



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 VERDE.

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

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

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

Índice de contenidos	3
RESUMEN DE CRÉDITOS VERDE	4
ENERGÍA Y ATMÓSFERA	5
• EA 01, Consumo de energía primaria	5
RECURSOS NATURALES	6
• RN 05, Uso de materiales reciclados	6
RECURSOS NATURALES	7
• RN 06, Elección responsable de materiales	7
RECURSOS NATURALES	8
• RN 07, Uso de materiales de producción local	8
RECURSOS NATURALES	9
• RN 08, El edificio como banco de materiales.....	9
RECURSOS NATURALES	10
• RN 09, Gestión de residuos de la construcción	10
RECURSOS NATURALES	11
• RN 11, Impacto de los materiales de construcción	11
RECURSOS NATURALES	12
• RN 12, Ecoetiquetado de producto	12
OTRAS CONSIDERACIONES.....	13
• Otras consideraciones.....	13

RESUMEN DE CRÉDITOS VERDE



ENERGÍA Y ATMÓSFERA (EA)

- EA 01, Consumo de energía primaria



RECURSOS NATURALES (RN)

- RN 05, Uso de materiales reciclados
- RN 06, Elección responsable de materiales
- RN 07, Uso de materiales de producción local
- RN 08, El edificio como banco de materiales
- RN 09, Gestión de residuos de la construcción
- RN 11, Impacto de los materiales de la construcción
- RN 12, Ecoetiquetado de producto

Categorías medioambientales VERDE



Parcela y Emplazamiento



Energía y Atmósfera



Recursos Naturales



Ambiente Interior



Aspectos Sociales



Calidad de la edificación

Estándares de Certificación VERDE

VERDE 2020

Verde Edificios 2020

FICHA DE CRÉDITOS VERDE



CATEGORÍA ENERGÍA Y ATMÓSFERA

EA 01, Consumo de energía primaria (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo Promover la reducción del consumo de energía primaria no renovable (hasta alcanzar su consumo cero) y el consumo de energía primaria total necesarias para cubrir las demandas de calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de la humedad y en su caso iluminación.

Datos de cumplimiento 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, contribuyendo a la reducción de la energía primaria consumida.

La conductividad térmica de estos productos se encuentra entre de 0,031 y 0,036 W/mK, según se muestra en la declaración ambiental del producto y fichas técnicas de los productos ChovAFOAM.

NOTA: El resultado final para determinar los puntos totales depende del diseño del edificio, su ubicación, orientación, materiales, definición de la envolvente y sistemas empleados.

Procedimiento de evaluación Para evaluar este criterio es necesario realizar una simulación energética que puede ser la empleada para efectuar la certificación energética o la justificación del cumplimiento del CTE DB-HE. Queda excluido el uso de métodos simplificados para justificar este criterio.

Reducción del consumo de energía primaria no renovable hasta su consumo cero: 50% de la valoración del crédito.

Reducción del consumo de energía primaria total: 50% de la valoración del crédito.

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte *01_1-DAP-XPS ChovA.pdf*
01_2-Fichas técnicas ChovAFOAM-XPS ChovA.pdf

Estándar de referencia EN 13164:2012 + A1:2015



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN 05, Uso de materiales reciclados (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo	Incentivar la elección de productores con niveles más altos de reciclados post-consumo y pre-consumo en sus productos para reducir el agotamiento de materias primas y los impactos asociados a su extracción.
Datos de cumplimiento	Según autodeclaración de la empresa Asfaltos ChovA, S.A., el contenido en material reciclado postconsumo de las planchas de aislamiento térmico compuesto por espuma de poliestireno extruido (XPS) de la serie ChovAFOAM es mayor del 70% en peso, por lo que contribuyen al cumplimiento de este criterio.
Procedimiento de evaluación	<p>El porcentaje en masa de los materiales distintos de los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones reciclados postconsumo, más el 50% de preconsumo, respecto al total de los materiales excluyendo elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones, oscila entre el 10% y el 30%.</p> <p>No se incluyen componentes mecánicos, eléctricos o de fontanería, etc., ni elementos especiales como ascensores u otro equipamiento. Se considerarán únicamente materiales instalados permanentemente en el edificio o parcela.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>02_1-Autodeclaración contenido reciclado-XPS ChovA.pdf</i>
Estándar de referencia	EN 13164:2012+A1:2015



