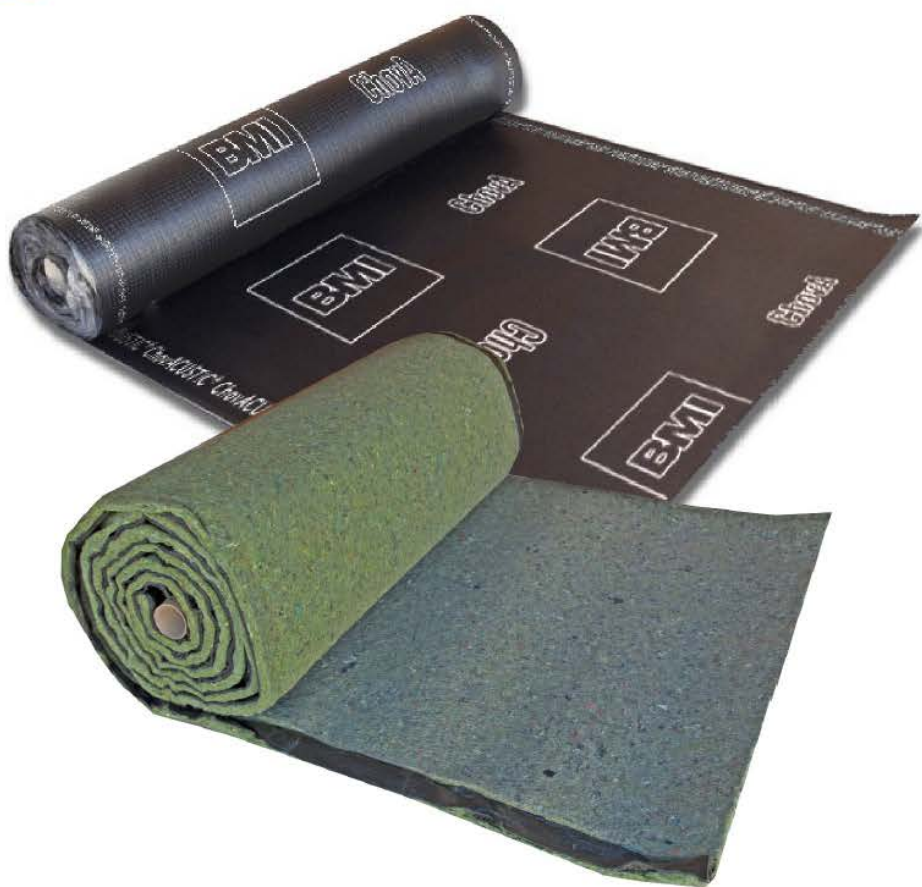




BMI

Lámina acústica aislante media



ChovA

DAPcons[®].100.015

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Múltiples productos

De acuerdo con las normas:

ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021

 **cateb**
Arquitectura Técnica
Barcelona



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Múltiples productos

DAPcons®.100.015

De acuerdo con las normas:

ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021



INFORMACIÓN GENERAL

Producto

Lámina Aislante Acústica Media

Empresa



Descripción del producto

El producto incluido es lámina aislante acústica media que incluye diferentes familias de producto.

RCP de referencia

RCP c-014 Regla de categoría de producto para aislamiento acústico

Planta de producción

ASFALTOS CHOVA, S.A.U.

Ctra. Tavernes-Liria, Km. 4,3

46760 Tavernes de la Valldigna - Valencia (España)

Validez

Desde: 01/07/2025 Hasta: 01/07/2030

La validez de DAPcons®.100.015 está sujeta a las condiciones del reglamento DAPcons®. La edición vigente de esta DAPcons® es la que figura en el registro que mantiene Cateb; a título informativo, se incorpora en la página web del Programa www.dapcons.com

RESUMEN EJECUTIVO

Lámina Aislante Acústica Media

**PROGRAMA DAPconstrucción®**

Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción
www.dapcons.com

**Administrador del programa**

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona (Cateb)
Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.cateb.cat

**Titular de la declaración**

ASFALTOS CHOVA S.A.U
Carretera Tavernes-Llíria, km 4.3 Aptdo. 5 46760 - TAVERNES DE LA VALLDIGNA (España)
www.bmigroup.com

**Declaración realizada por:**

ReMa-Ingeniería, S.L.
C/. Crevillente, 1, entlo, 12006 - CASTELLON, España
www.rema.es

Producto declarado

Lámina Aislante Acústica Media

Representatividad geográfica

Producción : España

Ventas: Península Iberica

Variabilidad entre diferentes productos

La variabilidad entre los diferentes productos incluidos en esta DAP es superior al 10%.

