



COL·LEGI D'APARELLADORS,
ARQUITECTES TÈCNICS
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ
DE BARCELONA

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

PCR 2012:01-SUB-PCR-C - Acoustical System Solutions (Construction product), V.2.2.
RCP100 - Productos de construcción en general – V.2 (2016).

Planta producción

ASFALTOS CHOVA, S.A.
Ctra. Tavernes-Liria, Km. 4,3
46760 Tavernes de la Valldigna - Valencia (España)

Validez



Desde: 06/05/2019 Hasta: 06/05/2024

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 CAATEEB; a título informativo, se incorpora en la página web del Programa www.csostenible.net

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

LÁMINA AISLANTE ACÚSTICA MEDIA

RESUMEN EJECUTIVO

<p>PROGRAMA DAPconstrucción® Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción www.csostenible.net</p>	
<p>Administrador del programa Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics de Barcelona i Enginyers de l'Edificació (CAATEEB) Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.apabcn.cat</p>	
<p>Titular de la declaración ASFALTOS CHOVA, S.A. Ctra. Tavernes-Liria, Km. 4,3 - 46760 Tavernes de la Vallidigna - Valencia (España)</p>	
<p>Declaración realizada por ReMa-INGENIERÍA, S.L. Calle Crevillente 1, entlo - 12005 Castellón - España</p>	
<p>Número de la declaración DAPcons®.100.015</p>	
<p>Producto declarado Lámina Aislante Acústica Media</p>	
<p>Descripción del producto El producto incluye diferentes tipos de láminas aislantes acústicas para el sector de la construcción. Consisten en varias capas, principalmente una capa de betún modificado con una armadura de refuerzo de fieltro de fibra de vidrio y diferentes acabados</p>	
<p>Fecha de registro 06/05/2019</p>	
<p>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 ha sido suministrada bajo responsabilidad de: ASFALTOS CHOVA, S.A.</p>	
<p>Firma CAATEEB Sr. Jordi Gosalves i López, presidente del CAATEEB</p> <p>37266611X JORDI GOSALVES (R:Q0875009C)</p> <p>Firmado digitalmente por 37266611X JORDI GOSALVES (R:Q0875009C) Fecha: 2019.05.27</p>	<p>Firma del verificador Sr. Ferran Pérez, auditor acreditado del ITEC</p>  
<p>Esta declaración ambiental de producto cumple las normas ISO 14025 y EN UNE 15804 + A1 y describe información de carácter ambiental relativa al ciclo de vida del producto Lámina aislante acústica media fabricada por ASFALTOS CHOVA en su planta de Tavernes de la Vallidigna - Valencia (España). Esta declaración se basa en el documento RCP100 - Productos de construcción en general - V.2 (2016) y en RPCR 2012:01-SUB-PCR-C - ACOUSTICAL SYSTEM SOLUTIONS (CONSTRUCTION PRODUCT), v2.2. La declaración ambiental de producto (DAPcons®) puede no ser comparable con otra DAP si ésta no está basada en la norma UNE EN 15804+A1</p>	

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DE SU USO

En el presente estudio de Análisis de Ciclo de Vida se incluyen diferentes tipos de Aislamientos Acústicos. A continuación se indican los productos incluidos en este estudio:

VISCOLAM: Es una lámina viscoelástica de alta densidad, diseñada para la mejora del aislamiento acústico en diferentes situaciones.

Compuestos y paneles multicapa

TriACUSTIC: Está formado por una capa de polietileno adherida térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad.

ChovACUSTIC® FIELTEX: está formado por un absorbente de fieltro textil de 16 mm de espesor que permite su instalación con fijaciones o adhesivo.

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.

Bandas

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.

