

Aislacreto Intumescente S®

Hoja Técnica

1.0 DESCRIPCIÓN Y USOS

Es un recubrimiento intumescente, para protección pasiva contra fuego, de un componente, que se usa para proteger las estructuras metálicas de las edificaciones donde es aplicado.

Al iniciar la exposición al fuego, sus componentes reaccionan químicamente como retardantes de fuego formando una barrera del producto que se expande (intumesce), la cual tiene un coeficiente de transmisión térmica muy bajo, mil veces menor que el del acero, su espesor aumenta unas 50 veces su volumen inicial; el recubrimiento se transforma proporcionando una protección aislante efectiva de la superficie contra el calor y el fuego.

Se utiliza en la protección de acero estructural, concreto, etc.; así como retardante al fuego para madera. Se puede aplicar en edificios, plantas industriales, hoteles, instalaciones marinas, plantas nucleares, plantas generadoras de energía eléctrica, bodegas, tanques de almacenamiento, equipo, etc. donde se requiera protección duradera contra el fuego. Es resistente al ambiente exterior. Puede ser recubierto con acabados de otro color.

Puede aplicarse fácilmente por medio de aspersión y/o rodillo. Posee excelentes propiedades físicas; durables y de gran adherencia a superficies metálicas.

No contiene asbesto, sulfuros ni cloruros. Tiene una alta resistencia al impacto. De fácil preparación y colocación en la obra. Para usos interiores y exteriores.

Posee propiedades térmicas, durabilidad, baja absorción de agua.

No se recomienda para la protección de cemento refractario, ni metales no ferrosos, como el aluminio.

Retardante de Fuego para Madera

Estos productos también son utilizados como retardantes de fuego en aplicaciones interiores y exteriores sobre materiales lignocelulósicos, tales como polines, vigas, gualdras, triplay, aglomerados, chapeados, duelas, lambrines, "Cellotex", "Fibracel", etc.

Al reducir la generación de gases nocivos y gases ácidos, reduce la producción de humo y retrasa la velocidad de combustión, protege a los ocupantes en las edificaciones, proporcionándoles más tiempo para su evacuación.

Retarda la propagación del fuego de madera y productos lignocelulósicos entre 200 y 2,400 segundos, probado de acuerdo al Método de Prueba de la **ASTM E 84 "Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials"**.

Protección al medio ambiente

Al reducir la generación de gases nocivos y gases ácidos, reduce la producción de humo y retrasa la velocidad de combustión, protegiendo el medio ambiente.

2.0 COMPOSICIÓN

Fabricado a base de resinas, materiales intumescentes, pigmentos, aditivos y solventes.

3.0 ESPECIFICACIONES Y PROPIEDADES FÍSICAS

Cumple con la especificación **ASTM E-119** y **IMP-GTM-B1-001-1995**. Método de Prueba de Fuego para Materiales de Construcción.

Propiedades físicas. *Ver Tabla No. 1.*

Resistencia al fuego. *Ver Tabla No. 2.*

4.0 PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

General

Las superficies sobre las que se aplique el **Aislacreto Intumescente S®**, deben estar limpias y libres de cualquier contaminación tales como: aceites, polvo, grasa, óxido, partículas sueltas y restos de otras pinturas o recubrimientos.

Superficies Metálicas Limpieza mecánica

La limpieza ideal debe efectuarse con chorro de arena abrasivo o granalla de acero, para cumplir con la especificación **SSPCSP3**, limpieza con herramientas mecánicas (**Steel Structures Painting Council**). El perfil de anclaje obtenido debe estar entre 1 y 3 mils de profundidad.

El **Aislacreto Intumescente S®**, no promueve ni evita la oxidación de los metales.

Para su aplicación en metales se recomienda la aplicación de primario como **EPOXIFERRO-50** o **ARQUIPRIM**.

