

# PLANCHAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO ChovA

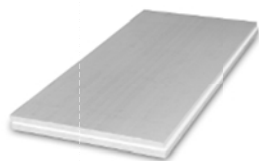
Plancha de aislamiento térmico de  
espuma de poliestireno extruido (XPS)

ChovAFOAM

PLANCHAS DE XPS PARA AISLAMIENTO TÉRMICO DE CUBIERTAS, FACHADAS,  
SUELOS Y PARTICIONES

# PLANCHAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO

## ChovA



Planchas de aislamiento térmico de espuma de poliestireno extruido (XPS)

**Representante de la familia de productos**  
ChovAFOAM

### Descripción

Incluye diferentes tipos de planchas de poliestireno extruido (XPS) para el aislamiento térmico en el sector de la construcción. Se trata de una espuma rígida, aislante, de carácter termoplástico y de estructura celular cerrada. El poliestireno extruido (XPS) es el producto ideal para el aislamiento de edificios (cubiertas, fachadas, suelos).

### Datos de contacto

ASFALTOS CHOVA, S.A.  
Ctra. Tavernes-Liria, km. 4,3  
46760 – Tavernes de la Valldigna (Valencia)  
Tel: +34 96 282 2150  
E-mail: chova@chova.com

**Fecha de emisión: Febrero 2021**

**Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica.**  
Detallados en las fichas de la certificación medioambiental BREEAM ES

**Documentos de soporte** ■ **Certificaciones :** DAP, PEFC, ISO ■ **Autodeclaraciones** ■ **Potencial**

<b>Parcela Movilidad</b>		Índice reflexión material SRI	Gestión agua lluvia	Control lumínico ext.	...					
<b>Energía Atmósfera</b>		Energía embebida	Gases efecto invernadero	<b>Reducción demanda energía</b>	Eficiencia equipos	Otros gases contaminantes	Energía renovable	Gestión energética	...	
<b>Materiales</b>		Localización acreditada	Reciclado pre-consumo	Reciclado post-consumo	Potencial reutilización	<b>Madera Certificada</b>	Residuo obra	Composición química	<b>ISO 14001</b>	
<b>Agua</b>		Consumo < referencia	Gestión agua	...						
<b>Ambiente Interior</b>		Baja emisión COVs	Baja emisión Formaldehídos	Control confort	Confort iluminación	Confort acústico	Calidad del aire	<b>Confort térmico</b>	...	
<b>Innovación</b>		Innovación Diseño	<b>Nivel ejemplar</b>	...						

#### NOTAS:

- La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (VERDE o LEED o BREEAM) se realiza en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será necesario en el proceso de cualquiera de los sellos verificar la validez de la información y datos aportados por la empresa.
- Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
- Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto.
- La validez de este documento está supeditado a la caducidad de los documentos de soporte o variación de normativas y/o versiones de los sellos de certificación ambiental.
- Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones VERDE, LEED y BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED es exclusiva del GBCI (Green Business Certification Inc.).

## Índice de contenidos

<b>Índice de contenidos</b> .....	<b>3</b>
<b>RESUMEN DE CRÉDITOS BREEAM</b> .....	<b>4</b>
GESTIÓN.....	5
• GST 03, Prácticas de construcción responsable. ....	5
SALUD Y BIENESTAR .....	6
• SYB 03, SYB 04, Confort térmico. ....	6
ENERGÍA.....	7
• ENE 01, Eficiencia energética.....	7
• ENE 04, Diseño bajo en carbono.....	7
MATERIALES .....	8
• MAT 01, Impactos del ciclo de vida.....	8
MATERIALES .....	9
• MAT 03, Aprovevisionamiento responsable de productos de construcción.....	9
MATERIALES .....	10
• MAT 04, Aislamiento. ....	10
INNOVACIÓN .....	11
• INN 01, Innovación.....	11
OTRAS CONSIDERACIONES.....	12
• Otras consideraciones.....	12

