45 – 1.49 g/ml

COMPOSICIÓN

Emulsión acrílica modificada.

DILUCIÓN

Disolvente: agua, 5-10% máximo.

TIPO DE CURADO

Por evaporación de disolventes (agua).

No. DE CAPAS RECOMENDADO

Las requeridas para lograr el espesor recomendado por aplicación con brocha, rodillo o aspersión. Para la definición del espesor recomendado consulte a su representante técnico.

3. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

LIMITACIONES

El producto no debe ser aplicado directamente sobre el metal. Se debe considerar el uso de un primario anticorrosivo de excelente adherencia al acero al carbón.

Se debe tener en cuenta el calibre del acero al carbón para elegir los espesores recomendados de pintura resistente al fuego. Contactar al representante para su recomendación FRA-1000 cumple con lo establecido en el Método ASTM E119 y ASTM E84, siempre y cuando los espesores del recubrimiento sean respetados de acuerdo al calibre del acero o a los espesores de las superficies a recubrir.

No aplicar en ambientes de alta humedad y condensación. No aplicar con Humedad Relativa mayor a 80%, tampoco con Punto de Rocío mayor de 5°. *La temperatura de la superficie debe estar por lo menos 3°C (5°F) por arriba del punto de rocío para prevenir la condensación.

FLAME RETARDANT FRA-1000

Recubrimiento Acrílico Modificado
Intumescente Base Agua



CARTA TÉCNICA

No aplique capas con espesores secos mayores o menores a los recomendados ya que puede afectar el rendimiento del producto.

4. PRESENTACIONES

CONTENIDO NETO

Bote	4 L
Cubeta	19 L

5. APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- El desempeño de los recubrimientos está directamente relacionado con la calidad de la preparación de la superficie. El producto debe manejarse siguiendo las buenas prácticas de aplicación establecidas en el estándar SSPC PA-1.

METAL

Ferroso

- Ver "Sistema recomendado" para elegir el primario adecuado
- La superficie debe de estar seca y libre de impurezas tales como: aceite, grasa, óxido suelto, escoria de laminación, pintura u otro tipo de materiales. El grado mínimo de limpieza que se requiere es el SSPC SP-10, "Limpieza manual mecánica". El perfil de anclaje requerido al cabo de la limpieza por chorro de abrasivo debe ser de 1 a 2 milésimas de pulgada.

INDICACIONES SOBRE EL MEZCLADO

- Lea la Carta Técnica y la Hoja de Seguridad del producto antes de utilizarlo, así como las instrucciones de uso que aparecen en la etiqueta del envase.
- Antes de utilizar el **FRA-1000**, mezcle constantemente hasta que el material esté perfectamente homogeneizado. Utilice un agitador tipo "Jiffy" impulsado por motor neumático o eléctrico a prueba de explosiones, a baja velocidad de 2 a 5 minutos.

APLICACIÓN

- Se puede aplicar con Brocha, rodillo o equipo de aspersión sin aire (tipo airless). Boquilla recomendada para la aplicación 421.
- Verifique que el equipo de aspersión esté completamente limpio antes de la aplicación.
- Mezcle bien antes de la aplicación. El producto está listo para aplicarse, no requiere de dilución.

- Aplique sobre todas las uniones, soldaduras y ángulos para evitar fallas prematuras en éstas áreas.
- Repase sobre cantos, bordes, aristas y cordones de soldadura.
- Importante:** El uso de disolventes no recomendados por el fabricante puede afectar el secado y/o curado, así como la apariencia y el desempeño del producto.
- Para obtener mejores resultados cuando utilice el método por aspersión para aplicar el **FRA-1000**, siga las recomendaciones del fabricante del equipo de aplicación.
- Limpie todo el equipo de aplicación inmediatamente después de usarlo.
- Para una buena aplicación, secado y curado del producto se requiere aplicar en un lugar con buena ventilación.

TIEMPO DE SECADO (ASTM D 1640)

Horas: (F/°C)	70/21
Al Tacto, minutos	30
Al Manejo, horas	24
Repintado mínimo, horas	24
Repintado máximo, horas	Sin restricción
Curado Total	6 semanas

Nota. Los tiempos de secado y curado dependen de la temperatura del aire y de la superficie, así como del espesor de la película, la ventilación y la humedad relativa. El tiempo máximo para repintado depende en gran parte de las condiciones reales de temperatura en la superficie y del aire. Se debe monitorear constantemente la temperatura de la superficie. Temperaturas altas en la superficie pueden reducir la ventana máxima para repintado. Induzca aspereza en la superficie en caso de que se exceda el tiempo máximo de repintado. Las bajas temperaturas o la alta humedad pueden hacer que el tiempo de curado sea mayor.

