

DAU

20/122 A

Documento de adecuación al uso

Denominación comercial

Placo[®]
Hermetic

Tipo genérico y uso

Sistema de enlucido interior de cerramientos discontinuos verticales y cerramientos horizontales, destinado a mejorar la estanqueidad al aire de los mismos.

Titular del DAU

**SAINT-GOBAIN PLACO
IBÉRICA S.A.**

Príncipe de Vergara 132, 8ª planta
ES-28002 Madrid (Madrid)

Tel. 902 253 550 – 902 296 226

www.placo.es

Planta de producción

Término Vado s/n
ES-26121 Viguera (La Rioja)

Edición vigente y fecha

A 18.12.2020

Validez (condicionada a seguimiento anual [*])

Desde: 18.12.2020

Hasta: 17.12.2025

[*] La validez del DAU 20/122 está sujeta a las condiciones del *Reglamento del DAU*. La edición vigente de este DAU es la que figura en el registro que mantiene el ITeC (accesible en itec.es y a través del siguiente código QR).



Este documento consta de 24 páginas.
Queda prohibida su reproducción parcial.

El ITeC es un organismo autorizado para la concesión del DAU ([BOE 94, 19 abril 2002](#)) para productos de construcción (edificación e ingeniería civil) inscrito en el Registro General del CTE (Resolución de 3 septiembre 2010 – Ministerio de Vivienda).

ITeC

Control de ediciones

Edición	Fecha	Naturaleza de los cambios respecto a la edición anterior del DAU y apartados afectados
A	18.12.2020	Creación del documento.

Índice

1.	Descripción del sistema y usos previstos	5
1.1.	Definición del sistema constructivo	5
1.2.	Usos a los que está destinado	5
1.3.	Limitaciones de uso	5
1.4.	Resumen de prestaciones del producto	5
2.	Componentes del sistema	7
2.1.	Enlucido de yeso	7
2.2.	Pretratamiento de superficie	7
3.	Fabricación y control de producción	9
3.1.	Fabricación	9
3.1.1.	Materias primas	9
3.1.2.	Proceso de fabricación	9
3.1.3.	Presentación del producto	9
3.2.	Control de producción	9
3.2.1.	Control de la materia prima	9
3.2.2.	Control del proceso de fabricación	9
3.2.3.	Control del producto final acabado	9
4.	Almacenamiento, transporte y recepción en obra	10
4.1.	Almacenamiento	10
4.2.	Transporte	10
4.3.	Control de recepción en obra	10
5.	Criterios de proyecto	10
5.1.	Criterios de diseño	10
5.1.1.	Criterios generales	10
5.1.2.	Soluciones herméticas para puntos singulares	10
5.2.	Seguridad en caso de incendio	11
5.2.1.	Reacción al fuego	11
5.2.2.	Resistencia al fuego	11
5.3.	Salubridad	11
5.3.1.	Limitación de condensación	11
5.3.2.	Estanqueidad al aire	11
5.4.	Protección frente al ruido	11
5.5.	Ahorro de energía y aislamiento térmico	12
5.5.1.	Aislamiento térmico	12
5.5.2.	Inercia térmica	12
5.6.	Durabilidad	12
6.	Criterios de ejecución	14
6.1.	Operaciones previas	14
6.2.	Condiciones de aplicación	14
6.3.	Preparación de la superficie	14
6.4.	Condiciones de seguridad	14
6.5.	Ejecución de puntos singulares	14
6.5.1.	Zonas de encuentro	14
6.5.2.	Juntas de dilatación	14
6.5.3.	Superficies de hormigón	14
6.5.4.	Otros puntos singulares	15
6.6.	Preparación de la máquina de proyectar	15
6.6.1.	Elección de la bomba de presión	15
6.6.2.	Elección de boquilla	15
6.7.	Aplicación	15
6.8.	Acabados	15
6.9.	Otras consideraciones	15
7.	Otros criterios	16
7.1.	Criterios de mantenimiento o conservación	16
7.2.	Medidas para la protección del medio ambiente	16

7.2.1.	Tratamiento de residuos	16
7.2.2.	Vertidos	16
8.	Referencias de utilización y visitas de obra	16
8.1.	Referencias de utilización	16
8.2.	Visitas de obra	16
9.	Evaluación de ensayos y cálculos	17
9.1.	Reacción al fuego	17
9.2.	Permeabilidad al vapor de agua	17
9.3.	Estanqueidad al aire	17
9.4.	Identificación del yeso	17
10.	Comisión de Expertos	19
11.	Documentos de referencia	19
12.	Evaluación de la adecuación al uso	21
13.	Seguimiento del DAU	22
14.	Condiciones de uso del DAU	22
15.	Lista de modificaciones de la presente edición	23

1. Descripción del sistema y usos previstos

1.1. Definición del sistema constructivo

El objeto de este DAU es el sistema de enlucido interior de cerramientos discontinuos verticales y cerramientos horizontales Placo® Hermetic, destinado a mejorar la estanqueidad al aire de los cerramientos, con un espesor reducido de 5-6 mm aplicado en dos capas.

El sistema está formado por los siguientes componentes.

- Enlucido a base de yeso Placo® Hermetic con funciones de estanqueidad al aire. Este producto se clasifica como tipo B1 bajo el marcado CE según UNE EN 13279.
- Pretratamiento de superficies.

1.2. Usos a los que está destinado

El sistema Placo® Hermetic puede ser aplicado sobre elementos discontinuos de fábrica de ladrillo, hormigón y paneles cementosos o de yeso, con o sin imprimaciones especiales para ello.

Placo® Hermetic se emplea para mejorar la estanqueidad al aire de las paredes y techos de la

envolvente del edificio de acuerdo a los más altos estándares de estanqueidad establecidos en edificación.

1.3. Limitaciones de uso

El sistema Placo® Hermetic está limitado a usos de revestimiento en el interior de edificios. El enlucido se aplica en la cara interior de fábrica de ladrillo cerámico, hormigón y paneles cementosos o de yeso, y separado del trasdosado de placa de yeso laminado o de ladrillo, y no expuesto a la intemperie (véanse las figuras 1.1a, 1.1b y 1.2).

1.4. Resumen de prestaciones del producto

En la tabla 1.1 se resumen, de forma sintética, las prestaciones que ofrece el sistema Placo® Hermetic para su uso como enlucido de interior para la mejora de la estanqueidad al aire, así como los apartados del DAU vinculados a éstas.

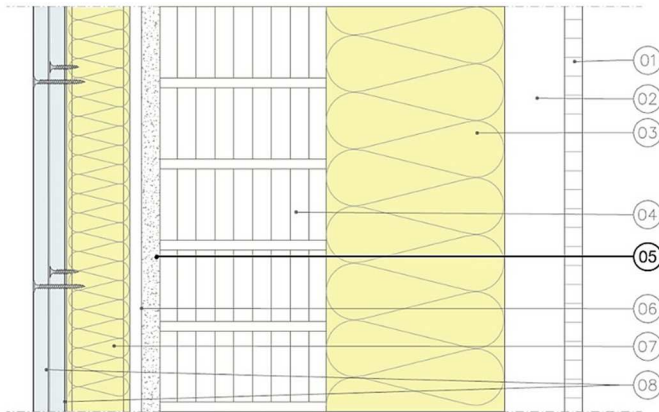
Para la correcta interpretación de la información del presente apartado y correcto uso del producto objeto del DAU, es necesario consultar la totalidad del texto del DAU y, particularmente, los capítulos 4 a 7 que especifican los criterios de proyecto y ejecución que se han de respetar para asegurar las prestaciones del producto.