# RESUMEN DE CRÉDITOS BREEAM



## GESTIÓN

- GST 03, Prácticas construcción responsable



## SALUD Y BIENESTAR

- SYB 03 y SYB 04, Confort térmico



## ENERGÍA

- ENE 01, Eficiencia energética
- ENE 04, Diseño bajo en carbono



## MATERIALES

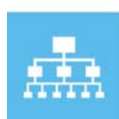
- MAT 01, Impactos del ciclo de vida
- MAT 03, Aprovechamiento responsable de productos de construcción
- MAT 04, Aislamiento



## INNOVACIÓN

- INN 01, Innovación

### Categorías medioambientales BREEAM ES



Gestión



Salud y  
bienestar



Energía



Transporte



Agua



Materiales



Residuos



Uso del  
suelo y  
ecología



Contami-  
nación



Innova-  
ción

### Estándares de Certificación BREEAM ES

URB  
NC

BREEAM ES Urbanismo  
BREEAM ES Nueva Construcción

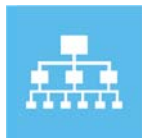
VIV

BREEAM ES Vivienda

USO

BREEAM ES En Uso

# FICHA DE CRÉDITOS BREEAM ES



## CATEGORÍA GESTIÓN

### ➡ **GST 03, Prácticas de construcción responsable.** **(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 - BREEAM ES VIVIENDA 2020)**

<b>Objetivo</b>	Reconocer e impulsar las zonas de obras gestionadas de manera respetuosa, responsable y consecuente con el medio ambiente y la sociedad.
<b>Datos de cumplimiento</b>	Los proveedores de palés de madera del embalaje de los productos de ChovA, disponen de certificado de cadena de custodia PEFC, que garantiza que la madera ha sido aprovechada y comercializada legalmente. Pueden contribuir por lo tanto a la consecución de este criterio.
<b>Procedimiento de evaluación</b>	<p><b>Breeam ES vivienda 2020. Prerequisito:</b> Toda la madera y derivados de la madera utilizada durante el proceso de construcción del proyecto es «madera aprovechada y comercializada legalmente» (consultar las Definiciones relevantes).</p> <p><b>Breeam ES nueva construcción 2015:</b> El punto 8 del criterio GST3 valora el aprovechamiento legal de la madera. Para ello solicita confirmación de que toda la madera de obra utilizada en proyecto es madera aprovechada y comercializada legalmente.</p>
<b>Ejemplo de análisis</b>	NA
<b>Documentos de soporte</b>	<p><i>01_1-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i>  <i>01_2-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i>  <i>01_3-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i></p>
<b>Estándar de referencia</b>	<p><i>PEFC ST 2002:2013 – Cadena de custodia de los productos forestales</i>  <i>PEFC España – Sistema español de certificación forestal</i>  <i>PEFC 2001:2008 – Reglas de uso del logotipo PEFC, requisitos</i></p>





## CATEGORÍA SALUD Y BIENESTAR

### SYB 03, SYB 04, Confort térmico. (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 - BREEAM ES VIVIENDA 2020 respectivamente)

<b>Objetivo</b>	Garantizar, a través del diseño, la consecución de los niveles adecuados de confort térmico, así como la selección de los dispositivos de control necesarios para mantener un entorno térmicamente confortable para los ocupantes del edificio.
<b>Datos de cumplimiento</b>	<p>Las planchas de aislamiento térmico de XPS de la serie ChovAFOAM de ChovA, contribuyen a los requisitos del crédito mediante el aislamiento térmico que proporcionan sus productos.</p> <p>Los estándares enumerados abajo requieren que el diseño de la envolvente térmica, conjuntamente con los sistemas del edificio, mantengan las condiciones de confort térmico dentro de unos rangos determinados. El aislamiento térmico contribuye a evitar asimetrías térmicas, variación e temperatura con el tiempo, diferencias de temperatura en la vertical, etc., que son parámetros limitados por dichos estándares.</p>
<b>Procedimiento de evaluación</b>	<p>BREEAM valora, entre otros, los siguientes aspectos en este criterio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ha llevado a cabo un modelado térmico (o medición/evaluación analítica de los niveles de confort térmico del edificio) utilizando los índices PMV (voto medio estimado) y PPD (porcentaje estimado de insatisfechos), de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 7730:2006, y tomando en consideración las variaciones estacionales.</li> <li>2. Los criterios de confort térmico local se han utilizado para determinar el nivel de confort térmico del edificio, en especial, los intervalos de las temperaturas interiores del invierno y el verano, que deberán ajustarse a los criterios de confort recomendados por la norma UNE-EN ISO 7730:2006, sin que exista ninguna zona cuyos niveles puedan producir una insatisfacción local.</li> <li>3. Los niveles de confort térmico en espacios ocupados cumplen los criterios de Categoría B que se establecen en la Tabla A.1 del Anexo A de la norma UNE-EN ISO 7730:2006.</li> <li>4. Para edificios acondicionados, los índices PMV y PPD basados en el modelado anterior se tienen que notificar a BREEAM a través de la Herramienta de evaluación BREEAM.</li> </ol>
<b>Ejemplo de análisis</b>	NA
<b>Documentos de soporte</b>	<i>02_1-Fichas técnicas ChovAFOAM-XPS ChovA.pdf</i>
<b>Estándar de referencia</b>	EN 13164:2012 + A1:2015