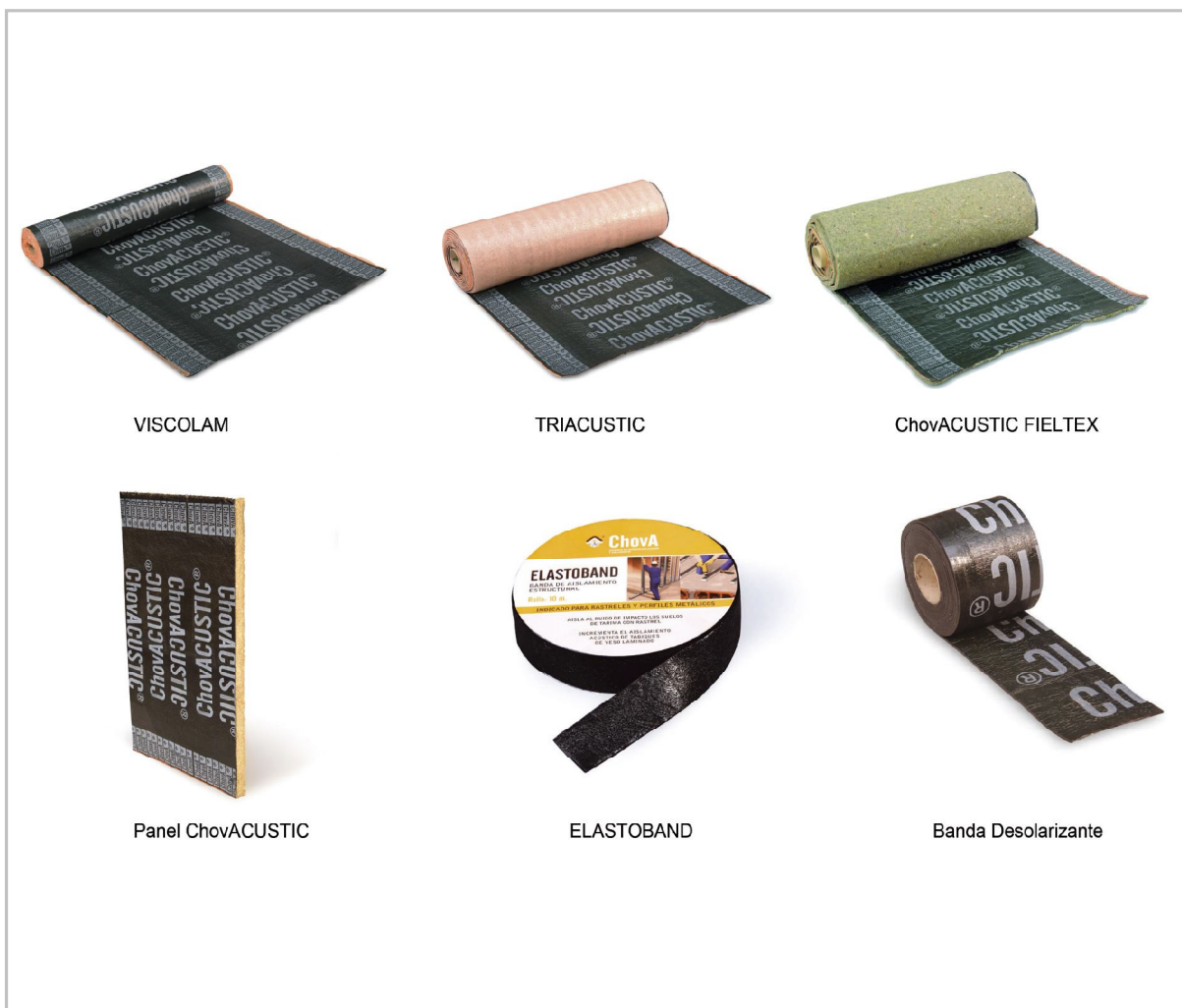


Tabla 1. Aislamientos acústicos CHOVA.

Familia	Producto	espesor (mm)	dimensiones (m)	m ² / palé	Peso (kg/m ²)	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.
ACUSTIC®	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	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	400		— 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.
Banda desolarizante	BANDA DESOLARIZANTE 150	4	5,5m x 150mm	400		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.

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

Tabla 2. Composición/Características producto medio.