Exigencia	Característica	Prestación
SE	Resistencia mecánica y estabilidad	No aplicable al sistema Placo® Hermetic. En el capítulo 9 se aportan los datos de resistencia a flexión y compresión del enlucido de yeso del sistema Placo® Hermetic.
	Reacción al fuego	Clase A1. Véase el apartado 5.2.1.
	Resistencia al fuego	No aplicable exclusivamente al sistema Placo® Hermetic. Véase el apartado 5.2.2.
SI	Limitación de condensaciones	No aplicable exclusivamente al sistema Placo® Hermetic. Véase el apartado 5.3.1.
	Estanqueidad al aire	No aplicable exclusivamente al sistema Placo® Hermetic. Véase el apartado 5.3.2. En el capítulo 9 se aportan los datos de mejora de la estanqueidad al aire del sistema Placo® Hermetic.
HR	Aislamiento a ruido aéreo procedente del exterior	No aplicable exclusivamente al sistema Placo® Hermetic. Véase el apartado 5.4.
HE	Aislamiento térmico	No aplicable exclusivamente al sistema Placo® Hermetic. Véase el apartado 5.5.

Tabla 1.1: Resumen de prestaciones del sistema Placo® Hermetic.

A continuación, se muestran a modo de ejemplo las secciones verticales de unas soluciones de fachada con el fin de ubicar el sistema de enlucido interior Placo® Hermetic. Este sistema es aplicable a cualquier

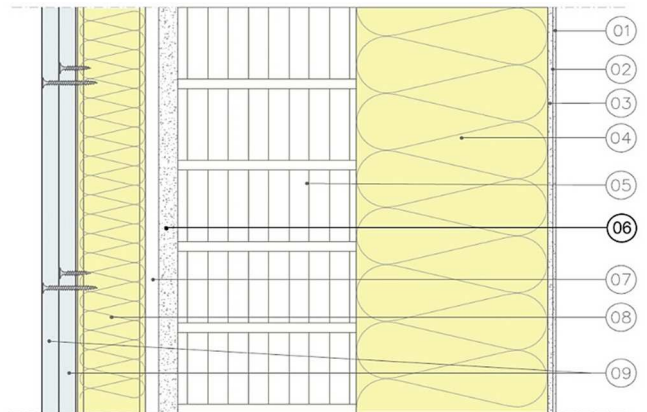
tipo de solución de fachada y no únicamente a los que están representados más abajo.



Leyenda:

- 01 - Revestimiento exterior (madera, cerámica, composite...).
- 02 - Cámara de aire.
- 03 - Lana Mineral.
- 04 - Muro base.
- 05 - Placo® Hermetic.**
- 06 - Cámara de aire.
- 07 - Lana Mineral.
- 08 - Placa Placo® BA13.

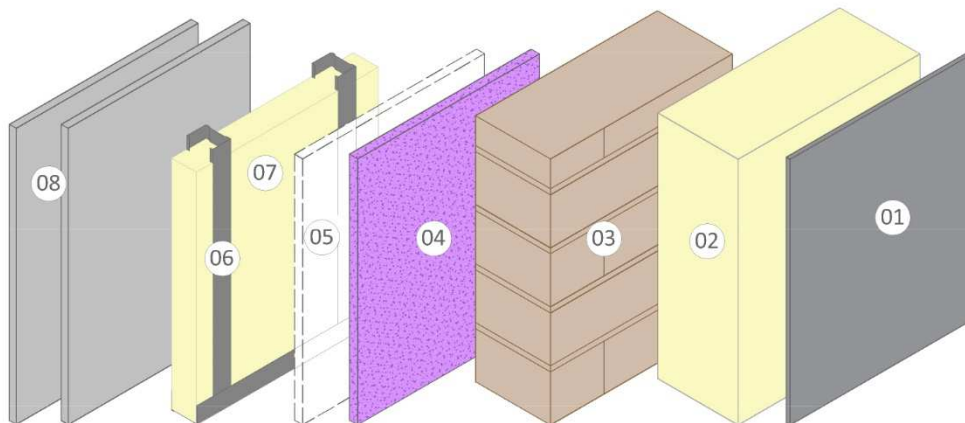
Figura 1.1a: Sección vertical de un ejemplo de uso de Placo® Hermetic en fachada ventilada.



Leyenda:

- 01 - Mortero de cal.
- 02 - Malla.
- 03 - Mortero cementoso.
- 04 - Aislamiento térmico.
- 05 - Muro base.
- 06 - Placo® Hermetic.**
- 07 - Cámara de aire
- 08 - Lana Mineral.
- 09 - Placa Placo® BA13.

Figura 1.1b: Sección vertical de un ejemplo de uso de Placo® Hermetic en fachada con acabado SATE.



Leyenda:

- 01 - Acabado.
- 02 - Aislamiento térmico.
- 03 - Muro base.
- 04 - Placo® Hermetic.**
- 05 - Cámara de aire.
- 06 - Estructura metálica del trasdosado interior.
- 07 - Lana Mineral.
- 08 - Placa Placo® BA13.

Figura 1.2: Perspectiva de un ejemplo de uso de Placo® Hermetic en fachada con acabado SATE.

2. Componentes del sistema

2.1. Enlucido de yeso

El componente principal del sistema de Placo® Hermetic es el enlucido de yeso Placo® Hermetic.

Placo® Hermetic, producto a base de yeso B1 de construcción para su aplicación mecánica para revestir paredes y techos en el interior de edificios, con marcado CE según UNE EN 13279 - 1:2008, que se aplica como componente del sistema de hermeticidad de la envolvente del edificio.

Las principales características del enlucido Placo® Hermetic son las indicadas en las tablas 2.1 y 2.2.

2.2. Pretratamiento de superficie

El sistema Placo® Hermetic consta de los siguientes componentes para el pretratamiento de las superficies:

- Puente de adherencia Ibercontak® para unir revestimientos de yeso sobre superficies típicas de obra con poca o nula absorción (hormigón liso o poliestireno) (véase la tabla 2.3).
- Imprimación Iberprimer® para homogeneizar la absorción en soportes con elevada, media o excesiva variación de absorción, previamente a la aplicación de enlucido de yeso (véase la tabla 2.3).
- Pasta de agarre MAP®, que se emplea para rellenar todo tipo de huecos de los paramentos para preparar la superficie antes de la aplicación de Placo® Hermetic. Se trata de una pasta de agarre en base a yeso, con marcado CE según UNE EN 14496, cuyas especificaciones se indican en la tabla 2.4.

Característica	Referencia	Valor declarado
Tipo genérico	UNE EN 13279 - 1	B1
Presentación	---	Polvo
Color	---	Azul
Espesor de enlucido (mm)	---	5 - 6
Densidad del producto en suministro (kg/m ³)	UNE 102042	890
Granulometría	% retenido sobre el tamiz de 200 µm	28
	% retenido sobre el tamiz de 100 µm	39
Densidad aparente en fresco (kg/m ³)	---	1371
Densidad en seco del producto endurecido (kg/m ³)	UNE 102042	1041
Resistencia a flexión (N/mm ²)	UNE EN 13279 - 2	≥ 1
Resistencia a compresión (N/mm ²)	UNE EN 13279 - 2	≥ 2
Adherencia (N/mm ²)	UNE EN 13279 - 2	> 0,1
Dureza superficial (Shore C)	UNE 102042	> 45
Reacción al fuego	UNE EN 13279 - 1	A1
Conductividad térmica λ, (W/m·K)	Apdo. 9.4	0,18
Coeficiente a la difusión del vapor de agua µ	UNE EN 1015 - 19	3
Espesor de capa de aire equivalente a la difusión de vapor de agua, S _d (m) (valor para un espesor de enlucido de 5 mm a 6 mm)	UNE EN ISO 12572	0,015 - 0,018

Tabla 2.1: Características declaradas para el producto Placo® Hermetic.