Número de la declaración

DAPcons®.100.015

Fecha de registro

17/10/2024

Validez

Esta declaración verificada autoriza a su titular a llevar el logo del operador del programa de ecoetiquetado DAPconstrucción®. La declaración es aplicable exclusivamente al producto mencionado y durante cinco años a partir de la fecha de registro. La información contenida en esta declaración fue suministrada bajo responsabilidad de: **ASFALTOS CHOVA S.A.U**

Firma del administrador del programa

Celestí Ventura Cisternas. Presidente de Cateb

Firma del verificador del programa

Ferran Pérez Ibáñez. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya - ITeC. Verificador acreditado por el administrador del Programa DAPcons®

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y SU USO

Se incluyen en esta DAP diferentes tipos de productos de aislamientos acústicos. A continuación se indican las familias de productos incluidos:

LÁMINAS ACÚSTICAS DE ALTA DENSIDAD

VISCOLAM: : Son láminas viscoelásticas de alta densidad, diseñadas para la mejora del aislamiento acústico en diferentes situaciones, entre otras como refuerzo de aislamiento acústico de placas de yeso laminado.

COMPUESTOS Y PANELES MULTICAPA

TriACUSTIC: Está formado por una capa de polietileno adherida térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad, para aislamiento a ruido aéreo y de impacto en forjados, y para aislamiento de bajantes.

ChovACUSTIC® FIELTEX: está formado una lámina viscoelástica de alta densidad adherido térmicamente a uno, o dos en el caso del ChovACUSTIC PLUS FIELTEX , absorbentes de fieltro textil de 16 mm de espesor que permite su instalación con fijaciones o adhesivo. Se utiliza para refuerzo del aislamiento acústico de los materiales de construcción tradicionales, tanto para reformas como para obra nueva, y también para aislamiento acústico de todo tipo de conducciones, tanto de aire como de agua.

Panel ChovACUSTIC 65 LR 70/4: está formado por una capa de lana de roca de 40 mm y 70 Kg/m de densidad, adherida térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad. Es un material idóneo para el aislamiento acústico de techos, y también para el aumento del aislamiento en sistemas de construcción modulares (mamparas, tabiques de yeso laminado, pantallas acústicas,..)

BANDAS

Elastoband Bajantes: producto autoadhesivo multicapa constituido por una poliolefina de alta resistencia adherida a una membrana viscoelástica de alta densidad. Se utiliza para insonorización de bajantes y de tuberías de aire acondicionado.

Elastoband: es una banda bicapa autoadhesiva de lámina viscoelástica de alta densidad y poliolefina de alta resistencia, idónea para el aislamiento de ruido estructural en sistemas de yeso laminado y aislamiento a ruido de impacto en sistemas de tarima con rastrel.

Banda desolarizante: banda de material viscoelástico de alta densidad, con elevada elasticidad y resistencia a la compresión. Se utiliza para interrumpir la transmisión de vibraciones en los encuentros de una partición de ladrillo con suelos, techos y otras particiones, evitando uniones rígidas y mejorando el comportamiento acústico a ruido aéreo de estos sistemas.

1.1 Información de contenido

Componentes del producto

Los productos incluidos en esta DAP no contienen sustancias incluidas en la última "Lista de sustancias altamente preocupantes candidatas a autorización" del REACH.

La Tabla 1.2 presenta las cantidades medias ponderadas que componen el producto promedio.

Las características técnicas, DoP, y resto de documentación sobre instalación, uso y eliminación están disponibles en <https://www.bmigroup.com/es/bmi-chova/>

Materiales de embalaje

Palets de madera, tubos de carton, plastico, fleje de plastico.



VISCOLAM



TRIACUSTIC



ChovACUSTIC FIELTEX



Panel ChovACUSTIC



ELASTOBAND



Banda Desolarizante

Tabla 1: Aislamientos acústicos BMI-CHOVA.

