



FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA

RECUBRIMIENTO PROTECTOR INTUMESCENTE BASE AGUA PARA ACERO ESTRUCTURAL, EN EDIFICIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES, AUMENTANDO 40 VECES SU ESPESOR PARA FORMAR UNA BARRERA AISLANTE.

DESCRIPCIÓN

FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA es una barrera contra fuego. Se aplica como recubrimiento sobre estructuras metálicas. Forma un revestimiento que al verse expuesto al fuego expande de 35 a 40 veces su espesor original, el doble que los productos de la competencia, el recubrimiento paulatinamente se transforma en una espuma aislante que protege al sustrato metálico y evita que llegue a su temperatura crítica de fluencia (aprox. 538 °C), en un periodo de tiempo definido, disminuyendo la posibilidad de daños estructurales y derrumbes.

PRESENTACIÓN

En color blanco y en una amplia gama de colores pastel:

- Tambo de 200 L.
- Cubeta de 19 L.

CSI. 07 81 23

USOS

- **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA** es un recubrimiento contra fuego, de expansión progresiva, diseñado para retardar la acción destructiva de un incendio, en elementos estructurales en edificaciones.
- Para aplicación en interiores.
- Este sistema es imprescindible en casos en los que se desea dejar los perfiles a la vista.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos.
- Puede aplicarse en estructuras de acero como Columnas, Trabes, Vigas, Losacero o lámina galvanizada, etc.

VENTAJAS

- Se puede aplicar en lugares donde existan flamas o chispas ya que no contiene solventes orgánicos.
- Permite su aplicación en lugares cerrados o con poca ventilación sin peligro de intoxicación.
- Este recubrimiento ha revolucionado al mercado ya que permite a los constructores mantener la esbeltez de las estructuras metálicas en sus proyectos, y lograr que sus obras cubran los requerimientos de seguridad contra incendios.
- La tecnología empleada en nuestra formulación permite que no exista desprendimiento ni formación de humos, eliminando los riesgos de intoxicación en las zonas siniestradas.
- La espuma que forma el **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA**, tiene la suficiente cohesión para mantenerse íntegra durante los tiempos establecidos sin segregarse ni volatilizarse.
- Es un producto Sublimante dado que absorbe una enorme cantidad de calor y brinda una real protección al sustrato metálico evitando que este pierda sus propiedades mecánicas por la alta temperatura.
- Es completamente ignífugo, resiste altas temperaturas a fuego directo, sin que se extienda la flama a otras áreas.
- Resiste perfectamente 4 h de exposición al fuego directo, en donde la temperatura promedio de la cara caliente fué de 1100 °C y la máxima temperatura obtenida en el metal de 204 °C. Acorde con norma ASTM E 119.
- El uso de este producto contribuye a sumar puntos para la certificación LEED.

FORMA DE EMPLEO

a) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie deberá estar perfectamente limpia para quedar libre de residuos, polvo, cuerpos extraños, grasa, etc. Los elementos de acero no deben presentar delaminado y óxido, las posibles manchas de aceite o grasa se eliminan con nuestro **GUARDQUIM PREP LIMPIAGRASA** antes de la aplicación del **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA**. Cuando un elemento estructural viene ya tratado con un producto anticorrosivo, es importante determinar la naturaleza de este, a fin de averiguar la compatibilidad con el **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA**.

b) IMPRIMACIÓN

Usar como primario **FIRE QUIM PRIMARIO ANTICORROSIVO BASE AGUA** cuando se desee un desempeño dual anticorrosivo - intumescente. (consultar la ficha técnica correspondiente)

c) APLICACIÓN

Mezcle bien el producto antes de su aplicación. **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA** viene listo para aplicar. Se puede aplicar con brocha, rodillo o equipo Airless con boquilla especial 0,48 a 0,58 mm (19–23 mils.) Presión total del líquido de salida en la boquilla de aspersión no inferior a 246 kg/cm² (3498 p.s.i.) La limpieza del equipo se deberá realizar con AGUA, mientras **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA** esté fresco.

RECOMENDACIONES

- No aplicar en temperaturas inferiores de 5 °C ni mayores de 35 °C.
- Evite que el **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA** una vez aplicado se exponga a acciones mecánicas o roces, en caso de daño repintar el área afectada.
- En exteriores se recomienda aplicar un recubrimiento resistente a intemperie, como nuestro **FIRE QUIM POLIGLOSS IGNIFUGO**.

RENDIMIENTO TEÓRICO

| PROTECCIÓN PARA | RENDIMIENTO | CONSUMO | ESPESOR DE LA PELÍCULA SECA |
|-----------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1 h | 2,2 m ² /L | 0,45 L/m ² | 8–10 mils |
| 2 h | 1,80 m ² /L | 0,55 L/m ² | 10–11 mils |
| 3 h | 1,42 m ² /L | 0,70 L/m ² | 14–16 mils |

Mils (milésima de pulgada)

Sólidos en volumen aproximados: 50–52% (sin diluir).

FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| PRUEBA | MÉTODO | ESPECIFICACIÓN |
|---|---------------|-------------------|
| Apariencia | ----- | Líquido viscoso |
| Color | ----- | Blanco |
| % Material no volátil | ASTM D-2369 | 63-65% peso |
| Viscosidad Brookfield Ag. 6; 10 r.p.m.; | ASTM D-2196 | 10,000-12,000 cps |
| Secado al tacto | ASTM D-1640 | 25 - 30 min |
| Secado total | ASTM D-1640 | 22 - 24 h |
| Densidad | ASTM D-1475 | 1.35-1.40 g/cc |
| Adherencia | Funcional | Buena |
| pH | ----- | 8-9 |
| % Sólidos en volumen | ASTM D - 2697 | 50-52% |

NOTA: los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

ALMACENAJE

En su envase original, cerrado y en un lugar seco, fresco y protegido de los rayos solares, **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA** conserva sus propiedades durante 18 meses.

 N° DE FAMILIA
3.2

 RECURSIVOS ANTI-FUEGO FIRE QUIM
RECURSIVOS ANTI-FUEGO FIRE QUIM

NOVENBRE 2024

 Este documento sustituye toda literatura publicada con anterioridad.
DERECHOS RESERVADOS 03-2003-09051 5096000-01


COMPROMISO ECOLÓGICO

Actualmente este producto tiene una formulación que es amigable con el medio ambiente; sin embargo, se siguen haciendo esfuerzos para la mejora continua de la formulación.

FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LEED

| PRUEBA | MÉTODO | ESPECIFICACIÓN |
|--|----------------------|--|
| VOC g/L | ASTM D-3960 | 40.0 |
| Reflectancia solar (0-1) | ASTM C-1549 | N/A |
| Emitancia térmica (0-1) | ASTM C-1371 | N/A |
| Índice de reflectancia solar (SRI) | ASTM E-1960 | N/A |
| Conductividad térmica W/m ² K | NMX-C-181, NMX-C-258 | ----- |
| Permeabilidad al vapor de agua ng/Pa*s*m | NMX-C-210 | 0% |
| Contenido de reciclado | ----- | 0% |
| Transparencia radical | ----- | Resinas poliuretano-acrílicas 20%, cargas intumescentes 50%, aditivos 5% y agua 25% |
| Reciclabilidad | ----- | Una vez cumplido su ciclo de vida, se recomienda aplicar sobre el mismo sin retirar la pintura del mismo tipo |
| Consejos de gestión de residuos | ----- | Con lo anterior no genera residuos, una vez utilizado el producto el envase vacío puede ser entregado en cualquiera de nuestras bodegas para su reciclado. |


LUGAR DE PRODUCCIÓN:

Carretera Federal, México-Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac Edo. de México, C.P. 55755

RADIO DE 800 KM: Edo. de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Morelos, Puebla, Veracruz, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Colima, Oaxaca, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit.

Gran parte del territorio de: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Durango, Sinaloa, Chiapas, Tabasco y Campeche.

FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA

► **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA** contribuye a aumentar la demanda de materiales de construcción y productos que se extraen y fabrican en la región y apoya a la reducción de los **impactos ambientales** del transporte.

El consumo de materiales regionales deberá ser del 10 y 20% extraído, procesado y fabricado regionalmente en un radio de 800 kilómetros del sitio.

- Un mínimo de 10 y 20% (basado en el costo) de valor total de los materiales (costo real de los materiales).
- Si solo es una fracción del producto, únicamente ese porcentaje (según su peso) contribuirá al valor regional.

Este producto cumple con los requisitos del crédito 5 de Materiales y recursos (MRc5) por el costo, debido a lugar donde se produce.

$$\text{Porcentaje local de los materiales} = \frac{\text{total del costo del material local (\$)}}{\text{total del costo del material (\$)}} \times 100$$

► **FIRE QUIM INTUMESCENTE BASE AGUA** contribuye en la **calidad del ambiente** interior al reducir la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, causan irritación y son dañinos para el bienestar de los instaladores y ocupantes ya que cumple con el bajo contenido VOC.

Este producto cumple con los requisitos de bajas emisiones del crédito 4.2 de calidad del ambiente interior (IEQc4.2)

Referencia: LEED reference guide BD+C

2009

IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14030, Ciudad de México. **Planta:** Carr. Fed. Méx - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac, Edo. de México, C.P. 55755. **Atención al Cliente:** 800 RESUELVE(737 8358) resuelve@imperquimia.mx www.imperquimia.mx

GARANTÍA LIMITADA, IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probadamente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.