Característica	Valor declarado
Relación agua/yeso	56% (en masa) (11,2 litros / saco 20 kg)
Consumo medio por espesor de aplicación	6 kg/m ²
Tipo de amasado	Mecánico
Tiempo de fraguado	30 min - 60 min
Tiempo de secado	2 semanas (*)
Tipo de proyección	Mecánica
Espesor mínimo de aplicación	5 mm
Espesor máximo de aplicación	20 mm
Tiempo abierto	Máximo 90 min
Acabados	Liso
	Gota

(*) En buenas condiciones de ventilación.

Tabla 2.2: Características declaradas por el fabricante para la puesta en obra del producto Placo® Hermetic.

Característica	Valor declarado		
	Nombre comercial	Ibercontak®	Iberprimer®
Tipo genérico	Puente de adherencia	Imprimación	
Presentación	Líquido	Líquido	
Consumo	300 g/m ²	100 g/m ²	
Aplicación	Manual	Brocha y rodillo	----
	Mecánica	----	Pulverizador
Tiempo de uso una vez mezclado	1,5 h	----	
Temperatura para su correcto uso	> 5 °C	> 5 °C	
Contenido y emisiones de COV's	3 g/l	3 g/l	

Tabla 2.3: Características declaradas para el puente de adherencia y la imprimación.

Característica	Referencia	Valor declarado
Tipo genérico	UNE EN 14496	B3
Presentación	----	Polvo
Tiempo de uso una vez mezclado	----	1,5 h
Temperatura para su correcto uso	----	> 5 °C
Tiempo de reposo de la mezcla	----	10 min
Factor de amasado (agua/yeso)	----	13-15 l/25 kg
Reacción al fuego	UNE EN 14496	A1

Tabla 2.4: Características declaradas para la pasta de agarre MAP®.

3. Fabricación y control de producción

3.1. Fabricación

El enlucido en base yeso Placo® Hermetic es fabricado por Saint-Gobain Placo Ibérica SA en sus instalaciones de Viguera (La Rioja).

Todos los componentes del sistema Placo® Hermetic son fabricados y distribuidos por Saint-Gobain Placo Ibérica SA.

3.1.1. Materias primas

Las materias primas que se utilizan para la fabricación del enlucido en base yeso Placo® Hermetic son agua, yeso y aditivos.

3.1.2. Proceso de fabricación

El proceso de fabricación del enlucido en base yeso Placo® Hermetic consta de las siguientes etapas: extracción de materia prima, molienda, calcinación, molienda, dosificación, mezcla, ensacado, paletización y embalaje.

3.1.3. Presentación del producto

Los componentes de los sistemas se presentan tal y como se indica en la tabla 3.1.

3.2. Control de producción

Saint-Gobain Placo Ibérica SA controla que el enlucido de yeso Placo® Hermetic sea conforme con las especificaciones indicadas en el capítulo 2 mediante la aplicación del Plan de Control acordado con el ITEC.

3.2.1. Control de la materia prima

El producto de enlucido en base yeso está sujeto a una primera inspección de las materias primas y una inspección posterior del producto final.

3.2.2. Control del proceso de fabricación

Los procesos relativos a la deshidratación, dosificación de componentes, mezclado y envasado se controlan, de la manera indicada en las instrucciones correspondientes que se incluyen dentro del sistema de calidad.

3.2.3. Control del producto final acabado

Estos controles se llevan a cabo en el laboratorio propio del fabricante.

En el *Dossier Técnico* del presente DAU queda recogida toda la información relativa al Plan de Control.

Componente	Tipo de paquete	Cantidad por paquete	Información del etiquetado
Enlucido Placo® Hermetic	Saco	20 kg	Nombre de la empresa / Fecha de fabricación / Color / Centro de fabricación / Hora de fabricación / Número de bote o saco / Peso / Modo de empleo / Etiquetas de peligrosidad / Marcado CE
MAP®	Saco	25 kg	Nombre de la empresa / Fecha de fabricación / Color / Centro de fabricación / Hora de fabricación / Número de bote o saco / Peso / Modo de empleo / Etiquetas de peligrosidad / Marcado CE
Ibercontak®	Bote	15 kg	Nombre de la empresa / Fecha y código de fabricación / Tipo de producto / Marca comercial / Peso / Características técnicas
Iberprimer®	Bote	12 kg	Nombre de la empresa / Fecha y código de fabricación / Tipo de producto / Marca comercial / Peso / Características técnicas

Tabla 3.1: Presentación de los componentes del sistema Placo® Hermetic.

4. Almacenamiento, transporte y recepción en obra

4.1. Almacenamiento

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad. El período de almacenamiento es de 6 meses en su embalaje original sin abrir.

4.2. Transporte

El transporte de los componentes del sistema puede ser realizado por cualquier medio convencional siempre que se tenga en cuenta que estos componentes no deben sufrir deterioro o desperfectos en ninguna de las fases de este proceso: carga, transporte y descarga.

Los componentes deben protegerse de la lluvia o humedad excesiva durante su transporte.

4.3. Control de recepción en obra

Al recibir los componentes en la obra se deberá controlar, al menos mediante una inspección visual, el estado del material suministrado:

- De los sacos: ni roturas ni rasgados, ni humedecimientos.
- De los botes: ni abolladuras ni hinchamientos importantes.

Además de una revisión del etiquetado, se recomienda que el fabricante o suministrador presente certificados conforme a que el producto suministrado es el especificado en el proyecto.

5. Criterios de proyecto

5.1. Criterios de diseño

5.1.1. Criterios generales

Como criterios generales, para una correcta aplicación y el aseguramiento del posterior desempeño del enlucido de yeso interior Placo® Hermetic, se deberá considerar lo siguiente:

- El edificio en el cual se aplique la solución de hermeticidad Placo® Hermetic no debe presentar asentamientos u otros movimientos estructurales que provoquen una posible fisuración en el tiempo de los cerramientos. Estas fisuraciones se manifestarían, además, en la capa de enlucido interior aplicada sobre dichos cerramientos, por lo que dañarían sus prestaciones de estanqueidad.
- Para un secado correcto del revestimiento Placo® Hermetic, es necesario asegurar una ventilación homogénea, evitando el uso de equipos portátiles como estufas o ventiladores, ya que un secado demasiado rápido puede provocar una retracción del producto y por tanto dar lugar a su fisuración.
- De igual modo, se debe planear la preparación de los soportes con los componentes de pretratamiento de superficies (véanse las tablas 2.3 y 2.4 y el apartado 6.3).

5.1.2. Soluciones herméticas para puntos singulares

El sistema Placo® Hermetic debe completarse con la selección de soluciones herméticas para puntos singulares tales como: zonas de encuentro entre diferentes materiales, esquinas, ventanas, unión con el techo, unión con el suelo, zonas de difícil acceso, tuberías, etc. En el mercado existen soluciones concretas para cada tipo de necesidad o de punto singular, por ejemplo, elementos elastómeros para la unión con los enchufes y el paso de los cables. Para resolver la hermeticidad en algunos de los puntos citados, se propone el empleo de las siguientes soluciones:

- Cinta hermética al aire con zona de enlucido, para marcos de ventanas y puertas en el interior u otros usos (véanse las figuras 5.1 y 5.2).
- Membrana hermética de pintura que se aplica con rodillo o brocha, y una vez seca se convierte en una membrana flexible aplicable en todo tipo de encuentros (véanse las figuras 5.1 y 5.2).