Familia	Producto	espesor (mm)	dimensiones (m)	m2/ palé	Peso (kg/m2)	Aplicaciones
VISCOLAM	ViscoLAM 35	2	12x1	300	3,5	Refuerzo del aislamiento de placas de yeso laminado, gracias a: -Aumento de la masa total sin un incremento significativo de espesor. -Atenúa las vibraciones entre las placas de yeso laminado. -Amortigua el efecto negativo de la frecuencia crítica.
	ViscoLAM 65	4	5,5x1	165	6,5	
	ViscoLAM Autoadhesiva (Plancha)	4	1,2x1	108	6,5	
	ViscoLAM Autoadhesiva (Rollo)	4	5,5x1	165	6,5	
	ViscoLAM 100 (Plancha)	6,5	1,2x1	90	10	
TriACUSTIC®	TriACUSTIC 35	7	8 x 1	128	3,6	Aislamiento acústico de triple aplicación: -Aislamiento a ruido aéreo en forjados. -Aislamiento a ruido de impacto en forjados. -Aislamiento de bajantes.
ChovACUSTIC® FIELTEX	ChovACUSTIC 35 FIELTEX	18	5,5 x 1	66	4,4	-Refuerzo del aislamiento acústico de los materiales de construcción tradicionales, tanto para reformas como para obra nueva. - Aislamiento acústico de todo tipo de conducciones, tanto de aire como de agua.
	ChovACUSTIC 65 FIELTEX	20	5,5 x 1	66	7,4	
	ChovACUSTIC PLUS FIELTEX	36	5,5 x 1	49,5	8,4	
Panel ChovACUSTIC® 65 LR 70/4	Panel ChovACUSTIC 65 LR 70/4	44	1 x 0,60	42	9,3	-Por sus dimensiones y composición es el material idóneo para el aislamiento acústico de techos, permitiendo reducir esfuerzo y tiempos de instalación. -Aumento del aislamiento en sistemas de construcción modulares (mamparas, tabiques de yeso laminado, pantallas acústicas...).
ELASTOBAND	ELASTOBAND BAJANTES 420	4	10m x 420mm	168 (10 metros /rollo) (40 rollos /palé)	3,7	-Separación elástica entre perfiles y placas de yeso laminado en sistemas de tabiquería seca. -Separación elástica entre rastrel, soporte y tarima y en sistemas de tarima con rastrel.
	ELASTOBAND 50	4	10m x 50mm	144 (10 metros /rollo) (12 rollos /caja) (24 cajas/palet)	3,7	
	ELASTOBAND 70	4	10m x 70mm	134,4 (10 metros /rollo) (8 rollos /caja) (24 cajas/palet)	3,7	
	ELASTOBAND 90	4	10m x 90mm	129,6 (10 metros /rollo) (6 rollos /caja) (24 cajas/palet)	3,7	
ChovAIMPACT	Banda Desolarizante 100	4	5,5m x 100mm	105,6 (5,5 metros /rollo) (8 rollos /caja) (24 cajas/palet)	6,5	Banda elástica perimetral para interrumpir la transmisión de vibraciones en los encuentros de una partición de ladrillo con suelos, techos y otras particiones, evitando uniones rígidas y mejorando el comportamiento acústico a ruido aéreo de estos sistemas.
	Banda Desolarizante 150	4	5,5m x 150mm	99,0 (5,5 metros /rollo) (5 rollos /caja) (24 cajas/palet)		

En la siguiente tabla se indica la composición y características medias del aislamiento acústico estudiado.

Tabla 2: Composición/Características producto medio.

Material	Cantidad	Unidad
Polietileno alta densidad con adhesivo	0,34	%
Film de polietileno	0,44	%
Fieltro de fibra de vidrio	1,64	%
Betún asfáltico con plastómero PPE	54,73	%
Carbonato Cálcico molido	38,59	%
Espuma de polietileno	0,08	%
Fieltro textil	2,77	%
Lana mineral	1,41	%
Características	Cantidad	Unidad
Peso	5,483	kg/m2
Espesor	8,10	mm

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

2.1. Fabricación (A1, A2 y A3)

Materias primas (A1 y A2)

MÁSTICOS BITUMINOSOS

- Betún modificado con plastómeros PPE.

BOBINAS DE FILM DE PLÁSTICO Y OTROS MATERIALES

- Film de polietileno.
- Espuma de polietileno.
- Lámina de polietileno de alta densidad con adhesivo.
- Fieltro textil.
- Lana mineral
- Filler (carbonato cálcico)

ARMADURAS.

- Fieltro de fibra de vidrio.

Las materias primas que componen el mástico son recibidas en camiones cisterna con un peso total del vehículo más la carga >32Tn y almacenados en depósitos.

El resto de materias primas son transportados en camiones con un peso total del vehículo más la carga de 16-32 Tn.

Fabricación (A3)

RECUBRIMIENTO

El mástico utilizado es trasladado desde el mezclador, a través del filtro de mástico, hasta su punto o puntos de consumo, la balsa de recubrimiento.

ARMADURAS

La armadura de fieltro de fibra de vidrio pasará por la balsa de recubrimiento de mástico.

LAMINACIÓN.

Los rodillos laminadores o de calandra serán los que proporcionarán a la lámina la cantidad necesaria de mástico para lograr el peso de la lámina.

BALSA DE AGUA Y RODILLOS DE ENFRIAMIENTO

Seguidamente se realizará el enfriamiento de la lámina con la finalidad de disminuir la temperatura de la lámina de modo que al llegar al compensador tenga la temperatura más próxima posible a la temperatura ambiente. Este enfriamiento se realizará a través de la inmersión de la lámina en la balsa de agua de enfriamiento, a través de duchas de agua.

