

# NULLIFIRE B220

Mortero estructural para protección contra el fuego

PROTECCION CONTRA EL FUEGO

## Descripción

El mortero Estructural **NULLIFIRE B220** es un compuesto a base de yeso, de un solo componente, que proporciona hasta 4 horas de resistencia al fuego.

## Información Técnica

**Comportamiento ante el Fuego.** Probado de acuerdo a la norma EN 1366-3:2004 y BS 476 Pt 20 hasta 4 horas

**Rendimiento Acústico.** Probado de acuerdo con la norma BS EN ISO 140-3:1995

SUSTRATO	TIPO DE INSTALACION DE SERVICIOS	INTEGRIDAD (MINUTOS)	AISLAMIENTO (MINUTOS)
Muro o piso de mampostería (máximo espacio no soportado 700 mm)	Sello en blanco	240	240
	Tubo de acero de 25 mm	240	240
	Tubo de acero de 42 mm	240	90
	Tubo de acero de 60.3 mm	240	30
	Tubo de acero de 108 mm	240	30
	Cables de bandejas de cables de 3x35 mm	240	30
	Bandeja de cable de 19 x 13 mm y cables de 1 x 55 mm	60	30

PROPIEDADES	METODO DE PRUEBA	RESULTADO
Densidad (fundición en húmedo)		1300-1400 kg/m <sup>3</sup>
Soporte de carga		2.5k N/m <sup>2</sup> Carga Uniformemente Distribuida
Máximo espacio no soportado	Profundidad mínima de 100 mm	700 mm
Fuerza Flexible	EN 13279	1-3 N/mm <sup>2</sup>
Fuerza Compresiva	BS 1881	De 7 a 10 N/mm <sup>2</sup>
Conductividad Térmica	BS 874	0.2 W/m°C

## Usos

- El mortero estructural **NULLIFIRE B220** se utiliza para detener la propagación de humo y el fuego por instalaciones de servicios que pasan a través de muros y pisos, mientras que al mismo tiempo proporciona capacidad de carga sin apoyo de hasta 2.5 kN/m<sup>2</sup> (carga Uniformemente Distribuida), en tramos de hasta 700 mm a una profundidad mínima de 100 mm, para cumplir con los requisitos de la norma BS 6399 – 1:1.996.
- El sistema también proporciona desempeño de sello térmico, acústico y de aire.
- El mortero **NULLIFIRE B220** es adecuado para incrustaciones de las siguientes instalaciones de servicio; cables individuales y múltiples, bandejas porta cables, tuberías de acero y cobre y ductos, compuertas, tubos de PVC y de uPVC.
- Las áreas típicas de uso incluyen instalaciones de salud y recreación, escuelas, universidades, espacios comerciales y edificaciones industriales y de almacenes minoristas.

NULLIFIRE B220

TX40T670

### OFICINA PRINCIPAL:

Calle 20C N° 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia.

PBX: (1) 208 86 00 • FAX: (1) 208 8600 Ext 133.

[WWW.TOXEMENT.COM.CO](http://WWW.TOXEMENT.COM.CO)



EUCLID GROUP  
TOXEMENT

# NULLIFIRE B220

Mortero estructural para protección contra el fuego

PROTECCION CONTRA EL FUEGO

## Ventajas

- Certificado según norma BS 476 Pt 20/22, EN 1366-3.
- Proporciona una barrera eficaz contra la propagación de humo y fuego hasta por 4 horas.
- Soporte de carga para tráfico liviano de hasta 2.5 kN/m<sup>2</sup> (Carga Uniformemente Distribuida), en tramos sin apoyo de hasta 700 mm.
- De fraguado rápido, fórmula de cero contracción, se puede utilizar para aplicar mediante vertido o con llana.

## Rendimiento

Volumen aproximado de compuesto requerido por m<sup>2</sup>.

Espesor de sello 100 mm. Número de bolsas: 4.

## Aplicación

### Preparación del área

- Limpie todas las superficies, removiendo partículas sueltas, humedad, aceites, grasa y materiales corrosivos.
- Instale en el fondo de la abertura el encofrado no combustible, midiendo la profundidad requerida. El encofrado debe estar en capacidad de soportar el peso húmedo del mortero.
- Antes de la instalación del **NULLIFIRE B220**, humedezca con agua las superficies de contacto que sean porosas.
- Si hay instalaciones de servicios de plástico que estén expuestas, utilice cintas B300 o Collarines de tubería B150.

### Para encofrado permanente

- Corte un bloque de fibra mineral normal con un espesor de 50 mm y fijelo en torno a las instalaciones de servicios y los bordes de la abertura. El bloque debe fijarse a presión para asegurar un ajuste apretado.
- El bloque de fibra se debe instalar por debajo del nivel del piso circundante para asegurar que quede suficiente profundidad para el mortero **NULLIFIRE B220**. Las pequeñas aberturas en torno a las instalaciones de servicios se pueden llenar con fibra mineral suelta o una mezcla pastosa del mortero **NULLIFIRE B220**.

### Para encofrado temporal

- Fije el encofrado adecuado, como madera o contrachapado alrededor de todas las instalaciones de servicios y hasta el borde de la abertura.
- El encofrado debe fijarse por debajo del nivel del piso, permitiendo suficiente profundidad para el mortero **NULLIFIRE B220**. Selle orificios y aberturas que tenga el encofrado usando fibra mineral, láminas de plástico u otro método adecuado.