## CATEGORÍA ENERGÍA

- **ENE 01, Eficiencia energética.**
- **ENE 04, Diseño bajo en carbono.**  
(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 - BREEAM ES VIVIENDA 2020)  
(BREEAM ES VIVIENDA 2020. respectivamente)

<b>Objetivo</b>	Reconocer e impulsar edificios diseñados para minimizar la demanda energética, el consumo de energía primaria y las emisiones de CO <sub>2</sub> . Impulsar la adopción de medidas de diseño para reducir el consumo de energía del edificio y las emisiones de carbono asociadas y minimizar la dependencia de instalaciones activas del edificio.
<b>Datos de cumplimiento</b>	Las planchas de aislamiento térmico compuesto por espuma de poliestireno extruido (XPS) de la serie ChovAFOAM de ChovA, presentan conductividades térmicas muy reducidas y deben ser tenidas en cuenta en el cálculo de la eficiencia y ahorro energético de los edificios. La conductividad térmica de estos productos se encuentra entre de 0,031 y 0,036 W/mK, en espesores que van desde 30 a 100mm, según se muestra en la declaración ambiental del producto y fichas técnicas de los productos ChovAFOAM, y puede utilizarse para la realización de la simulación energética del edificio objeto, según los requisitos de BREEAM.
<b>Procedimiento de evaluación</b>	BREEAM ES valora la eficiencia energética del edificio evaluado en contraposición a la eficiencia de un edificio de referencia. La eficiencia energética del edificio se calcula a través de una simulación con un programa informático aprobado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. BREEAM ES calcula el coeficiente de eficiencia energética a través de la Herramienta de evaluación BREEAM ES, y en función de dicho coeficiente otorga la puntuación correspondiente. El coeficiente de eficiencia energética toma en consideración la demanda energética operativa, el consumo de energía primaria y el total de emisiones de CO <sub>2</sub> . El equipo de proyecto lleva a cabo un análisis de diseño pasivo (consultar NA01) del edificio propuesto durante la fase de anteproyecto y se identifican oportunidades para la implantación de soluciones para reducir la demanda energética. 3. El edificio emplea medidas de diseño pasivo para reducir la demanda del edificio, el consumo de energía primaria y las emisiones de CO <sub>2</sub> en al menos un 5% en línea con las conclusiones del análisis de diseño pasivo.
<b>Ejemplo de análisis</b>	NA
<b>Documentos de soporte</b>	<i>02_1-Fichas técnicas ChovAFOAM-XPS ChovA.pdf</i> <i>03_1-DAP-XPS ChovA.pdf</i>
<b>Estándar de referencia</b>	EN 13164:2012 + A1:2015



## CATEGORÍA MATERIALES

### **MAT 01, Impactos del ciclo de vida** (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 - BREEAM ES VIVIENDA 2020)