Tabla No. 1		
PROPIEDADES FÍSICAS	AISLACRETO INTUMESCENTE "S"	MÉTODO ASTM
A) Producto Envasado		
A1 Consistencia	fluido	
A2 Toxicidad	no	
A3 Densidad (gr/cm ³)	1.6 - 1.7	
A4 Viscosidad Brookfield (cps)	5,000	D-2393
A5 % Sólidos		
Peso	60 - 61	
Volumen	57 - 58	
A6 Inflamable	si	
A7 Estabilidad		
Envase abierto (h)	6	
Envase original (meses)	2	
A8 Color	blanco	
B) Producto Aplicado		
B1 Secado		
Tacto (h)	2	
Total (días)	24	
B2 Dureza Shore A	80	E-448
B3 Densidad seca (kg/m ³)	1.0 - 1.1	
B4 Corrosivo para el acero	no	E-937
B6 Cohesión/adhesión (kg/m ²)	0.50	E-736
B7 Deflexión	pasa	E-759
B8 Impacto	pasa	E-760
B9 Resistencia Compresión (kg/cm ²)	8.5	E-761
B10 Factor aislamiento "K"	0.25	C-177
B11 Encogimiento (%)	0.5	
B12 Cubrimiento(m ² /l)	Ver tabla 2	
C) Resultados Onncce (NOM-018)		
C1 Densidad aparente (kg/m ³)	395.89	
C2 Conductividad térmica W/m*K	0.0564	
C3 Perm. vapor agua ng/(Pa*s*m)	0.0114	
C4 Adsorción de humedad		
% masa	1.63	
% volumen	0.684	

Tabla No. 2		
Resistencia al Fuego	Grosor seco mínimo	AISLACRETO INTUMESCENTE S®
Tiempo de contacto con el fuego (hr.)	mils	L/m ²
1.0	14	0.51
2.0	16	0.59
3.0	19	0.72

Los datos están basados en ensayos de laboratorio con placa de 3/4" de espesor de 60x60, en caso de cambios en los parámetros de aplicación, los resultados de esta tabla pueden variar, dependiendo de las características del elemento a cubrir. Si es de menor espesor el elemento, se tiene que aumentar el espesor de película de AISLACRETO INTUMESCENTE S®.

Tabla No. 3	
EQUIPO DE ASPERSIÓN "AIRLESS SPRAYER"	
PISTOL	PUMP
Brinks Mod. 500	Mercury 5C
DeVilbiss JGB-507	QFA 514
Graco 205-591	President 30:1

Tabla No. 4				
Temp. Ambiente. @ 50% Humedad Relativa	Secado al Tacto Hrs.	Tiempo para 2a mano Hrs	Tiempo máximo para recubrir Hrs.	Secado Total Días
10° C	6	8	24	14
15° C	4	6	22	14
25° C	1	2	18	10



5.0 APLICACIÓN

Aplicar por medio de esparado (*ver tabla No. 3*), rodillo o brocha.

Si se requiere aplicar más de una capa, dejar que seque y aplicar la segunda capa después de 2 - 4 horas.

Se recomienda aplicar la siguiente capa en un lapso no mayor de 24 horas.

Acabado

Para la aplicación de pinturas acrílicas emulsionadas, o recubrimientos epóxicos o poliuretánicos, como acabado, se recomienda utilizar aspersora, brocha o cepillo, 14 días después de aplicado el **Aislacreto Intumescente S®** (*ver Tabla No. 4*).

Limpiar perfectamente el equipo y herramienta utilizados antes que se endurezca.

Tiempo de secado

Ver Tabla No. 4

6.0 SEGURIDAD

Consultar la Hoja de Datos de Seguridad. Solicitarla a la Compañía.

7.0 ALMACENAMIENTO

El producto debe almacenarse en lugares secos bajo techo en su envase original. La temperatura no debe ser menor de 5 °C, ni mayor de 30 °C.

8.0 PRESENTACIÓN

AISLACRETO INTUMESCENTE S®

1210101931 = Lata 4 L

1210101905 = Cubeta 19 L

1210101960 = Tambor 200 L

9.0 GARANTIA

CURACRETO, S.A DE C.V., garantiza que sus productos cumplen las especificaciones que se han definido en esta hoja técnica. Cualquier cambio en las recomendaciones de uso y aplicación a criterio de quien lo coloque, asume cualquier riesgo de falla. Para cualquier otro uso se recomienda contactar al área técnica de **CURACRETO, S.A DE C.V.** antes de utilizar el producto.

En el caso que **CURACRETO, S.A DE C.V.** encuentre que los productos suministrados estén fuera de especificación, podrá reemplazar los mismos o reembolsar el importe de ellos a su propio criterio.