ACABADO

Lámina de polietileno a las dos caras.

PLEGADORA DE LA LÁMINA Y PALETIZADOR

Una vez fría, la lámina es dirigida a los grupos compensadores, tras lo que pasa a la plegadora. En la misma se confecciona de modo automático el rollo, siendo cortado a la longitud prefijada, y una vez cortado se le aplican los precintos correspondientes y es expulsado hasta la unidad de pesado y finalmente se lleva hasta el paletizador mediante cintas transportadoras.

En el paletizador se almacenan de modo automático los rollos, en la distribución y cantidad prefijadas, sobre el palet. Una vez completo éste, se fleja horizontalmente y mediante un transfer es conducido hasta la retractiladora en la que se adapta el plástico a la par que se refuerza el palet, dejándolo preparado para ser transportado al almacén y su posterior envío. En el caso de armadura de polietileno los rollos son transportados por una cinta hasta la zona de paletizado, donde se apilan manualmente en forma de pirámide sobre el palet, procediendo a continuación como en el caso anterior.

2.2. Construcción (A4 y A5)

Transporte del producto a la obra (A4)

Las reglas de categoría de producto complementarias c-PCR-014 Acoustical wall and ceiling solutions indican varias opciones para el módulo A4, entre ellas:

- Es posible dar un promedio global sobre cómo los productos manufacturados incluidos en la DAP, son, en promedio, transportados al sitio de construcción.
- es posible incluir el transporte a un sitio de construcción cualquiera.

A través de los datos facilitados por la empresa de las ventas de los productos (ventas España 90%, Portugal 6%, resto 4%, en 2023). Por tanto, se entiende que esta etapa posee una representatividad geográfica, en cuanto a las ventas, localizada en la Península Ibérica. Se ha calculado una distancia de transporte media de 435,3km (ver anexo 2).

En esta DAP se utilizará para el módulo A4 una distancia a un sitio de construcción cualquiera a una distancia de 100km, valor que facilita el uso de dicha información con posterioridad.

Para el transporte por carretera se ha estimado la utilización de un camión Euro6 de peso total >32Tn y se ha utilizado el modelo de transporte desarrollado por Ecoinvent.

Tabla 1. Escenarios aplicados para el transporte del producto hasta el lugar de instalación

Destinos	Tipo de transporte	Porcentaje (%)	Km medios
España	Camión Euro6 >32T	100	100

Proceso de instalación del producto y construcción (A5)

En el módulo A5 se incluyen todos los materiales y energía utilizados para la instalación del producto.

La instalación se puede realizar utilizando fijaciones mecánicas o cola. Se ha calculado la media entre estos dos métodos:

- Fijación mecánica (4 sujeciones/m²). Taco de fijación por golpeo de cabeza circular, con plato de polipropileno de 60 mm y clavo de acero galvanizado para taladros de 8 mm (broca).
- Cola: 55 ml/m².

Los palets utilizados como parte del embalaje en la distribución se consideran EURO Palet de 25 kg con un promedio de reúsos estimado de 5. El escenario de gestión del residuo de los palets que no se reutilizan es incineración con recuperación energética.

También se ha contabilizado el transporte y la gestión de los residuos del resto de embalajes (cartón y plásticos). El escenario de gestión de residuos utilizados es el definido por Ecoinvent para el mercado español de gestión de residuos de cartón y plástico mezclados, que incluye una estimación del transporte.

Las mermas del producto se han estimado del 1%, ya que en acústica las mermas son mínimas puesto que siempre se pueden usar los retales para completar los huecos y zonas donde no cabe una lámina entera. Los residuos del 1% de mermas se contabilizan 40% vertedero, 45% recuperación energética y 15% reciclado, a 50km, 100km y 300km de distancia cada una, en camión de 16-32tn, según la DAP - Flexible Bitumen Sheets for roof waterproofing – sector EPD. European waterproof association.

2.3. Uso del producto (B1-B7)

Uso (B1)

Incluye los aspectos e impactos ambientales en el uso normal del producto, sin incluir el consumo de agua y energía. El impacto del producto en esta etapa es 0 ya que no se consume ningún material ni existe ninguna emisión al medio durante su vida útil.

Mantenimiento (B2)

El producto no requiere de ningún tipo de mantenimiento durante su ciclo de vida.

Reparación (B3)

El producto no requiere de ningún tipo de reparación durante su ciclo de vida.

Substitución (B4)

El producto no requiere ninguna sustitución durante la vida útil del producto.

Rehabilitación (B5)

El producto no requiere ninguna rehabilitación durante la vida útil del producto.