Composición		
Film de polietileno	4,10E-01	%
Filtro de fibra de Vidrio	1,49	%
Betún asfáltico elastómero SBS	55,39	%
Carbonato Cálcico molido	37,40	%
Espuma de polietileno	9,98E-02	%
Filtro textil	3,54	%
Lana mineral	1,67	%
Características		
Peso	6,03	kg/m ²
Espesor	10,41	mm
Índice de reducción acústica (Rw)	61,84	dB

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

2.1. Fabricación (A1, A2 y A3)

Materias primas (A1 y A2)

Para la producción de las Láminas Asfálticas son necesarias una serie de materias primas y semielaborados, que se describen a continuación:

MÁSTICOS BITUMINOSOS: SBS betún modificado con elastómeros. Son recibidos en camiones cisterna de 20-20tn y almacenados en depósitos.

ARMADURAS: Fielto de fibra de vidrio. Son transportados en camiones de 7,5-14 tn.

BOBINAS DE FILM DE PLÁSTICO Y OTROS MATERIALES: Film de polietileno, espuma de polietileno, fieltro textil, lana mineral, filler (carbonato cálcico). Son transportados en camiones de 7,5-14 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.

El control del peso del rollo producido, característica que define la lámina y no el espesor, se regula desde el cuadro de mandos, por el jefe de la línea. Estos controles serán los que darán las oportunas medidas que permitirán ajustar el peso de la lámina, o su espesor, si fuese el caso.

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 se le aplican los precintos correspondientes. En el paletizador se almacenan de modo automático los rollos sobre el pallet.

2.2. Construcción (A4 y A5)

Transporte del producto a la obra (A4)

A través de los datos facilitados por la empresa de las ventas por países de los productos, se ha calculado una distancia de transporte media.

El camión utilizado cumple la normativa Euro III, consume 1,25E-05 kg de diesel/kg de carga transportada y km recorrido.

Para el transporte transcontinental se ha estimado un carguero transoceánico medio.

Tabla 3. Escenarios aplicados para el transporte del producto hasta el lugar de instalación

Destino	Tipo de transporte	Porcentaje (%)	Km medios
España	Camión 27 t	89,65	390
Europa	Camión 27 t	7,20	841,93
	Carguero		1534,56
Resto del mundo	Camión 27 t	3,15	912,79
	Carguero		10433,64
		Total 100%	

Proceso de instalación del producto y construcción (A5)

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.

También se ha contabilizado el transporte y la gestión de los residuos producidos, en este caso, los residuos de embalaje (60% vertedero, 35% recuperación energética y 10% reciclado, a 50km, 100km y 150km de distancia cada una, en camión de 14-20tn) y las mermas del producto, que 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.

2.3. Uso del producto (B1-B7)

B1 - USO 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.

B2 – MANTENIMIENTO El producto no requiere de ningún tipo de mantenimiento durante su ciclo de vida.

B3 – REPARACIÓN El producto no requiere de ningún tipo de reparación durante su ciclo de vida.

B4 - SUSTITUCIÓN El producto no requiere de ninguna sustitución durante su ciclo de vida.

B5 - REHABILITACIÓN El producto no requiere ninguna rehabilitación durante su ciclo de vida.

B6 - USO DE ENERGIA EN SERVICIO El producto no requiere ningún consumo de energía durante su ciclo de vida.

B7 - USO DE AGUA EN SERVICIO 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) : Los residuos del producto se transportan en camión de 14t-20t que cumple la normativa Euro III, a una distancia de 50 km hasta su destino (65% vertedero y 35% recuperación energética).

- Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje (C3) : estudiado se ha contabilizado como impactos en esta etapa los consumos eléctricos de la instalación de separación de residuos.

- Eliminación final (C4) : El 65% del producto se envía a vertedero controlado.

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

Se han contabilizado las cargas y beneficios ambientales generadas por el reciclado y recuperación energética de los residuos de embalaje producidos en la etapa de Instalación y la recuperación energética de los residuos de Aislamientos Acústicos de las etapas de Uso 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+A1 y el documento PCR 2012:01-SUB-PCR-C - Acoustical System Solutions (Construction product), V.2.2. del PO Norwegian EPD Foundation y la RCP100 - Productos de construcción en general – V.2 (2016) del Programa DAPconstrucción. Los factores de caracterización utilizados son los incluidos en el método CML-2001, tras la revisión de agosto de 2016 y la base de datos Ecoinvent v3.2.