<b>Objetivo</b>	Reconocer e impulsar el uso de herramientas robustas y adecuadas para el análisis del ciclo de vida y, por consiguiente, la especificación de materiales de construcción con un impacto ambiental bajo (también en términos de carbono incorporado) a lo largo de todo el ciclo de vida del edificio.
<b>Datos de cumplimiento</b>	<p><b>Declaración ambiental de producto (DAP)</b> Las planchas de aislamiento térmico compuesto por espuma de poliestireno extruido (XPS) de la serie ChovAFOAM de ChovA cuentan con una DAP exclusiva y verificada por tercera parte independiente.</p> <p><b>Análisis del Ciclo de Vida</b> Los impactos evaluados en la DAP pueden emplearse para la realización del ACV del edificio contribuyendo de esta forma al cumplimiento de la opción 2. Los datos de las DAPs están verificados con la norma ISO 15804 y cuentan con numerosos indicadores disponibles de impactos ambientales, generación de residuos, consumo de agua y consumo energético.</p>
<b>Procedimiento de evaluación</b>	<p><b>Declaración ambiental de producto (DAP)</b> Se consiguen al menos 12 puntos a través de declaraciones ambientales de producto (DAP) siguiendo el modo de cálculo de la sección Metodología.</p> <p><b>Análisis del Ciclo de Vida</b> El proyecto emplea una herramienta de análisis del ciclo de vida (ACV) para medir el impacto ambiental del ciclo de vida de los elementos de construcción.</p> <p><b>Nivel Ejemplar</b> Se obtiene el 85% de los puntos tanto para obra nueva como para rehabilitación según la calculadora BREEAM.</p>
<b>Ejemplo de análisis</b>	NA
<b>Documentos de soporte</b>	<i>03_1-DAP-XPS ChovA.pdf</i>
<b>Estándar de referencia</b>	<p>ISO 14025-2006 / ISO 14040-2006 / UNE-EN 15804+A1 RCP 001 Productos aislantes térmicos v.2 (2015). UNE-EN 16783 "Productos de aislamiento térmico – Reglas de categoría de producto..."</p>





## CATEGORÍA MATERIALES

### **MAT 03, Aproveccionamiento responsable de productos de construcción (BREEAM ES VIVIENDA 2020)**

<b>Objetivo</b>	Reconocer e impulsar la especificación y aprovisionamiento de los productos de construcción
<b>Datos de cumplimiento</b>	<p>Los proveedores de palés de madera del embalaje de los productos de ChovA, disponen de certificado de cadena de custodia PEFC, que garantiza el empleo de prácticas de extracción sostenibles para la madera, contribuyendo al cumplimiento del primer punto del criterio.</p> <p>La empresa Asfaltos ChovA, S.A. cuenta con sistema de gestión ambiental SGA para desarrollar e implementar su política ambiental a través de la certificación ISO 14001.</p>
<b>Procedimiento de evaluación</b>	<p>Prerequisito: Toda la madera y productos de madera empleados en el proyecto es “madera aprovechada y comercializada legalmente”.</p> <p>Los puntos disponibles (consultar tablas) se pueden obtener cuando los productos de construcción que aplican en el proyecto (consultar tablas) tienen un aprovisionamiento responsable de acuerdo con BREEAM, como se define en la sección de Metodología.</p> <p>NIVEL EJEMPLAR (1 punto extra): Cuando se haya alcanzado el 50% (BREEAM ES VIVIENDA 2020) o 70% (BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015) de los puntos de aprovisionamiento responsable.</p>
<b>Ejemplo de análisis</b>	NA
<b>Documentos de soporte</b>	<p><i>01_1-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i>  <i>01_2-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i>  <i>01_3-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i>  <i>04_1-Certificación ISO 14001-ChovA.pdf</i></p>
<b>Estándar de referencia</b>	<p><i>PEFC ST 2002:2013 – Cadena de custodia de los productos forestales</i>  <i>PEFC España – Sistema español de certificación forestal</i>  <i>PEFC 2001:2008 – Reglas de uso del logotipo PEFC, requisitos</i>  <i>ISO 14001-2015</i></p>



