

Declaración de Prestaciones

Nº: TCRS-TW-01

Mortero Tecwool® F

Revestimiento de mortero para contribución a la resistencia al fuego

Parque Leganés Tecnológico
C/ Margarita Salas, 26
28919 Leganés (Madrid)
España

Revestimiento de mortero proyectado para la contribución a la resistencia al fuego de elementos estructurales mixtos de hormigón y chapa perfilada para uso interior

Las categorías de uso consideradas son:

Z1- Condiciones interiores excluyendo temperaturas inferiores a 0 °C, en ambientes con alto contenido en humedad

Z2- Condiciones interiores excluyendo temperaturas inferiores a 0 °C, con clases de humedad diferentes a las indicadas en Z₁

La estimación de vida útil del sistema es de al menos 25 años para el kit completo.

Las indicaciones dadas sobre la vida útil no se deben interpretar como una garantía dada por el fabricante, sino que deben considerarse como un medio para la elección correcta del producto en relación con la vida útil estimada de las obras.

Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones:

Sistema 1

Esta declaración de prestaciones ha sido redactada para un producto de construcción para el cual se ha emitido una evaluación técnica europea

Instituto de Tecnología de la Construcción de Catalunya – ITeC

ETE 11/0185, emitido el 13.10.2016

Guía de DITE 018 parte 1 y 3, utilizado como DEE según el artículo 66.3

Instituto de Tecnología de la Construcción de Catalunya – NB 1220

Realización de la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica y realización del seguimiento periódico, la evaluación y la aprobación continuada del control de producción en fábrica, por el sistema 1 (determinación de producto tipo mediante ensayos de tipo realizado en el DITE)

Certificación de constancia de prestaciones nº 1220-CPD-1110, emitido el 27.01.2012

Prestaciones declaradas

Características esenciales	Prestaciones	Especificaciones técnicas armonizadas
Reacción al fuego	A1	DITE 11/0185, de 9.09.2011, utilizado como ETE de acuerdo con el Artículo 66.4 (DITE basado en la Guía de DITE 018 parte 1 y 3).
Resistencia al fuego	Ver tabla 1 y 2	
Emisión de sustancias peligrosas	No contiene sustancias peligrosas referenciadas en la Base de datos de la Comisión Europea 1	
Absorción acústica	Ver tabla 3	
Conductividad térmica	Ver tabla 4	
Permeabilidad al vapor de agua	$\mu = 2,1$	
Adhesión (resistencia a tracción)	Ver tabla 5	
Densidad del mortero a granel	250 Kg/m ³ ± 10%	
Densidad aparente del mortero endurecido	328 Kg/m ³ ± 10%	
Densidad aparente del mortero fresco	464 Kg/m ³ ± 10%	
Extracto seco (105°C)	98,90 %	
Descripción	Apariencia rugosa	
Color	Gris	
Resistencia a flexión (mortero endurecido)	0,15 MPa (28 días)	
Resistencia a compresión (mortero endurecido)	0,18 MPa (28 días)	

Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 6

La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante indicado en el punto 2.

Tabla 1. Temperatura de la chapa perfilada de acero

Tiempo en alcanzar 350°C		
Descripción	Espesor de TECWOOL® F (mm)	Tiempo en alcanzar 350°C (minutos)
Chapa perfilada trapezoidal de acero galvanizado (HAIRCOL 59)	17,3	96
	26,8	129

Tabla 2. Espesor equivalente de hormigón

Chapa perfilada de acero	Espesor de TECWOOL® F (mm)	H _{eff} (mm)	H _e (mm)	H _{eq} (mm)	Tiempo límite para la aplicación (min)
Chapa perfilada trapezoidal de acero galvanizado (HAIRCOL 59)	17,3	81,2	121	40	139
	26,8	91,2	136	45	152

Tabla 3: Absorción acústica

Espesor (mm)	Coefficiente de absorción acústica ponderado: α_w	Clase de absorción acústica
17	0,60	C
26	0,80	B

Tabla 4: Características térmicas

$\lambda_{10, dry, 90/90}$	0,061	(W/m-K)	Valor fractil de conductividad a 10°C en condiciones secas, representando al menos el 90% de la producción con un nivel de confianza del 90%
$\lambda_{D, 90/90(23/50)}$	0,075	(W/m-K)	Valor de diseño de conductividad declarado a 23°C y 50% R.H.
$\lambda_{D, 90/90(23/80)}$	0,080	(W/m-K)	Valor de diseño de conductividad declarado a 23°C y 80% R.H.

Tabla 5: Resistencia a la tracción sobre la chapa perfilada metálica de la losa mixta con hormigón normal

Superficie	Espesor de TECWOOL® F	Resistencia media a la tracción	Modo de rotura
Chapa perfilada trapezoidal de acero galvanizado (HAIRCOL 59)	16 mm	0,011 MPa	Rotura cohesiva
	25 mm	0,011 MPa	Rotura cohesiva

Firmado por y en nombre del fabricante por:



Victor Rodriguez.
Dtor. Técnico.