Con el objetivo de que puedan ser elegidos convenientemente según las necesidades propias de cada proyecto, estos componentes de sellado de juntas no forman parte del sistema Placo® Hermetic. El proyectista deberá seleccionar la cinta hermética al aire

y la membrana hermética de pintura adecuadas, de suficiente fuerza de adhesión a los sustratos y resistencia al envejecimiento.

La evaluación de los componentes de sellado de juntas queda fuera del alcance del presente DAU. No obstante, sus especificaciones mínimas se indican en la tabla 5.1.

5.2. Seguridad en caso de incendio

5.2.1. Reacción al fuego

El enlucido de yeso Placo® Hermetic tiene una clasificación de reacción al fuego A1 sin necesidad de ser ensayado tal como se establece en el cuadro 1.2-1 del Real Decreto 842/2013, la Decisión 96/603/CE y sus modificaciones.

5.2.2. Resistencia al fuego

La característica de resistencia al fuego es una característica aplicable al conjunto de componentes que forman la fachada y la cubierta y no individualmente al sistema Placo® Hermetic.

El sistema tiene una contribución positiva en la resistencia al fuego del cerramiento sobre el cual se aplica.

En todos los casos la composición y diseño de la hoja principal deberá asegurar la limitación de resistencia al fuego según se establece en la sección SI2 *Propagación exterior* del Documento Básico de Seguridad en caso de incendio del CTE.

5.3. Salubridad

5.3.1. Limitación de condensación

La limitación de condensaciones es una característica prestacional que es aplicable y debe verificarse para el conjunto de capas que forman la envolvente, incluido el enlucido de hermeticidad al aire Placo® Hermetic, y con especial importancia de la permeabilidad al vapor de agua del revestimiento exterior. Asimismo, la evaluación de la ocurrencia de condensaciones, además de la configuración de la envolvente, también debe tener en cuenta la estrategia y régimen de renovación mecánica del aire interior previsto en el edificio.

El cerramiento completo deberá garantizar la limitación de condensaciones superficiales e intersticiales indicadas en la sección HS1 *Protección frente la humedad* del Documento Básico de Salubridad del CTE. Para ello, en cada proyecto se deberán realizar las comprobaciones necesarias, teniendo en cuenta las características higrotérmicas exteriores (dependen de la ubicación del edificio), las características higrotérmicas interiores (dependen del uso del edificio), y las características higrotérmicas de los materiales utilizados en el cerramiento.

Para realizar estas comprobaciones se podrá seguir lo indicado en el Documento de Apoyo HE1/2 del Documento Básico de Ahorro de Energía HE1 del CTE.

Se han establecido las características para la realización de los cálculos higrotérmicos indicados en el CTE, dichas características son: conductividad térmica, densidad absoluta, calor específico y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, con el fin de poder calcular el riesgo de condensaciones en la fase de proyecto.

5.3.2. Estanqueidad al aire

La estanqueidad al aire es una característica prestacional que es aplicable a la envolvente en su conjunto (conjunto de capas de la envolvente, así como de sus puntos singulares).

Se deben cumplir los límites de estanqueidad de la sección HE1 *Condiciones para el control de la demanda energética* del Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE. El proyecto puede estipular grados de estanqueidad más elevados que los reglamentarios.

El sistema Placo® Hermetic (formado por el enlucido en base yeso Placo® Hermetic junto con las soluciones de los puntos singulares y encuentros con huecos) da respuesta a las exigencias de hermeticidad al aire del CTE y del estándar Passivhaus (máximo de 0,6 renovaciones de aire por hora con un diferencial de presión de 50 Pa, $n_{50} < 0,6$ ren/h), si se emplea y ejecuta correctamente con arreglo a las prescripciones de ejecución del fabricante recogidas en el presente DAU y siempre que se garantice la hermeticidad de todo el conjunto de la envolvente del edificio, incluyendo la correcta resolución de la hermeticidad de los detalles y puntos singulares, que son ajenos al sistema Placo® Hermetic.

La tabla de 9.2 del DAU (véase el apartado 9.3) recoge las verificaciones de hermeticidad del sistema Placo® Hermetic llevadas a cabo en obra.

5.4. Protección frente al ruido

La protección frente al ruido es una característica prestacional que es aplicable al conjunto de componentes que forman la fachada y el techo y no individualmente al sistema Placo® Hermetic.

El sistema tiene una contribución positiva en el aislamiento al ruido aéreo del cerramiento sobre el cual se aplica.

En cualquier caso, debe considerarse que en general el aislamiento acústico de la envolvente recae en buena medida en el aislamiento de sus aberturas (ventanas y puertas). En este sentido el sistema Placo® Hermetic puede contribuir también al aislamiento acústico de la envolvente no solo en términos de reducción de la transmisión directa a través del cerramiento, sino también mediante el sellado de los encuentros con los huecos.

5.5. Ahorro de energía y aislamiento térmico

5.5.1. Aislamiento térmico

Este requisito es aplicable al conjunto de componentes que forman la fachada y el techo y no individualmente al sistema Placo® Hermetic.

En todos los casos, la composición y diseño del conjunto del sistema constructivo, deberá garantizar la exigencia respecto al aislamiento térmico según se establece en el Documento Básico de Ahorro de energía del CTE.

5.5.2. Inercia térmica

Los datos relevantes para el cálculo de la inercia térmica son:

- Calor específico, J/(kg·K).
- Masa superficial, kg/m².
- Densidad, kg/m³.

- Resistencia térmica, m²·K/W, o transmitancia térmica, W/m²·K.

Estos datos pueden obtenerse a partir de la información de las tablas 2.1 y 9.3 de este DAU.

5.6. Durabilidad

La durabilidad del sistema Placo® Hermetic se asegura con buenas medidas de diseño en el proyecto (véase el apartado 5.1) y una correcta ejecución, prestando especial atención a la resolución de los puntos singulares (véanse los apartados 6.5 y 6.7).

La característica más relevante para la evaluación de la durabilidad es la estanqueidad al aire. Para ello, el sistema no tiene que presentar fisuración ni en la capa del enlucido ni en los puntos singulares, cosa que haría disminuir la hermeticidad del sistema.

Característica	Referencia	Valor declarado	
Tipo genérico	----	Cinta hermética	Membrana hermética
Presentación	----	Cinta	Líquida
Permeabilidad al aire en la junta, Q ₅₀ , (m ³ /h·m)	UNE EN 12114	≤ 0,3	
Resistencia a la temperatura	----	-40 °C a 80 °C	
Temperatura de trabajo	----	≥ - 10 °C	
Comportamiento al fuego	UNE EN 13501 - 1	Clase E	
Resistencia a la tracción (N / 50 mm)	UNE EN 12311 - 1	> 50	----
Elongación hasta rotura (%)		> 70	----
Soporte	---	Madera, metal plástico, hormigón con celdillas, ladrillo silicocalcáreo, acero, mampostería, PVC, mortero ligero, enlucido ligero, asfalto/EPDM, material apto para proyectar mortero sobre su superficie.	

Tabla 5.1: Características requeridas de los componentes de sellado de juntas.