Uso de la energía operacional (B6)

El producto no requiere ningún consumo de energía durante su ciclo de vida.

Uso del agua operacional (B7)

El producto no requiere ningún consumo de agua durante su ciclo de vida.

2.4. Fin de vida (C1-C4)

Deconstrucción y derribo (C1)

Una vez finalizada su vida útil, el producto será retirado, ya sea en el marco de una rehabilitación del edificio o bien durante su demolición. En el marco del derribo de un edificio, los impactos atribuibles a la desinstalación del producto son despreciables.

Transporte (C2)

El transporte de los materiales residuales se realiza con un camión Euro6 de 16t-32Tn y, utilizando los datos de la DAP sectorial Flexible Bitumen Sheets For Roof Waterproofing, se han estimado las siguientes distancias media desde el punto de demolición hasta:

- Planta de reciclaje, 300km
- Planta de incineración con recuperación energética, 100 km.
- Vertedero, 50 km.

Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje (C3)

Según escenario fin de vida descrito en el apartado 3.5, durante la deconstrucción el 15% se destina a reciclaje y el 45% a incineración con recuperación energética.

El impacto del reciclaje únicamente debe contabilizarse en el módulo C3 en el caso de que la operación de reciclaje se realice in situ en la deconstrucción de la obra. Por tanto el impacto de la instalación reciclaje y recuperación de RCD de se ha contabilizado como carga en módulo D.

Según se especifica en la norma UNE-EN 15804:2012+A2:2020, dado que los tratamientos de incineración con recuperación energética tienen una eficiencia de recuperación energética menor al 60%, se han asignado a la etapa C4 Eliminación.

Eliminación final (C4)

El 45% del producto se envía a incineración con recuperación energética y el 40% a vertedero controlado.

2.5. Beneficios y cargas ambientales potenciales más allá del límite del sistema (D)

En el presente módulo D se declara la existencia de cargas y beneficios ambientales (esto es, impactos ambientales evitados) fuera de los límites del sistema debido a la reutilización, recuperación (incluyendo recuperación energética) o reciclaje de algunos de los flujos de salida del sistema. Se declaran los impactos netos resultantes de contabilizar los impactos del proceso de reciclaje y se les resta los impactos de producción de los materiales o combustibles primarios desplazados o substituidos por los reciclados, teniendo en cuenta la diferencia de calidad entre el material primario y el secundario.

Por lo tanto, se han contabilizado las cargas y beneficios ambientales generadas por el reciclado de los residuos producidos en las etapas de instalación y Fin de Vida.

3. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

El análisis del ciclo de vida en el que se basa esta declaración se ha realizado siguiendo las normas ISO 14040, ISO 14044 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 y el documento Reglas de Categoría de Producto Complementarias (Complementary- Product Category Rules) c-PCR-014 Acoustical wall and ceiling solutions Version: 2024-01-28 y la RCP100 - Productos de construcción en general – V.3.2 - 21.12.2023 del Programa DAPcons. Se ha utilizado la herramienta de ACV SimaPro 9.6.0.1. de PRé Sustainability y la base de datos Ecoinvent v3.10 (2023).

Este ACV es del tipo “de la cuna a la tumba”, es decir, que abarca las etapas de fabricación del producto, construcción, uso y fin de vida. Se han utilizado datos específicos de la planta de CHOVA (Tavernes de la Valldigna, Valencia) correspondientes al año 2023 para inventariar la etapa de fabricación.

3.1. Unidad Declarada

1 m2 de lámina de aislamiento acústico media con una vida de servicio de 50 años

Comentarios adicionales

Los resultados presentados en este informe corresponden a un producto medio representativo de los fabricados por CHOVA.

Existen diferencias de impacto superiores al 10% para los productos individuales incluidos en la DAP respecto del producto medio representativo.

3.2. Límites del sistema

Tabla 2. Módulos declarados

Fabricación			Construcción		Uso del producto							Fin de vida				Beneficios y cargas ambientales más allá de los límites del sistema
Extracción y procesamiento de materias primas	Transporte al fabricante	Fabricación	Transporte del producto a la obra	Instalación del producto y construcción	Uso	Mantenimiento	Reparación	Substitución	Rehabilitación	Uso de la energía operacional	Uso del agua operacional	Decomstrucción y derribo	Transporte	Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje	Eliminación final	Potencial de reutilización, recuperación y reciclaje
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = Módulo declarado

MND = Módulo no declarado

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV)