LIMPIEZA DEL EQUIPO

Utilice agua y jabón. Para el enjuague final del equipo utilice: LIMPIADOR 1.

Importante: para facilitar la limpieza de brochas y rodillos sumérgalas en agua tan pronto como termine la aplicación.

6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

VIDA EN ALMACÉN

- Producto: 12 meses a 21°C (69.8°F).
- El almacenamiento prolongado a altas temperaturas puede reducir el tiempo de vida en almacén.

ALMACENAMIENTO

- Almacene el **FRA-1000** en un lugar bien ventilado y alejado de la luz solar.
- Evite temperaturas extremas y humedad excesiva.

FLAME RETARDANT FRA-1000

Recubrimiento Acrílico Modificado
Intumescente Base Agua



CARTA TÉCNICA

SEGURIDAD DURANTE EL MANEJO

Consulte la Hoja de Seguridad (HDS) del producto antes de utilizarlo.

- Este producto es inflamable en su estado líquido.
- Evite la inhalación prolongada de los vapores emitidos por producto.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Evite el contacto prolongado con la piel. Lave las áreas afectadas con agua y jabón.
- Lea la Hoja de Seguridad del producto antes de utilizarlo.
- Este producto es peligroso. Siga cuidadosamente las instrucciones de seguridad del producto durante su uso, manejo y almacenamiento.

7. IMPORTANTE

ADVERTENCIA LEGAL Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Ninguna información, datos o diseños contenidos en este documento podrán ser alterados.

Los datos de esta Carta Técnica representan valores típicos de las características del producto. Por lo tanto, esta información debe servir sólo como una guía general y el usuario deberá verificar que cuenta con la versión más reciente de la Carta Técnica de este producto, disponible a través de la línea de Atención al Consumidor o en la página www.comex.com.mx. Cualquier modificación a las instrucciones y recomendaciones de nuestros productos, es responsabilidad de quien o quienes a su criterio han decidido cambiar o modificar el uso o manejo del producto. Si el usuario decide emplear el producto o sistema para un fin diferente al explícitamente recomendado, asume todo el riesgo y responsabilidad correspondientes. En algunos casos, en virtud de la variedad de sistemas a aplicar en una obra, el usuario deberá solicitar información ó asesoría directamente a su representante de productos COMEX autorizado.

La información técnica, advertencias, recomendaciones y el desempeño de este producto, se basan tanto en pruebas de laboratorio como en experiencia práctica y son proporcionados de buena fe. El Fabricante supone el uso de este producto por personas con la capacidad y el conocimiento necesarios para hacerlo correctamente bajo su propio riesgo y responsabilidad, por lo que no se hace responsable por el uso indebido del producto. El usuario asumirá todos los riesgos y responsabilidades asociados con la selección del producto para un uso específico. Se aconseja al usuario hacer pruebas de ensayo para verificar que el producto y su desempeño sean los adecuados para su necesidad particular. La información técnica aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso.

El Fabricante no asume ninguna obligación o responsabilidad por el uso de esta información, a menos que El Fabricante acuerde lo contrario previamente y por escrito con el usuario. EL FABRICANTE NO OTORGA GARANTÍAS, NI EXPRESAS, NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENCIAL O INDIRECTO. Los mecanismos de compensación disponibles al usuario por cualquier defecto en este producto serán: la sustitución del producto defectuoso, o un reembolso del precio de compra según el comprobante correspondiente, a juicio del Fabricante y previo análisis de la reclamación en cuestión. Cualquier reclamación deberá ser presentada por el usuario y por escrito a los distribuidores que actúan en nombre del Fabricante, dentro de los cinco (5) días siguientes a que el usuario note la irregularidad reclamada y hasta un año contado a partir de la fecha de compra.

ATENCIÓN AL CONSUMIDOR

+ (52 55) 5864-0790

+ (52 55) 5864-0791

01-800-7126-639 SIN COSTO