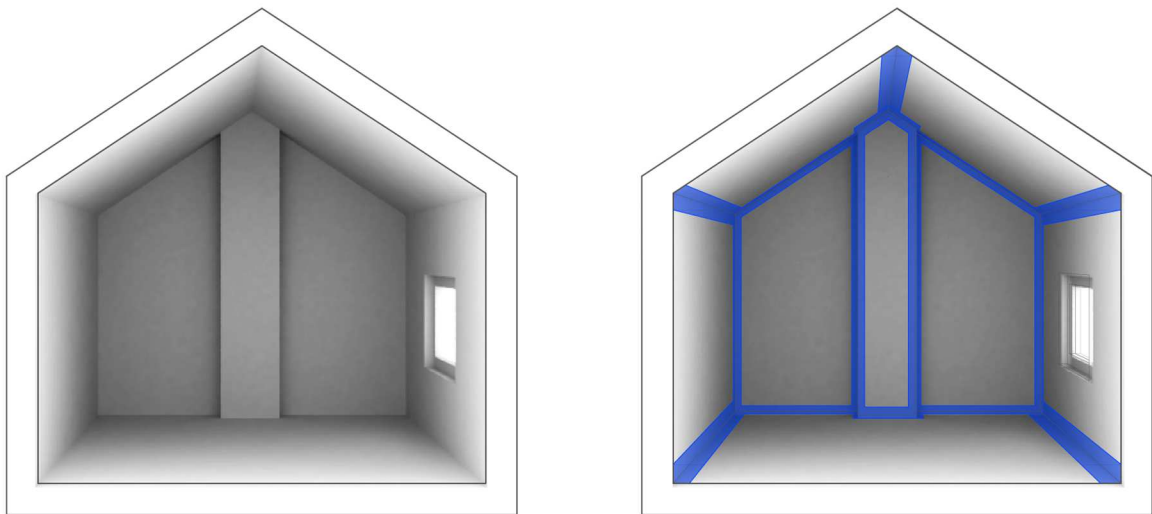
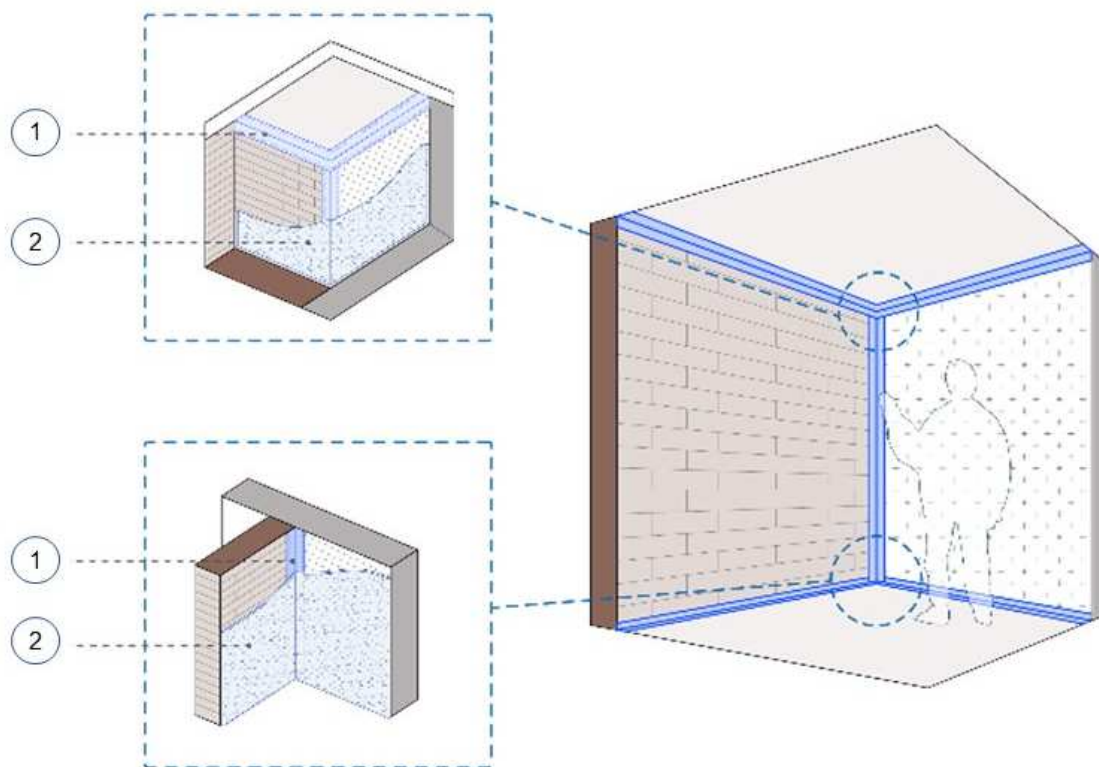


Figura 5.1: Sellado de esquinas con cinta o membrana hermética.



Leyenda:

- 1 - Cinta o membrana hermética.
- 2 - Placo® Hermetic.

Figura 5.2: Sellado de los encuentros entre diferentes materiales con cinta o membrana hermética.

6. Criterios de ejecución

6.1. Operaciones previas

La consecución del grado de hermeticidad deseada exige esmero en la ejecución de los enlucidos y, en particular, de todos y cada uno de los puntos singulares (juntas entre elementos, con carpinterías, huecos, mecanismos, etc.) que pueda presentar el cerramiento o envolvente térmica a tratar, ya que una mala ejecución de cualquiera de ellos puede comprometer el resultado global de hermeticidad deseado.

6.2. Condiciones de aplicación

Los productos deben almacenarse en lugares secos. El yeso no debe aplicarse con tiempo frío (temperatura del aire inferior a 5 ° C) ni muy caluroso (temperatura del aire superior a 40 ° C).

6.3. Preparación de la superficie

Los soportes considerados en el DAU para el enlucido en base yeso Placo® Hermetic son soportes de obra nueva y rehabilitación, de fábrica de ladrillo cerámico, hormigón y paneles cementosos o de yeso.

Se realizará una primera comprobación del estado del soporte. Éstos deberán estar limpios y estables. En caso de presentarse huecos o desperfectos se deberá reparar la superficie.

Las fisuras o irregularidades menores del soporte se pueden rellenar con el propio producto de enlucido: se rellenan los agujeros, se aplanan con llana o espátula y finalmente se aplica el sistema Placo® Hermetic.

Los huecos o irregularidades de mayor tamaño se deben cubrir con la pasta de agarre MAP®. Este producto se amasa manualmente o con batidor, y se aplica con paleta y llana. Se rellenan los huecos y se nivela la superficie rascándola. Cuando la superficie está nivelada, se deja que fragüe. No se debe aplicar el enlucido Placo® Hermetic mientras esa superficie no haya endurecido.

Para unir revestimientos de yeso sobre superficies con poca o nula absorción se debe aplicar previamente el puente de adherencia Ibercontak® (véase el apartado 6.5.3).

Para los soportes de hormigones o ladrillos muy porosos, superficies de elevada absorción, se requerirá la aplicación de la imprimación Iberprimer®. Este producto se presenta concentrado, por lo que deberá diluirse previamente a su aplicación. La dilución dependerá de la absorción del soporte. Así, sobre soportes como hormigones o ladrillos muy porosos la dilución será de 1 kg de Iberprimer® por 5 litros de agua. Si por el contrario la porosidad no es muy elevada, la dilución será de 1 kg de Iberprimer® por 3 litros de agua.