Tabla 3. Parámetros de impacto ambiental

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación	Construcción			Uso del producto							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO2 eq	5,15E+00	4,43E-02	7,96E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,16E-02	7,84E-02	6,50E+00	-2,43E+00	
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO2 eq	5,46E+00	4,43E-02	3,45E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,15E-02	0,00E+00	6,06E+00	-2,42E+00	
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO2 eq	-4,04E-01	1,50E-05	4,51E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,00E-05	7,84E-02	4,46E-01	-7,17E-03	
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO2 eq	8,73E-02	1,12E-06	9,87E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,25E-06	0,00E+00	4,24E-05	-7,63E-03	
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	7,86E-07	9,34E-10	1,72E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,87E-09	0,00E+00	2,87E-09	-1,13E-07	
Acidificación (AP)	mol H+ eq	3,25E-02	5,29E-05	1,09E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,07E-04	0,00E+00	2,11E-03	-4,57E-03	
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	5,81E-04	3,84E-08	1,19E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,68E-08	0,00E+00	2,02E-06	-1,09E-05	
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq.	2,52E-02	1,16E-05	5,78E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,37E-05	0,00E+00	6,78E-04	-9,32E-04	
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq.	8,87E-02	1,26E-04	2,66E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,59E-04	0,00E+00	5,57E-03	-1,00E-02	
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq	3,51E-02	1,15E-04	1,46E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,31E-04	0,00E+00	1,57E-03	-8,57E-03	
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	2,73E-05	1,51E-09	6,45E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,02E-09	0,00E+00	2,14E-08	-6,16E-08	
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	1,94E+02	6,04E-01	6,62E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,21E+00	0,00E+00	1,31E+00	-7,12E+01	
Consumo de agua (WDP)	m3 mundial eq. privada	2,09E+01	2,57E-04	2,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,14E-04	0,00E+00	-1,96E-01	-5,61E-01	
Ecotoxicidad - agua dulce (ETP-fw)	CTUe	1,65E+02	2,33E-02	7,25E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,14E-02	0,00E+00	8,49E-01	-1,33E+00	
Toxicidad humana, efectos cancerígenos (HTP-c)	CTUh	4,01E-08	3,30E-12	3,24E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,38E-12	0,00E+00	2,49E-10	-4,01E-10	
Toxicidad humana, efectos no cancerígenos (HTP-nc)	CTUh	5,65E-08	3,78E-10	1,00E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,08E-10	0,00E+00	3,21E-09	-4,70E-09	
El Indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el GWP-total, excluida la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto. Este Indicador es, por tanto, igual al Indicador GWP definido originalmente en EN 15804:2012+A1:2013. Puede obtenerse de los factores de caracterización del IPCC.																	
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO2 eq	5,65E+00	4,43E-02	6,24E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,16E-02	0,00E+00	6,06E+00	-2,43E+00	

A1 Suministro de materias primas. **A2** Transporte. **A3** Fabricación. **A4** Transporte. **A5** Procesos de instalación y construcción. **B1** Uso. **B2** Mantenimiento. **B3** Reparación. **B4** Substitución. **B5** Rehabilitación. **B6** Uso de la energía operacional. **B7** Uso del agua operacional. **C1** Deconstrucción y derribo. **C2** Transporte. **C3** Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. **C4** Eliminación fina. **D** Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. **MND** Módulo no declarado.

Tabla 4. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D
		Fabricación	Construcción		Uso del producto							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	3,50E+00	2,10E-03	1,91E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,20E-03	0,00E+00	7,11E-02	-5,41E+00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	6,44E+00	0,00E+00	6,44E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	9,94E+00	2,10E-03	2,55E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,20E-03	0,00E+00	7,11E-02	-5,41E+00
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	1,05E+02	6,04E-01	5,72E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,21E+00	0,00E+00	1,31E+00	-7,12E+01
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	8,93E+01	0,00E+00	8,93E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	1,94E+02	6,04E-01	6,62E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,21E+00	0,00E+00	1,31E+00	-7,12E+01
Uso de materiales secundarios	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	6,66E-01	1,55E-05	7,89E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,10E-05	0,00E+00	-2,37E-03	-8,88E-03
Residuos peligrosos eliminados	kg	2,77E-03	4,01E-06	7,45E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,01E-06	0,00E+00	3,50E-05	-2,69E-04
Residuos no peligrosos eliminados	kg	8,35E-02	1,84E-05	1,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,68E-05	0,00E+00	3,11E+00	-1,77E-03
Residuos radiactivos eliminados	kg	8,47E-05	5,68E-08	3,57E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,14E-07	0,00E+00	1,82E-06	0,00E+00
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	0,00E+00	0,00E+00	8,31E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,22E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para la valorización energética (recuperación de energía)	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ por vector energético	0,00E+00	0,00E+00	9,57E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,89E+01	0,00E+00
Energía eléctrica exportada (AEE)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	3,36E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,86E+00	0,00E+00

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación	Construcción			Uso del producto							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Energía térmica exportada (EET)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	6,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,91E+01	0,00E+00	

A1 Suministro de materias primas. **A2** Transporte. **A3** Fabricación. **A4** Transporte. **A5** Procesos de instalación y construcción. **B1** Uso. **B2** Mantenimiento. **B3** Reparación. **B4** Substitución. **B5** Rehabilitación. **B6** Uso de la energía operacional. **B7** Uso del agua operacional. **C1** Deconstrucción y derribo. **C2** Transporte. **C3** Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. **C4** Eliminación fina. **D** Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. **MND** Módulo no declarado.