## CATEGORÍA MATERIALES

### **MAT 04, Aislamiento.** **(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015)**

<b>Objetivo</b>	Reconocer e impulsar el uso de un aislamiento térmico cuyo aprovisionamiento se haya efectuado de manera responsable.
<b>Datos de cumplimiento</b>	<p>Los proveedores de palés de madera del embalaje de los productos de ChovA, disponen de certificado de cadena de custodia PEFC, que garantiza el empleo de prácticas de extracción sostenibles para la madera, contribuyendo al cumplimiento del primer punto del criterio.</p> <p>La empresa Asfaltos ChovA, S.A. cuenta con sistema de gestión ambiental SGA para desarrollar e implementar su política ambiental a través de la certificación ISO 14001.</p>
<b>Procedimiento de evaluación</b>	<p>1. Se evalúa cualquier aislamiento nuevo que se haya especificado dentro de los siguientes elementos de construcción:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fachadas.</li> <li>Losa o forjado de planta baja.</li> <li>Cubiertas.</li> <li>Instalaciones.</li> <li>Particiones con espacios climatizados</li> </ol> <p>2. Al menos el 80 % (por volumen) del aislamiento térmico empleado de cada uno de los elementos de construcción evaluados (consulte el criterio 1) se deberá haber obtenido de manera responsable, es decir, cada producto de aislamiento deberá estar certificado de acuerdo con cualquiera de los niveles de certificación (1, 2, 3) descritos en el Requisito MAT 3. La Tabla 39 muestra los procesos clave y los procesos de la cadena de suministro pertinentes para los productos de aislamiento comunes.</p>
<b>Ejemplo de análisis</b>	NA
<b>Documentos de soporte</b>	<p><i>01_1-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i></p> <p><i>01_2-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i></p> <p><i>01_3-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i></p> <p><i>04_1-Certificación ISO 14001-ChovA.pdf</i></p>
<b>Estándar de referencia</b>	<p><i>PEFC ST 2002:2013 – Cadena de custodia de los productos forestales</i></p> <p><i>PEFC España – Sistema español de certificación forestal</i></p> <p><i>PEFC 2001:2008 – Reglas de uso del logotipo PEFC, requisitos</i></p> <p><i>ISO 14001-2015</i></p>



## CATEGORÍA INNOVACIÓN



### INN 01, Innovación

(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 - BREEAM ES VIVIENDA 2020)

<b>Objetivo</b>	Incentivar la innovación dentro del sector de la construcción a través del reconocimiento de ventajas en el ámbito de la sostenibilidad que no se recompensen a través de los Requisitos estándar.
<b>Datos de cumplimiento</b>	<p>Las planchas de aislamiento térmico compuesto por espuma de poliestireno extruido (XPS) de la serie ChovAFOAM de ChovA, pueden contribuir a cumplir el rendimiento ejemplar en el requisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENE 01 – Eficiencia energética</li> <li>• MAT 01 – Impactos del ciclo de vida</li> <li>• MAT 03 – Aprovisionamiento responsable de materiales</li> </ul>
<b>Procedimiento de evaluación</b>	<p>Pueden obtenerse por una combinación de las opciones siguientes:</p> <p><b>Nivel ejemplar en los Requisitos existentes</b> Algunos créditos BREEAM dan la opción de obtener puntuación extra por demostrar una eficiencia ejemplar a través de la consecución de los criterios de nivel ejemplar definidos en dichos créditos.</p> <p><b>Innovaciones aprobadas</b> Se podrá obtener un punto extraordinario por cada Solicitud de Innovación Aprobada por BREEAM ES siempre que se cumplan los criterios definidos en un formulario de solicitud de innovación aprobado.</p>
<b>Ejemplo de análisis</b>	NA
<b>Documentos de soporte</b>	<i>Ver Requisitos correspondientes</i>
<b>Estándar de referencia</b>	NA

## OTRAS CONSIDERACIONES

### Otras consideraciones

<b>Descripción</b>	Existen otras evidencias que no se enmarcan en las categorías del referencial BREEAM ES, pero que pueden ser de utilidad para el técnico evaluador. Estas son:
<b>Documentos de soporte</b>	<i>05_1-Certificación ISO 9001-ChovA.pdf</i> <i>06_1-Autodeclaración contenido reciclado-XPS ChovA.pdf</i> <i>07_1-Autodeclaración producción local-XPS ChovA.pdf</i> <i>08_1-Autodeclaración plan de demolición-XPS ChovA.pdf</i> <i>09_1-Autodeclaración origen materias primas-XPS ChovA.pdf</i>
<b>Estándar de referencia</b>	ISO 9001:2015 EN 13164:2012+A1:2015.