6.4. Condiciones de seguridad

Para la proyección del enlucido en base yeso Placo® Hermetic se deben usar los siguientes EPIs: guantes, gafas y protectores auditivos, tal que se minimicen los posibles riesgos debidos a:

- El pH del producto es alcalino y ataca a la piel.
- Según las condiciones de fluidez con las que se ajusta la pasta, ésta puede salpicar mucho en la pistola.
- Durante la proyección estas máquinas pueden alcanzar altos niveles sonoros.

En el envase del producto y en las fichas de datos de seguridad (hojas de seguridad), se especifican los riesgos, las advertencias y las medidas que hay que tomar en relación con el manejo del mismo.

En las hojas de seguridad también puede encontrarse información relacionada con otros aspectos del producto (transporte, medidas contra incendios, aspectos medioambientales, etc.).

6.5. Ejecución de puntos singulares

Antes de aplicar el enlucido en base yeso Placo® Hermetic se debe resolver la hermeticidad en todos los puntos singulares. En los siguientes apartados se describen soluciones particulares propias del sistema objeto del DAU.

6.5.1. Zonas de encuentro

Para cualquier tipo de encuentro: entre distintos materiales, esquinas, ventanas, unión con el techo o suelo, zonas de difícil acceso, tuberías, etc., se debe usar una solución hermética, ya sea en forma de cinta especial para yeso o membrana en pintura.

6.5.2. Juntas de dilatación

Las juntas de dilatación de un edificio deben acabarse aplomadas y limpias, listas para la aplicación del relleno y del sellado (apartado 5.1.3.6 Condiciones de los puntos singulares, del capítulo 5 Ejecución, sección HS1 *Protección frente la humedad* del Documento Básico de Salubridad del CTE.); antes de sellar se comprobará que no hay suciedad, polvo, humedad, aceite, grasa o cualquier elemento que pueda impedir la correcta adhesión del sellador.

Se podrá aplicar cualquier sistema de tratamiento de juntas de dilatación siempre y cuando cumpla con las condiciones de estanqueidad, continuidad y libertad de movimiento. Sobre la solución escogida, se proyectará Placo® Hermetic, por lo que dicha solución también deberá ser apta para la adhesión sobre ella del yeso.

6.5.3. Superficies de hormigón

Se evaluará en primer lugar el grado de hermeticidad de la propia superficie de hormigón. Si la superficie ya se considera como un cierre hermético, entonces, únicamente se requerirá aplicar la cinta o membrana

hermética en los encuentros de distintos materiales y una posterior aplicación del yeso Placo® Hermetic de más de 5 mm para garantizar su unión.

En caso contrario, se deberá proyectar el enlucido Placo® Hermetic sobre la totalidad de la superficie de hormigón, empleando el pretratamiento Ibercontak® para garantizar una correcta unión del yeso al hormigón.

6.5.4. Otros puntos singulares

En caso de que existan puntos de acceso complicado o puntos singulares complejos, éstos deben ser los primeros en rellenarse con el enlucido en base yeso Placo® Hermetic, junto con la cinta hermética, si procede, de este modo no condicionarán la posterior proyección en continuo.

Estos puntos singulares se aplastan con llana o espátula. Posteriormente se proyectan, como el resto.

6.6. Preparación de la máquina de proyectar

La preparación se realiza mezclando continuamente el producto y el agua usando una máquina de proyección de yeso. Los parámetros que se regularán en la máquina son los descritos en los siguientes apartados.

6.6.1. Elección de la bomba de presión

El enlucido de yeso es de granulometría fina, por tanto, se debe garantizar un tiempo de batido suficiente para que el producto se bata completamente, evitando así la formación de grumos. Esto se consigue con la selección de bomba de presión de bajo rendimiento y con la revisión del estado del batidor.

Saint-Gobain Placo Ibérica SA dispone de *Instrucciones de aplicación de Placo® Hermetic* donde se indican, entre otros aspectos, las recomendaciones de selección, preparación y modo de empleo de la máquina de proyectar que deberán ser seguidas para la correcta aplicación del enlucido de yeso.

6.6.2. Elección de boquilla

Según el nivel de acabado que se decida previamente, se pueden colocar las siguientes boquillas:

- Boquillas de 8 mm - 10 mm de diámetro. Para un acabado de gota muy fina. Presenta alto nivel sonoro, por lo que se requieren protecciones acústicas para su manejo.
- Boquillas de 12 mm - 18 mm de diámetro. Para un acabado de gota gruesa o un acabado liso. Presenta bajo nivel sonoro.

6.7. Aplicación

Antes de empezar la proyección también hay que considerar:

- La ubicación de la máquina: se aconseja colocarla en un lugar accesible para no tener que mover el material y para que la manguera de proyección llegue a todos los puntos de la superficie de trabajo.

- La comprobación del buen estado de la máquina y de sus accesorios.

Se aconseja que la proyección comience marcando la cuadrícula donde se va a proyectar, a modo de pequeñas divisiones, usando la misma proyección del producto. La distancia recomendada de proyección es de 30 cm a 80 cm.

Para una correcta proyección, se debe proyectar de arriba a abajo o de abajo a arriba, y de un lado a otro, capa a capa. En cualquier caso, se tiene que dejar una superficie granulada con 3 mm de capa de enlucido de yeso Placo® Hermetic homogénea y bien repartida.

Para la proyección en techos o paredes altas se precisará de un caballete, de una lanza más larga o de zancos.

Una vez proyectada la primera capa, se alisa inmediatamente con una regla, con una llana grande o con la cuchilla, de modo que se rellenen todos los huecos y quede una capa lisa continua sin que se den pérdidas de espesor y, por tanto, se mantengan los 3 mm iniciales.

Pasados entre 30 min y 60 min, se proyecta la segunda capa de Placo® Hermetic, de entre 2 mm y 3 mm, sobre una base completamente cubierta de yeso. De este modo, el yeso proyectado en la primera tanda ya habrá adquirido cierta dureza superficial.

6.8. Acabados

Para el acabado final de la segunda capa se plantean dos posibilidades:

- Alisado superficial. Se alisa la segunda capa de yeso con cuchilla quedando, de este modo, una superficie completamente lisa.
- Acabado en gota. Este sistema deja el aspecto tal y como queda tras la proyección.

Tras el acabado, se garantizará un secado del enlucido en las condiciones ambientales adecuadas para este tipo de producto. Placo® Hermetic precisa una elevada ventilación para su secado, especialmente, en esquinas y áreas de escasa ventilación.

La velocidad de secado será más lenta en períodos de baja temperatura o de elevada humedad. Antes de colocar el trasdosado se debe asegurar el secado completo del enlucido.

6.9. Otras consideraciones

Una vez finalizada la proyección, se debe limpiar la cámara de mezcla con el rascador.

Al acabar, es recomendable realizar una revisión metódica de toda la obra asegurándose que toda superficie quede totalmente cubierta por el enlucido de yeso.

7. Otros criterios

7.1. Criterios de mantenimiento o conservación

Dada la naturaleza del producto, una vez aplicado el sistema de enlucido interior para la estanqueidad al aire Placo® Hermetic, no es requerido ningún tipo de mantenimiento posterior.

7.2. Medidas para la protección del medio ambiente

Deberá optimizarse el consumo de material con objeto de evitar sobrantes y minimizar los residuos. En este sentido, deberán seguirse las indicaciones de la hoja de seguridad del producto.