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN 06, Elección responsable de materiales (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo	Incentivar el uso de materiales cuyo origen y extracción contemple estándares sociales y ambientales reconocidos. El objetivo es proteger los bosques, evitar la explotación infantil y mantener unos estándares de respeto al entorno en la extracción de piedra natural.
Datos de cumplimiento	<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 fabricación las planchas de aislamiento térmico de XPS de la serie ChovAFOAM de ChovA, se sitúa en la región de Valencia, cumpliendo por tanto la normativa europea en materia de sostenibilidad y protección de los trabajadores.</p>
Procedimiento de evaluación	<p>La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio del cálculo del porcentaje en masa de materiales obtenidos de recursos sostenibles, valorando que:</p> <p>Entre el 20 y el 50% en masa de las maderas y materiales que incluyan madera en su composición tenga un certificado de origen de cadena de custodia CoC. Se incluirán las maderas que se utilicen durante la construcción, aunque no vayan a estar instaladas en el edificio de forma permanente, como son los palés.</p> <p>Para calcular el porcentaje en masa de los materiales se extraerá del presupuesto el desglose de los materiales descontando la mano de obra y se calculará la masa.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<p><i>03_1-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i></p> <p><i>03_2-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i></p> <p><i>03_3-Certificado PEFC proveedores palets-Chova.pdf</i></p>
Estándar de referencia	<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>



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN 07, Uso de materiales de producción local (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo	Incentivar el uso de materiales locales impulsando, de este modo, la economía local y reduciendo los impactos debidos al transporte.
Datos de cumplimiento	Según autodeclaración de la empresa Asfaltos ChovA, S.A., las planchas de aislamiento térmico de XPS de la serie ChovAFOAM, y todas sus referencias, son fabricadas en la planta situada en Ctra. Tavernes-Liria, km.4,3 de Tavernes de la Valldigna (Valencia) – España.
Procedimiento de evaluación	El porcentaje en masa de los elementos distintos a los cerámicos, áridos, pétreos y hormigones, cuya planta de producción se encuentre a menos de 200km de la obra, empleados en el proyecto, oscila entre el 40% y el 80%. Para distancias entre 200 y 400km se aplicará una escala lineal en la que los materiales a 200km computan al 100% y los materiales a 400km al 0%. En caso de que el edificio se sitúe en zona insular, el porcentaje de materiales oscilará entre el 20% y el 60%.
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>04_1-Autodeclaración producción local-XPS ChovA.pdf</i>
Estándar de referencia	NA



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN 08, El edificio como banco de materiales (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo	Incentivar los diseños y estrategias en el proyecto del edificio, que contemplen y favorezcan la recuperación de los materiales al final del ciclo de vida del mismo, y que permita reutilizar el máximo de materiales posible, así como facilitar el reciclado del resto.
Datos de cumplimiento	<p>Las planchas de aislamiento térmico de XPS de la serie ChovAFOAM de ChovA, disponen del siguiente porcentaje en peso de material reutilizable o reciclable al final de su vida útil según autodeclaración del plan de demolición:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material reutilizable: 100% - Material reciclable: 100% <p>Para el correcto reciclado de los materiales deberán acometerse las siguientes instrucciones en materia de mantenimiento, desmontaje, clasificación y separación.</p> <p>MANTENIMIENTO No es necesaria ninguna acción concreta durante el uso del edificio que implique el mantenimiento de este material.</p> <p>DESMONTAJE El producto en la mayoría de aplicaciones se coloca en obra sin ningún tipo de adhesivos ni fijación mecánica que dificulten su desmontaje y la correcta disposición del material reutilizable. En los casos en los que el producto haya sido colocado mediante fijaciones mecánicas, o cualquier tipo de material adhesivo, deberán eliminarse del producto previamente asegurándose de que ningún material contamine las planchas de poliestireno extruido.</p> <p>CLASIFICACIÓN Y SEPARACIÓN No es necesaria ninguna acción concreta de clasificación y separación en la fase demolición ya que puede disponerse del 100% del producto para su reciclado o bien reutilización.</p>
Procedimiento de evaluación	<p>El porcentaje en masa de los elementos que favorecen su reciclaje al final del ciclo de vida del edificio oscila entre el 40% y el 60%. Existencia del estudio del posible uso de los materiales después de su desmontaje al final de la vida del edificio.</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>05_1-Autodeclaración plan de demolición-XPS ChovA.pdf</i>
Estándar de referencia	EN 13164:2012 + A1:2015



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN 09, Gestión de residuos de la construcción (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo Reducir los residuos de construcción enviados a vertedero, bien mediante el uso de sistemas constructivos como los prefabricados o mediante procesos de obra controlados que faciliten la separación y clasificación de los residuos para su posterior reutilización o reciclado. Se consideran en este criterio únicamente los residuos generados durante la fase de construcción o rehabilitación.

