

## PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO



### DESCRIPCIÓN

**Tecwool® F** es un mortero proyectado de lana de roca y cemento, fabricado por **mercortecresa®** y concebido específicamente para la protección contra el fuego de todo tipo de estructuras y paramentos que se presentan en construcción.

### ENSAYOS

**Tecwool® F** ha sido ensayado en laboratorios oficiales acreditados por ENAC o entidad internacional similar y bajo normativa UNE EN, ASTM o análoga. Asimismo, se han realizado ensayos a escala real en túneles y bajo condicionantes especialmente restrictivos, como es la Curva americana UL.

Documento de Idoneidad Técnica DITE 11/0185

Certificado de Conformidad CE

### APLICACIONES

#### Máquina de aplicación:

El proceso de proyección se realizará mediante máquina de proyección neumática, ésta impulsa el mortero **Tecwool® F** en seco por la manguera hasta la boquilla, es aquí donde se realiza la mezcla con abundante agua pulverizada, para proceder posteriormente a su aplicación.

La máquina de proyectar proporciona un caudal de hasta 30 kg/min. La aplicación se realizará con la pistola de proyección perpendicular al soporte y a una distancia entre 50 y 150 cm.

La relación agua/mortero será aproximadamente de 1,5/1 kg.

#### Previo a la aplicación:

Antes de aplicar el mortero sobre cualquier superficie, debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- La superficie a proteger estará limpia de polvo, aceites, residuos, desencofrantes, partículas mal adheridas, restos de pintura, etc.
- Es conveniente dar un ligero regado con el agua de la propia manguera de aplicación para así eliminar la suciedad que pudiera tener el paramento. Esta pulverización, también servirá para que se alcance un equilibrio térmico entre el mortero y la superficie aplicada.

- **Tecwool® F** no es aplicable por encima de 40 °C ni por debajo de 2 °C.

#### Superficies de aplicación:

- **Madera:** se colocará una malla metálica fijada al soporte antes de la aplicación del mortero.
- **Fibrocemento:** la superficie deberá estar limpia y sin fisuras entre planchas.
- **Chapa metálica galvanizada:** no será necesario aplicar ningún adhesivo como imprimación previa a la aplicación del mortero.
- **Chapa prelacada:** será necesario aplicar un adhesivo como imprimación previa a la aplicación del mortero.
- **Plásticos de lucernarios:** será necesario aplicar un adhesivo como imprimación previa a la aplicación del mortero.
- **Superficies de yeso:** es imprescindible aplicar abundante agua sobre el soporte antes de proyectar el mortero. Si el paramento a proteger tiene la cara expuesta muy lisa, es necesario rozar o picar su superficie para mejorar la adherencia del **Tecwool® F**. De todos modos, para espesores superiores a 3 cm se recomienda la colocación de una malla metálica fijada al soporte.
- **Ladrillos o soportes porosos:** se aplicará abundante agua sobre el soporte antes de proyectar el mortero.
- **Estructura metálica de acero:** aplicación directa sobre el soporte. No presenta incompatibilidades con imprimaciones antioxidantes.
- **Hormigón:** aplicación directa sobre el soporte.

## PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO

Es conveniente pulverizar someramente con agua el mortero una vez proyectado para que el fraguado del cemento se realice en condiciones óptimas.

Como norma general, e independientemente del soporte sobre el que se aplique el mortero, es necesario colocar una malla metálica para espesores superiores a 55 mm.

Todas las contraindicaciones referentes al cemento son aplicables al **Tecwool® F**. Está prohibido aplicar el producto sobre metales no ferrosos

### ACABADOS

**Tecwool® F** puede proporcionar diferentes acabados: rugoso, liso, pintado, etc. en función de la estética requerida.

Para acabados lisos se debe pasar un rodillo una vez finalizada la proyección y presionar levemente sobre el mortero húmedo hasta conseguir la terminación deseada.

Es posible pintar el mortero con revestimientos acrílicos elásticos que formen barrera al paso de vapor de agua; antes de proceder al pintado hay que asegurarse que el mortero está completamente seco (28 días).

### SEGURIDAD Y SALUD

**Tecwool® F** está fabricado con componentes inorgánicos como es la lana de roca, clasificada según Directiva Europea 67/548 CEE, como Xi; R.38 (sustancias exentas de todo riesgo para la salud).

Asimismo no es tóxico ni patógeno, está carente de asbestos y sílice cristalina en estado libre y no se ve afectado por el crecimiento de hongos.

En el manejo del **Mortero Tecwool®**, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se recomienda la protección de las manos con guantes de protección.
- Se recomienda la protección de los ojos con gafas de cierre herméticas.
- Se recomienda el uso de mascarilla antipolvo.
- Respetar las medidas de trabajo usuales.

Para más información, consultar la ficha de seguridad del producto.

### ALMACENAJE

Conservar en lugar seco y bien ventilado.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|  |  |
|--|--|
| Composición                                | Base cemento, lana de roca y aditivos. |
| Reacción al fuego                          | No combustible/ Euroclase A1.          |
| Densidad del mortero a granel              | 250 Kg/m <sup>3</sup> ± 10%            |
| Densidad aparente del mortero endurecido   | 328 Kg/m <sup>3</sup> ± 10%            |
| Densidad aparente del mortero fresco       | 464 Kg/m <sup>3</sup> ± 10%            |
| Rendimiento                                | 3 kg/m <sup>2</sup> cm                 |
| Conductividad térmica                      | 0,053 W/mk                             |
| Alcalinidad (valor del pH)                 | 12,4                                   |
| Producto a granel secado 105°C             | 0,68% de H <sub>2</sub> O              |
| Permeabilidad al vapor de agua             | 2,1 (μ)                                |
| Resistencia a hongos                       | No atacable.                           |
| Protege contra corrosión de acero          | Si.                                    |
| Resistencia a flexión                      | 0,09 Mpa                               |
| Resistencia a compresión                   | 0,24 Mpa                               |
| Resistencia a la erosión del viento        | 15 m/s β=90° y β= 15°                  |
| Tóxico/Patógeno                            | No.                                    |
| Asbestos sílice cristalino estado libre    | Carente.                               |
| Coefficiente de absorción sonora ponderada | α <sub>w</sub> =0,8 (H)                |
| Clase de absorción acústica                | Clase B.                               |
| Adherencia                                 | 0,011 N/mm <sup>2</sup> fallo.         |
| Comercialización                           | sacos de 25 kg en palets de 600 kg.    |
| Caducidad                                  | 12 meses                               |