7.2.1. Tratamiento de residuos

En virtud de la Decisión 2014/955/UE, que modifica la Decisión 2000/523/CE, sobre la lista de residuos, y de conformidad con la Directiva 2008/98/CE, y de sus modificaciones, donde se establece la Lista Europea de Residuos (LER), es obligatorio que los productos tengan asignado un código LER que permita al usuario conocer el tipo de gestión de residuos que le corresponde. En la tabla 7.1 se indican los códigos LER declarados para los distintos componentes.

Los residuos generados durante la puesta en obra deberán ser gestionados según la legislación vigente por un gestor autorizado a tal efecto (véase el Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición).

Componentes del sistema	Código LER	TR
• Placo® Hermetic	170802	No especial
• Ibercontak®	080111	Especial
• Iberprimer®		
• MAP®	170802	No especial
Otros materiales/envases		
• Envases contaminados	150110	Especial
• Palés de madera	150103	
• Sacos y envases compuestos	150101	No especial
• Botes de plástico	150102	

Tabla 7.1: Códigos LER declarados.

7.2.2. Vertidos

Se debe considerar el tratamiento del agua utilizada en la limpieza de los útiles y herramientas.

8. Referencias de utilización y visitas de obra

8.1. Referencias de utilización

El sistema Placo® Hermetic se lleva ejecutando en pruebas de validación desde el año 2018.

Se han aportado como referencias de utilización la siguiente relación de obras:

- Obra de una vivienda unifamiliar en Valladolid.
- Obra de una vivienda unifamiliar en Oviedo.

8.2. Visitas de obra

Las obras mencionadas en el apartado 8.1 fueron objeto de seguimiento cuya finalidad ha sido verificar la correcta aplicación de las *Instrucciones de aplicación de Placo® Hermetic* proporcionadas por Saint-Gobain Placo Ibérica SA.

9. Evaluación de ensayos y cálculos

Se ha evaluado la adecuación al uso del sistema Placo® Hermetic en relación con el cumplimiento del *Procedimiento Particular de evaluación del DAU 20/122*.

Este procedimiento ha sido elaborado por el ITeC considerando la reglamentación española de construcción aplicable en cada caso:

- en edificación se consideran las exigencias básicas que establece el CTE para cada uno de los requisitos básicos,
- en otros ámbitos de la construcción se considera la reglamentación específica de aplicación,

así como otros requisitos adicionales relacionados con la durabilidad y las condiciones de servicio del sistema.

Los ensayos que forman parte de esta evaluación han sido realizados tanto directamente en la obra como en laboratorios (internos y externos), sobre muestras de la planta de producción que Saint-Gobain Placo Ibérica SA tiene ubicadas en Viguera (La Rioja).

Los ensayos de identificación del producto fueron llevados a cabo en el laboratorio interno de la planta de producción en Viguera (La Rioja).

Todos los informes de ensayo y de cálculos, así como el informe de toma de muestras, quedan recogidos en el *Dossier Técnico del DAU 20/122*.

En los siguientes apartados se presentan las características aplicables y evidencias consideradas para la evaluación del sistema Placo® Hermetic.

9.1. Reacción al fuego

De acuerdo con la Decisión 96/603/CE y sus modificaciones posteriores, Placo® Hermetic se clasifica como clase A1 de reacción al fuego, dado que no contiene más de un 1,0% (en masa y/o volumen) de materia orgánica.

9.2. Permeabilidad al vapor de agua

Se han aportado ensayos de permeabilidad al vapor de agua del enlucido en base yeso Placo® Hermetic según la norma UNE EN 1019 - 15 (informe de ensayo de determinación de la permeabilidad al vapor de agua de Placo® Hermetic).

El coeficiente de difusión del vapor de agua, μ , para Placo® Hermetic se detalla en la tabla 9.1.

9.3. Estanqueidad al aire

Se han aportado ensayos de estanqueidad al aire en edificios de vivienda plurifamiliar (ensayo Blower Door

según la UNE EN 13829) con la aplicación del sistema Placo® Hermetic (informe de ensayo de una vivienda de Valladolid e informe de ensayo de una vivienda de Oviedo).

Estos ensayos determinan el valor de la relación del cambio de aire a 50 Pa, n_{50} , de un edificio.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 9.2 y confirman el cumplimiento de los límites de estanqueidad de la sección HE1 *Condiciones para el control de la demanda energética* del Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE y del estándar Passivhaus.

9.4. Identificación del yeso

Se han aportado ensayos de identificación de las características principales del producto Placo® Hermetic.

Los resultados de estos ensayos confirman las características de los componentes, indicadas en la tabla 2.1 (véase el apartado 2.1 de este documento).

Los resultados de los ensayos de caracterización de Placo® Hermetic se detallan en la tabla 9.3.

Yeso	Permeabilidad al vapor de agua, W_{vp} [kg/(m·s·Pa)]	Permeancia al vapor de agua, Λ [kg/(m ² ·s·Pa)]	Coefficiente a la difusión del vapor de agua, μ
Placo® Hermetic	$5,78 \cdot 10^{-11}$	$3,60 \cdot 10^{-9}$	3

Tabla 9.1: Resultados de permeabilidad al vapor de agua del producto Placo® Hermetic.

Vivienda ensayada	Acondicionamiento de la parcela ensayada	V_{50} (m ³ /h) (i)	n_{50} (ren/h) (ii)
Vivienda Oviedo	Con Placo® Hermetic	106	0,22
Vivienda Valladolid (Parcela 12)	Sin Placo® Hermetic	573	0,67
	Con Placo® Hermetic	19	0,02

(i) Caudal de aire a 50 Pa.

(ii) Relación de cambio de aire a 50 Pa.

Nota: como referencia, el estándar voluntario Passivhaus contempla que las renovaciones de aire por hora con un diferencial de presión de 50 Pa sean $n_{50} < 0,6$ ren/h.

Tabla 9.2: Renovaciones de aire por hora de parcelas con y sin el sistema Placo® Hermetic.

Característica	Referencia	Valor declarado
Densidad del producto en suministro (kg/m ³)		892
Densidad en seco del producto endurecido (kg/m ³)	UNE 102042	1.041
Dureza superficial (Shore C)		55
Granulometría	% retenido sobre el tamiz de 200 μ m	28,24
	% retenido sobre el tamiz de 100 μ m	39,36
Resistencia	a flexión (N/mm ²)	1,52
	a compresión (N/mm ²)	3,40
Calor específico c_p (J/kg·K)		900
Conductividad térmica λ , (W/m·K)	Método interno	0,18

Tabla 9.3: Resultados de los ensayos de caracterización del producto Placo® Hermetic.

10. Comisión de Expertos

Este DAU ha sido sometido a la consideración de una Comisión de Expertos, tal y como se indica en el *Reglamento del DAU* y en la Instrucción de trabajo para la elaboración del DAU.

La Comisión de Expertos ha estado constituida por representantes de distintos organismos e instituciones, que han sido seleccionados en función de sus conocimientos, independencia e imparcialidad para emitir una opinión técnica respecto al ámbito cubierto por este DAU.

La relación general de los expertos que han constituido las comisiones de expertos de los DAU puede ser consultada en la página web del ITeC, itec.es.

Los comentarios y observaciones realizados por los miembros de esta Comisión han sido incorporados al texto del presente DAU.

11. Documentos de referencia

Código Técnico de la Edificación de 17 de marzo de 2006. Documentos Básicos del CTE: DB SE (diciembre 2019), DB SE AE (abril 2009), DB SI (diciembre 2019), DB HS (diciembre 2019), DB SUA (diciembre 2019), DB HR (diciembre 2019) y DB HE (diciembre 2019).