Datos de cumplimiento Chova ha realizado una DAP de sus planchas de aislamiento térmico de XPS de la serie ChovAFOAM. A continuación se detallan los kg de residuos producidos por unidad funcional de 1m² para una plancha XPS ChovAFOAM media durante el proceso de construcción del edificio, según el cálculo de la DAP:

RESIDUO	PESO POR m ² DE PRODUCTO (1,40kg)
Mermas de producto	2% ; 0,0280kg
Residuos de plástico	0,0229kg
Residuos de madera	0,00327kg

Procedimiento de evaluación Se ha garantizado la revalorización entre el 50% y el 75% en masa de los residuos generados en obra

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte 06_1-DAP-XPS ChovA.pdf

Estándar de referencia 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..."



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN 11, Impacto de los materiales de construcción (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo	Reducir los impactos asociados a los materiales de construcción mediante la elección de aquellos con bajo impacto durante su ciclo de vida, así como mediante el uso de materiales reutilizados o reciclados.
Datos de cumplimiento	<p>Las planchas de aislamiento térmico de XPS de ChovA de la serie ChovAFOAM, cuentan con una DAP verificada por tercera parte independiente, pudiendo contribuir a la obtención del crédito.</p> <p>Verificada por tercera parte, por la Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores ITeC, según ISO 14025 y UNE-EN 15804+A1.</p> <p>El RCP de referencia empleado para la DAP es el RCP 001 Productos aislantes térmicos v.2 (2015).</p> <p>Programa DAPconstrucción administrado por el Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Barcelona.</p> <p>Los impactos calculados en la DAP pueden utilizarse para la realización del ACV del edificio propuesto.</p>
Procedimiento de evaluación	<p>La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio de la comparación de los impactos asociados a los materiales de construcción, calculados mediante un Análisis de Ciclo de Vida, respecto a una referencia establecida.</p> <p>El ámbito de estudio de este criterio se acota a los materiales empleados a la envolvente y las particiones interiores o todos los del edificio. Los indicadores a considerar, serán el GWP y el ADP-combustibles fósiles. La puntuación varía en función del alcance del análisis, según se considere sólo la etapa de fabricación (A1, A2, A3) o las A1, A2, A3, A4, A5, B4, C3 y C4, según norma UNE-EN 15978:2002, y el porcentaje de reducción de los impactos</p>
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>06_1-DAP-XPS ChovA.pdf</i>
Estándar de referencia	<p>ISO 14025-2006 / ISO 14040-2006 / UNE-EN 15804+A1</p> <p>RCP 001 Productos aislantes térmicos v.2 (2015).</p> <p>UNE-EN 16783 "Productos de aislamiento térmico – Reglas de categoría de producto..."</p>



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

◆ RN 12, Ecoetiquetado de producto (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo	Incentivar el uso de ecoetiquetado de producto Tipo I o Tipo III.
Datos de cumplimiento	Las planchas de aislamiento térmico de XPS de ChovA de la serie ChovAFOAM, cuentan con una DAP tipo III verificada por tercera parte independiente. Contribuye por tanto, al cumplimiento del crédito.
Procedimiento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • El porcentaje en masa de los materiales con ecoetiqueta tipo I está entre el 10 y el 20%. • El porcentaje en masa de los materiales, excluyendo los elementos cerámicos, áridos, pétreos y hormigones, con DAP está entre 20% y 40%. • Entre los materiales con DAPs se encuentran, al menos, las siguientes familias: elementos estructurales, aislamientos y revestimientos. • Entre las DAP aportadas al menos el 50% cuentan con un ACV en todas las fases del ciclo de vida, o tienen en cuenta todos los indicadores que señala la norma UNE-EN 15804
Ejemplo de análisis	NA
Documentos de soporte	<i>06_1-DAP-XPS ChovA.pdf</i>
Estándar de referencia	<p><i>ISO 14025-2006 / ISO 14040-2006 / UNE-EN 15804+A1</i> <i>RCP 001 Productos aislantes térmicos v.2 (2015).</i> <i>UNE-EN 16783 "Productos de aislamiento térmico – Reglas de categoría de producto..."</i></p>

OTRAS CONSIDERACIONES

Otras consideraciones

Descripción Existen otras evidencias que no se enmarcan en las categorías del referencial VERDE, pero que pueden ser de utilidad para el técnico evaluador. Estas son:

Documentos de soporte *07_1-Certificación ISO 14001-ChovA.pdf*
08_1-Certificación ISO 9001-ChovA.pdf
09_1-Autodeclaración origen materias primas-XPS ChovA.pdf

Estándar de referencia *ISO 14001:2015*
ISO 9001:2015
EN 13164:2012 + A1:2015
EN 13164:2012+A1:2015.