

La combinación perfecta para el aislamiento termoacústico e hidrófugo



EL SISTEMA ECOSEC FACHADAS

ECOSEC FACHADAS, desarrollado por CEMEX e ISOVER, es el sistema capaz de proporcionar a una fachada de ladrillo o bloque de hormigón, el aislamiento térmico, acústico e impermeabilización, en una única unidad de obra.

Recuerde:

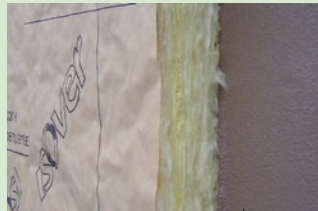
El nuevo CTE recomienda el uso de impermeabilizantes en fachadas de nueva construcción

La Directiva europea **2002/91/CE**, de Eficiencia Energética hace de obligado cumplimiento en cada país de la UE la aplicación de una norma de construcción orientada a la mejora energética de los edificios.

En España esa normativa está recogida en el CTE (Código Técnico de Edificación)



Distintas fases de aplicación del sistema ECOSEC



ECOSEC FACHADAS

Mortero IBERSEC AISMUR, de CEMEX

El mortero adhesivo hidrófugo IBERSEC AISMUR es un mortero técnico para realizar el enfoscado de la cara interior de la fachada y que nos servirá, tanto para impermeabilización, según requiere el CTE, como para fijar los paneles de lana de vidrio ECO de Isover.

Lana de vidrio ECO, de Isover

Se trata de un panel compacto de lana de vidrio hidrofugada, desnudo (ECO 40D y ECO 50D) o revestido (ECO 50, ECO 60 y ECO 90) por una de sus caras con una resistente barrera de vapor, formada por papel kraft más polietileno.

Es un material ecológico, que proviene de la fusión de arena y vidrio reciclado.

Aislamientos Paris instala ECOSEC FACHADAS siguiendo rigurosamente los procesos que recomienda el fabricante.

SISTEMA ECOSEC FACHADAS

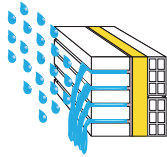
ISOVER

La combinación perfecta para el aislamiento termoacústico e hidrófugo

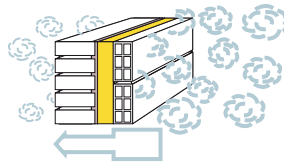
CEMEX
MORTEROS



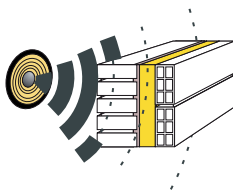
Los beneficios del sistema ECOSEC FACHADAS son:



Impermeabilidad al agua



Control del flujo del vapor de agua. No condensaciones



Aislamiento acústico



Aislamiento térmico en verano e invierno

- Impermeabilización total al agua.
- Aislamiento térmico y acústico de espesor garantizado.
- Materiales incombustibles (el mortero y los paneles de lana de vidrio desnudos poseen euroclase de reacción al fuego A1).
- Prevención de humedades por condensación.
- Sistema de colocación rápido en una sola unidad de obra.
- Durabilidad: los elementos que componen el sistema son estables en el tiempo.

SISTEMA ECOSEC FACHADAS

Datos técnicos del mortero adhesivo impermeable IBERSEC, de CEMEX



DATOS TÉCNICOS

Permeabilidad al vapor de agua
(con reactivo nitrato de potasio): $23,1 \times 10^{-12} \text{ kg}\cdot\text{m}/\text{m}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa}$
(Exp. n.º 3012294 Applus+)

Coefficiente de permeabilidad
(con reactivo nitrato de potasio): $\mu 0,12$

Clases R y T según UNE-EN 998-1:2003

Coefficiente de capilaridad: $C=0,05 \text{ kg}/(\text{m}^2\cdot\text{min}^{0,5})$

Tipo w2 según UNE-EN 998-2:2003
(Exp. n.º 3012294 Applus+)

Conductividad térmica: $0,76\text{-}0,84 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{K}$

Reacción al fuego:	Euroclase A1
Resistencia compresión:	>9,0 MPa
Resistencia flexotracción:	>3,5 MPa
Deslizamiento:	nulo
Adherencia sobre ladrillo:	>1,0 MPa
Retención de agua:	>99%
Color:	pardo/rojizo
Densidad aparente en polvo:	$1.400 \pm 50 \text{ kg}/\text{m}^3$
Densidad aparente en pasta:	$1.700 \pm 100 \text{ kg}/\text{m}^3$
Densidad aparente endurecido:	$1.650 \pm 50 \text{ kg}/\text{m}^3$