DA DB HE/1. Enero 2020. Documento de apoyo al Documento Básico DB-HE Ahorro de energía. Cálculo de parámetros característicos de la envolvente.

DA DB HE/2. Octubre 2013. Documento de apoyo al Documento Básico DB-HE Ahorro de energía. Comprobación de limitación de condensaciones superficiales e intersticiales en los cerramientos.

Decisión 2000/532/CE, de 3 de mayo, que sustituye a la Decisión 94/3/CE y a la Decisión 94/904/CE en la que se establecen una lista de residuos de conformidad y residuos peligrosos respectivamente.

RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

RD 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

UNE EN 13279 - 1. Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.

UNE EN 13279 - 2. Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

UNE EN 12114. Prestaciones térmicas de los edificios. Permeabilidad al aire de componentes y elementos de los edificios. Método de ensayo de laboratorio.

UNE EN 12311 - 1. Láminas flexibles para impermeabilización. Parte 1: Láminas bituminosas para la impermeabilización de cubiertas. Determinación de las propiedades de tracción.

UNE EN 14496. Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso con aislante térmico/acústico y placas de yeso. Definiciones, requisitos y métodos de ensayo.

UNE EN 1745. Fábrica de albañilería y componentes para fábrica. Métodos para determinar las propiedades térmicas.

UNE EN 13829. Aislamiento térmico. Determinación de la estanquidad al aire en edificios. Método de presurización por medio de ventilador (anulada por UNE EN ISO 9972:2019).

UNE EN ISO 9972. Prestaciones térmicas de los edificios. Determinación de la permeabilidad al aire de los edificios. Método de presurización con ventilador. (ISO 9972:2015).

UNE EN 13501 - 1. Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.

UNE EN ISO 10456. Materiales y productos para la edificación. Propiedades higrotérmicas. Valores tabulados de diseño y procedimientos para la determinación de los valores térmicos declarados y de diseño. (ISO 10456:2007).

96/603/CE. Decisión de la Comisión de 4 de octubre de 1996 por la que se establece la lista de productos clasificados en la clase A <sin contribución al fuego> previsto en la Decisión 94/611/CE por la que se aplica el artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo sobre los productos de construcción.

12. Evaluación de la adecuación al uso

Vistas las siguientes evidencias técnicas experimentales obtenidas durante la elaboración del DAU 20/122 siguiendo los criterios definidos en el *Procedimiento Particular de Evaluación del DAU 20/122*, elaborado por el ITeC:

- resultados de los ensayos y cálculos,
- control de producción en fábrica,
- instrucciones para la puesta en obra,
- criterios de proyecto y ejecución del sistema,

y teniendo en cuenta la metodología prescrita por el *Reglamento del DAU*, la autorización y registro del ITeC para la concesión del DAU* y lo indicado en el apartado 5.2 del artículo 5 del *Código Técnico de la Edificación*, relativo a la evaluación de productos y sistemas constructivos innovadores, se considera que el ITeC tiene evidencias para declarar que el sistema

Placo® Hermetic, compuesto por productos definidos en el capítulo 2, y ejecutados de acuerdo con las instrucciones que constan en este DAU, es adecuado para su uso como:

- enlucido interior de cerramientos discontinuos verticales y cerramientos horizontales, destinado a mejorar la estanqueidad al aire de éstos.

puesto que da respuesta a los requisitos reglamentarios relevantes en materia de protección contra incendios, aislamiento acústico y térmico, salud e higiene, así como los requisitos de durabilidad y servicio.

En consecuencia, y una vez sometido este documento a la consideración de la Comisión de Expertos y recogidos los comentarios realizados por la Comisión, el ITeC otorga el DAU al sistema Placo® Hermetic fabricado por Saint-Gobain Placo Ibérica SA.

La validez del DAU queda sujeta a las acciones y condiciones de seguimiento que se especifican en el capítulo 13 y a las condiciones de uso del capítulo 14.

(*) El ITeC es un organismo autorizado para la concesión del DAU (BOE 94, 19 abril 2002) para productos de construcción (edificación e ingeniería civil) y está inscrito en el Registro General del CTE: www.codigotecnico.org/index.php/menu-04-registro-general-organismos/menu-organismos-autorizados.



13. Seguimiento del DAU

El presente DAU queda sujeto a las acciones de seguimiento que periódicamente lleva a cabo el ITeC, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento del DAU*. El objeto de este seguimiento es comprobar que las características del producto y del sistema constructivo, así como las condiciones de puesta en obra y de fabricación, siguen siendo válidas para los usos a los que el sistema está destinado.

En caso de que existan cambios relevantes que afecten a la validez del DAU, éstos darán lugar a una nueva edición del DAU que anulará a la anterior (esta nueva edición tomará el mismo código del DAU que anula y una nueva letra de edición).

Cuando las modificaciones sean menores y no afecten a la validez del DAU, éstas se recogerán en una lista de modificaciones, que se incorporará como capítulo 15 del DAU; además, dichas modificaciones se incorporarán al texto del DAU.

El usuario del DAU debe consultar siempre la versión informática del DAU disponible en formato pdf en la página web del ITeC itec.es, para así cerciorarse de las posibles revisiones del mismo que hayan podido ocurrir durante su vigencia. Este documento es también accesible a través del código QR que consta en el sello del DAU.

14. Condiciones de uso del DAU

La concesión del DAU no supone que el ITeC sea responsable de:

- La posible presencia o ausencia de patentes, propiedad intelectual o derechos similares existentes en el producto objeto del DAU o en otros productos, ni de derechos que afecten a terceras partes o al cumplimiento de obligaciones hacia estas terceras partes.
- El derecho del titular del DAU para fabricar, distribuir, instalar o mantener el producto objeto de DAU.
- Las obras reales o partidas individuales en que se instale, se use y se mantenga el producto; tampoco es responsable de su naturaleza, diseño o ejecución.

Asimismo, el DAU nunca podrá interpretarse como una garantía, compromiso o responsabilidad del ITeC respecto a la viabilidad comercial, patentabilidad, registrabilidad o novedad de los resultados derivados de la elaboración del DAU. Es, pues, responsabilidad del titular del DAU la comprobación de la viabilidad, patentabilidad y registrabilidad del producto.

La evaluación del DAU no supone la conformidad del producto con los requisitos previstos por la normativa de seguridad y salud o de prevención de riesgos laborales, en relación con la fabricación, distribución, instalación, uso y mantenimiento del producto. Por lo tanto, el ITeC no se responsabiliza de las pérdidas o daños personales que puedan producirse debido a un incumplimiento de requisitos propios del citado marco normativo.

15. Lista de modificaciones de la presente edición

La versión informática del DAU recoge, si las hubiera, las actualizaciones, modificaciones y correcciones de la edición A del DAU 20/122, indicando para cada una de ellas su fecha de incorporación a la misma, de acuerdo con el formato de la tabla siguiente. Los cambios recogidos en la tabla se incorporan también al texto del DAU, que se encuentra disponible en la página web del Instituto, itec.es.

El usuario del DAU debe consultar siempre esta versión informática del DAU para así cerciorarse de las posibles revisiones del mismo que hayan podido ocurrir durante su vigencia.

Número	Página y capítulo	Donde decía...	Dice...
--------	-------------------	----------------	---------



**Institut de
Tecnologia de la Construcció
de Catalunya**

Wellington 19
ES08018 Barcelona
T +34 933 09 34 04
qualprod@itec.cat
itec.es