Tabla 5. Kg de carbono biogénico

Contenido Carbono (biogénico) - embalaje	3,92E-01
Contenido Carbono (biogénico) - producto	5,59E-02

3.4. Recomendaciones de esta DAP

La comparación de productos de la construcción se debe hacer aplicando la misma unidad declarada o funcional y a nivel de edificio, es decir, incluyendo el comportamiento del producto a lo largo de todo su ciclo de vida. Las declaraciones ambientales de producto de diferentes programas de ecoetiquetado tipo III no son directamente comparables, puesto que las reglas de cálculo pueden ser diferentes. La presente declaración representa el comportamiento medio del producto "lámina de aislamiento acústico media" de CHOVA.

3.5. Reglas de corte

En este estudio de ACV de la cuna a la tumba se ha incluido más del 95% de todas las entradas y salidas de materia y energía del sistema, excluyendo aquellos datos no disponibles o no cuantificados. Los datos excluidos son los siguientes:

- Contaminantes atmosféricos canalizados no contemplados por la legislación aplicable.
- Contaminantes atmosféricos difusos.
- La producción de maquinaria y equipamiento industrial debido a la dificultad que supone inventariar todos los bienes implicados, y también porque la comunidad de ACV considera que el impacto ambiental por unidad de producto es bajo en relación al resto de procesos que sí se incluyen. Además, las bases de datos utilizadas no incluyen estos procesos así que su inclusión requeriría un esfuerzo adicional fuera del alcance del estudio.

3.6. Información medioambiental adicional

Durante el ciclo de vida del producto no se utiliza sustancias peligrosas listadas en "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation¹" en un porcentaje mayor al 0,1% del peso del producto.

3.7. Otros datos

Los residuos de aislamientos acústicos están incluidos como residuos no peligrosos en la lista europea de residuos con código LER 17 06 04.

4. INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL Y ESCENARIOS

4.1. Transporte de la fábrica a la obra (A4)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Tipo y consumo de combustible, tipo de vehículo utilizado para el transporte	Camión Euro6 >32T: 0.0192 kg gasoleo/tonkm
Distancia	100km distancia estimada a obra.
Utilización de la capacidad (incluyendo el retorno en vacío)	% estimado por Ecoinvent
Densidad aparente de producto transportado	652,7 kg/m3
Factor de capacidad útil (1, <1 o >1 para los productos que se empaqueta comprimidos o anidados)	1

4.2. Procesos de instalación (A5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Materiales auxiliares para la construcción (especificando cada material)	Fijación mecánica polipropileno: 2,00E-02 kg Fijación mecánica acero (tornillos): 1,00E-02 kg Adhesivo: 3,34E-02 kg
Uso de agua	No hay consumo de agua
Uso de otros recursos	No hay consumo de otros recursos
Descripción cuantitativa del tipo de energía (mix regional) y el consumo durante el proceso de instalación	No hay consumo de energía
Desperdicio de materiales en la obra antes del tratamiento de residuos, generados por la instalación del producto (especificar por tipo)	Mermas del producto: 1% 5,54E-02 kg Residuos de plástico: 1,20E-01 kg Residuos de madera: 2,24E-01 kg Residuos de cartón: 1,45E-01 kg
Salidas materiales (especificados por tipo) como resultado del tratamiento de residuos en la parcela del edificio. Por ejemplo: recogida para el reciclaje, valoración energética, eliminación (especificada por ruta)	Mermas del producto: 1% 5,54E-02 kg Residuos de plástico: 1,20E-01 kg Residuos de madera: 2,24E-01 kg Residuos de cartón: 1,45E-01 kg

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Emisiones directas al aire, suelo y agua	No hay emisiones directas al aire, suelo o agua

4.3. Vida útil de referencia (B1)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Vida útil de referencia (RSL)	50 años
Características y propiedades del producto	material aislamiento acústico
Requerimientos (condiciones de uso, frecuencia de mantenimiento, reparación, etc.)	no se requieren