< Detalle del sistema ECOSEC fachadas

AI SLAMIENTOS Paris ISOVER
Instalador autorizado de ECOSEC CEMEX



SISTEMA ECOSEC FACHADAS



Las Soluciones de Aislamiento

Datos técnicos de los paneles Aislantes ECO40D, ECO 50D, ECO40 y ECO 50, de Isover

DESCRIPCIÓN

Panel compacto de lana de vidrio hidrofugada, desnudo (ECO40D, ECO50D) o revestido (ECO50, ECO60) por una de sus caras, con una barrera de vapor resistente a tracción y resistente al desgarro, compuesta por un Kraft+Polietileno.

El término ECO se refiere al alto nivel de prestaciones térmicas que ofrece a las fachadas. Es el aislamiento ideal para que una vivienda ofrezca un rendimiento energético acorde con su vida útil y la elevada inversión que representa. Protege tanto a la economía del usuario como al medioambiente.

APLICACIONES

Aislamiento térmico y acústico en cerramientos con cámara y protección contra las condensaciones mediante barrera de vapor en cara caliente (ECO50, ECO60). No es necesario sellar las juntas entre paneles.

Los paneles ECO40D, ECO50D, ECO50 y ECO60 han sido concebidos para adherirse al soporte de fábrica mediante mortero adhesivo.

Se recomienda adherir los paneles mediante el mortero Ibersec Aismur de CEMEX.

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

Temperatura media °C: 10		
Productos	Espesor (mm)	Conductividad térmica λ_0 W/(m·K)
ECO40D	40	< 0,036
ECO50D/ECO50	50	< 0,039
ECO60	60	< 0,040

RESISTENCIA TÉRMICA

Temperatura media °C: 10		
Productos	Espesor (mm)	Resistencia térmica (m ² ·K)/W
ECO40D	40	> 1,10
ECO50D/ECO50	50	> 1,28
ECO60	60	> 1,50

El producto ECO40D se recomienda en climatologías suaves (litoral de Andalucía, Levante y Canarias). Los productos ECO50D y ECO50 son aconsejables en zonas de climatologías frías o veranos calurosos, recomendando el producto revestido ECO50 en las zonas más húmedas.

ECO60 se empleará en zonas de climatologías muy frías (Navarra, País Vasco, Aragón, Castilla y León, Pirineos y La Rioja).

REACCIÓN AL FUEGO

Paneles desnudos ECO40D, ECO50D: Euroclase A1 (incombustible).

Paneles revestidos ECO50, ECO60: Euroclase F.

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA (sólo para paneles ECO50 y ECO60)

Depende de la composición del revestimiento: Para el Kraft+Polietileno es de 2,08 mm Hg m² dia/g (24 MN/s/g).

Expediente nº 1.178 del Instituto del frío.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

El Panel ECO40D de 40 mm de espesor, colocado entre hoja de 1/2 pie de ladrillo cara vista enfoscado por una cara y hoja de rasillón de hueco sencillo guarnecido proporciona un aislamiento acústico a ruido aéreo de:

$$R_A = 52,5 \text{ dBA}; R_w = 53 \text{ dB.}$$

(según informe del Instituto de Acústica AC3-C14-01-XXVIII).

Espesores superiores ofrecen al menos el mismo nivel de aislamiento.

SELLOS Y CERTIFICADOS

Sello N de AENOR (en trámite) y etiquetado CE.

DIMENSIONES

Productos	Espesor (mm)	Largo (m)	Ancho (m)
ECO40D	40	1,35	0,60
ECO50D/ECO50	50	1,35	0,60
ECO60	60	1,35	0,60

VENTAJAS

- Aislamiento térmico (resistencia térmica optimizada a cada espesor).
- Absorción acústica.
- Incombustibilidad (Paneles ECO40D, ECO50D).
- Panel compacto y elástico que evita roturas y desperdicios en obra.
- Gran compresión en el embalaje (menor volumen a gestionar en obra y de stock).
- Material ecológico proveniente de la fusión de arena y de vidrio reciclado.