### Mezcla del producto

- El mortero **NULLIFIRE B220** se puede mezclar preferiblemente con paleta mecánica o manualmente si así se requiere. Mida la cantidad correcta de agua limpia dentro de un balde limpio para lograr la consistencia deseada:
  - Vertible: Relación de mezcla 2.5 : 1
  - Con llana: Relación de mezcla 3 : 1
- Añada poco a poco el mortero **NULLIFIRE B220** mientras mezcla continuamente. Continúe mezclando hasta que el mortero **NULLIFIRE B220** logre una consistencia suave y homogénea.
- Mezcle solo el material suficiente para ser usado dentro del lapso recomendado de duración de la mezcla (de 10 a 20 minutos). Los tiempos de duración de la mezcla y de fraguado se reducirán cuando haya un menor contenido de agua y temperaturas más altas.
- La instalación no debe realizarse cuando las temperaturas estén por encima de 35°C. El tiempo de fraguado es normalmente entre 30 y 90 minutos.

**Nota:** No intente extender el tiempo de trabajo volviendo a mezclar con más agua cuando el mortero haya comenzado a fraguar, ya que esto afecta el proceso de fraguado. Mezcle siempre en recipientes limpios. Si utiliza baldes sucios que contengan residuos de morteros de mezclas anteriores, esto puede reducir el tiempo de trabajo.

NULLIFIRE B220

TX40T670

#### OFICINA PRINCIPAL:

Calle 20C Nº 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia.

PBX: (1) 208 86 00 • FAX: (1) 208 8600 Ext 133.

[WWW.TOXEMENT.COM.CO](http://WWW.TOXEMENT.COM.CO)



EUCLID GROUP  
TOXEMENT

# NULLIFIRE B220

Mortero estructural para protección contra el fuego

PROTECCION CONTRA EL FUEGO

## Instalación – Muros

### Con bloque de fibra mineral

- Fije un bloque de fibra mineral de 50 ó 60 mm de espesor en torno a las instalaciones de servicios dentro de la profundidad del muro. El bloque debe quedar fijo en el centro del espesor del muro, dejando suficiente espacio para el espesor correcto del mortero **NULLIFIRE B220** a cada lado del bloque.
- El encofrado debe fijarse a cualquiera de los lados del muro para permitir la correcta profundidad del mortero **NULLIFIRE B220**. Deje un espacio en la parte superior del encofrado para permitir que el mortero **NULLIFIRE B220** se vierta en el vacío.

### Sin bloque de fibra mineral

- Instale el encofrado a ambos lados del muro, asegurando que el vacío sea de la profundidad correcta para que el mortero **NULLIFIRE B220** cumpla con la resistencia al fuego.
- Deje un espacio en la parte superior del encofrado para permitir que el mortero **NULLIFIRE B220** se vierta en el vacío.
- Cuando utilice una mezcla pastosa para aplicar con llana, puede que no sea necesario el encofrado para aberturas pequeñas. Sin embargo, puede ser necesario crear capas de 150 mm permitiendo que cada capa empiece a curar antes de instalar la siguiente.

## Instalación - Pisos

- Mezcle siguiendo las instrucciones y vierta dentro del encofrado. Nivele al espesor requerido y permita que fragüe. En algunos casos, puede ser práctico verter una capa inicial de un espesor de 10 mm y permitir que fragüe durante aproximadamente 1 hora antes de verter el mortero **NULLIFIRE B220** restante al espesor final requerido.
- El mortero normalmente tiene un acabado a nivel con la superficie de la losa de concreto. Una vez el mortero **NULLIFIRE B220** ha fraguado, retire el encofrado temporal.

**Nota:** Si crea el sello en varias capas individuales, permitiéndoles fraguar cada una individualmente, esto resultará en una estructura laminada débil con capacidad de soporte de carga muy reducida.

## Recomendaciones Especiales

- No se requiere mantenimiento después de la instalación.
- Se recomienda realizar inspección de rutina para asegurar que no haya ningún daño.
- Use únicamente a temperaturas superiores de 4°C (40°F).
- Las superficies de contacto deben estar limpias.
- No use debajo de un recubrimiento de poliuretano a menos que el sellante haya curado completamente.
- En todos los casos consultar la Hoja de Seguridad del Producto antes de su uso.

## Manejo y Almacenamiento

**NULLIFIRE B220** debe almacenarse en su envase original, a temperaturas entre 5°C y 30°C en condiciones secas.

Vida útil en almacenamiento:

- 1 año en su envase original.

## Presentación

Bolsa: 20 kg

Las Hojas Técnicas de los productos TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web [www.toxement.com.co](http://www.toxement.com.co) para consultar la última versión.

NULLIFIRE B220

TX40T670

### OFICINA PRINCIPAL:

Calle 20C Nº 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia.

PBX: (1) 208 86 00 • FAX: (1) 208 8600 Ext 133.

[WWW.TOXEMENT.COM.CO](http://WWW.TOXEMENT.COM.CO)



EUCLID GROUP  
TOXEMENT

# NULLIFIRE B220

Mortero estructural para protección contra el fuego

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Mayo 18 de 2016

PROTECCION CONTRA EL FUEGO

NULLIFIRE B220

TX40T670

**OFICINA PRINCIPAL:**

Calle 20C N° 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia.

PBX: (1) 208 86 00 • FAX: (1) 208 8600 Ext 133.

[WWW.TOXEMENT.COM.CO](http://WWW.TOXEMENT.COM.CO)



**EUCLID GROUP  
TOXEMENT**