4.4. Mantenimiento (B2), Reparación (B3), Substitución (B4), o Rehabilitación (B5)

Mantenimiento (B2)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de mantenimiento, por ejemplo; agente de limpieza, tipo de surfactante	No se requiere ningún tipo de mantenimiento
Ciclo de mantenimiento	-
Materias auxiliares para el proceso de mantenimiento (especificando cada material)	-
Entradas energéticas para el proceso de mantenimiento (cantidad y tipo de vector energético)	-
Consumo neto de agua dulce durante el mantenimiento o la reparación	-
Desperdicio de material durante el mantenimiento (especificando el tipo)	-

Reparación (B3)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de reparación	No se requiere ningún tipo de reparación
Proceso de inspección	-

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Ciclo de reparación	-
Materiales auxiliares (especificando cada material), por ejemplo lubricante	-
Intercambio de partes durante el ciclo de vida del producto	-
Entradas de energía durante el mantenimiento, tipo de energía, ejemplo: electricidad, y cantidad	-
Entrada de energía durante el proceso de reparación, renovación, recambio si es aplicable y relevante (cantidad y tipo de vector energético)	-
Desperdicio de material durante la reparación (especificando cada material)	-
Consumo neto de agua dulce	-

Substitución (B4)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Entrada de energía durante la sustitución, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	No se requiere ningún tipo de sustitución
Cambio de piezas desgastadas en el ciclo de vida del producto (especificando cada material)	-
Consumo neto de agua dulce	-

Rehabilitación (B5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de rehabilitación	No requiere rehabilitación
Ciclo de rehabilitación	-
Entrada de energía durante la rehabilitación, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	-
Material de entrada para la rehabilitación, incluyendo los materiales auxiliares (especificando por material)	-

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Desperdicio de material durante la rehabilitación (especificando cada material)	-
Otros supuestos de desarrollo de escenarios	-

4.5. Vida útil de referencia

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Vida útil de referencia	50 años
Propiedades declaradas del producto, acabados, etc.	Ver documentos Fichas Técnicas y DoP
Parámetros de diseño de la aplicación (instrucciones del fabricante)	Ver instrucciones de instalación
Estimación de la calidad de la ejecución, cuando se instala de acuerdo con las instrucciones del fabricante	La vida útil del producto es igual a la del edificio.
Ambiente exterior para aplicaciones en exteriores. Por ejemplo, intemperie, contaminantes, radiación UV, temperatura, etc.	No aplica
Ambiente interior para aplicaciones en interior. Por ejemplo, la temperatura, la humedad, la exposición a químicos	Utilizado para interiores
Condiciones de uso. Por ejemplo, la frecuencia de uso, la exposición mecánica, etc.	No aplica
Mantenimiento. Por ejemplo, la frecuencia requerida, etc.	No necesita mantenimiento

4.6. Uso de energía (B6) y agua (B7) en servicio

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Materiales auxiliares (especificados por material)	No hay consumos de materiales auxiliares
Tipo de vector energético. Por ejemplo, electricidad, gas natural, calefacción urbana	No hay consumos energéticos
Potencia de salida de los equipos	-
Consumo neto de agua dulce	No hay consumo de agua

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Prestaciones características (eficiencia energética, emisiones, etc.)	Ver fichas técnicas.
Otros supuestos de desarrollo de escenarios. Por ejemplo, transporte	-

4.7. Fin de vida (C1-C4)

	Proceso				
	Procesos de recogida (especificados por tipos)	Sistemas de recuperación (especificado por tipo)			Eliminación
	kg recogidos con mezcla de residuos construcción	kg para reutilización	kg para reciclado	kg para valorización energética	kg para eliminación final
	5.483	0	0.822	0	4.661
Supuestos para el desarrollo de escenarios	Se ha utilizado el escenario descrito en la DAP sectorial Flexible Bitumen Sheets For Roof Waterproofing.				

5. INFORMACIÓN ADICIONAL

Marcado CE.

El producto lámina de aislamiento acústico no genera emisiones al aire interior, suelo y agua durante la etapa de uso.

6. RCP Y VERIFICACIÓN

Esta declaración se basa en el Documento

RCP c-014 Regla de categoría de producto para aislamiento acústico Aislamiento acústico

Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la norma ISO 14025 y EN RCP c-014



Externa

Verificador de tercera parte

Ferran Pérez Ibáñez

Acreditado por el administrador del Programa

DAPcons®



Fecha de la verificación:

01/07/2025

Referencias

- ACV ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DE AISLAMIENTOS ACÚSTICOS DE CHOVA.
- Reglas de Categoría de Producto Complementarias (Complementary- Product Category Rules) c-PCR-014 Acoustical wall and ceiling solutions Version: 2024-01-28
- DAP- Flexible Bitumen Sheets for roof waterproofing – sector EPD. European waterproof association.

Administrador del programa

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona
(Cateb)
Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.cateb.cat