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 2017 para inventariar la etapa de fabricación. Para el resto de etapas se han utilizado datos genéricos procedentes en su mayoría de la base de datos oficial del Programa DAPconstrucción® y la base de datos Ecoinvent.

3.1. Unidad funcional

La unidad funcional es "1 m2 de lámina de aislamiento acústico con una vida de servicio de 50 años y un índice de reducción acústica (Rw) de 62 dB"

3.2. Límites del programa

Tabla 4. Módulos declarados

Fabricación			Construcción		Uso del producto							Fin de vida				Beneficios y cargas ambientales más allá del límite 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	Decostrucción 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 5. Indicadores de los impactos ambientales

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida											
		Fabricación			Construcción			Uso				Fin de vida	
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3-B7	C1	C2	C3	C4		
Agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles	kg Sb eq	2,99E-05	1,48E-08	1,54E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E-09	2,40E-08	4,36E-08		
Agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles	MJ	1,98E+02	3,07E+00	2,59E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,25E-01	8,02E-01	8,52E-01		
Acidificación del suelo y de los recursos de agua	Kg SO ₂ eq	3,48E-02	1,66E-03	5,84E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,39E-04	2,92E-04	3,89E-04		
Agotamiento de la capa de ozono estratosférico	Kg dCFC-11 eq	5,40E-06	3,47E-08	5,04E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,30E-09	6,79E-09	8,03E-09		
Calentamiento global	Kg CO ₂ eq	6,53E+00	2,18E-01	1,89E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,15E-02	5,21E-02	2,63E-01		
Eutrofización	kg (PO ₄) ³⁻ eq	7,58E-03	2,63E-04	1,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,87E-05	4,54E-05	2,27E-04		
Formación de ozono troposférico, POCP	kg etileno eq	2,07E-03	4,32E-05	5,21E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,31E-06	1,24E-05	5,99E-05		

- 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 final

MND. Módulo No Declarado

Tabla 6. Indicadores de uso de recursos

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida											
		Fabricación		Construcción			Uso				Fin de vida		
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3-B7	C1	C2	C3	C4		
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	1,27E+01	1,35E+02	1,69E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E+03	1,40E+01	2,57E+02		
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	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	1,27E+01	1,35E+02	1,69E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E+03	1,40E+01	2,57E+02		
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	2,08E+02	3,34E+00	2,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,89E+01	1,00E+00	9,07E+01		
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	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 no renovable utilizada como materia prima)	MJ	2,08E+02	3,34E+00	2,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,89E+01	1,00E+00	9,07E+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		
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	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	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	m ³	6,76E-02	8,74E-05	2,20E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,76E+05	2,09E-04	9,72E-05		
Residuos peligrosos eliminados	kg	2,60E-03	8,48E-07	1,32E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,83E-07	6,21E-07	6,50E-07		
Residuos no peligrosos eliminados	kg	5,63E+01	8,27E-04	1,73E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,38E+04	1,13E-03	3,93E+00		
Residuos radiactivos eliminados	kg	8,90E-04	2,25E-05	2,31E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,36E-06	4,96E-06	5,29E-06		
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		
Materiales para el reciclaje	kg	0,00E+00	0,00E+00	1,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
Materiales para valorización energética	kg	0,00E+00	0,00E+00	5,97E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,11E+00		
Energía exportada	MJ	0,00E+00	0,00E+00	3,31E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,59E+01		

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 final

MND. Módulo No Declarado

3.4. Beneficios y cargas ambientales potenciales derivados de actividades de reutilización, recuperación y reciclaje

Tabla 7. Indicadores de la evaluación de impacto. Reutilización, recuperación y reciclaje

Parámetro	Unidad expresada por unidad declarada	D.
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP-elementos)*	Kg Sb eq	9,34E-08
Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-combustibles fósiles)*	MJ, valor calorífico neto	-2,11E+01
Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua, AP	Kg SO ₂ eq	-5,87E-04
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico, ODP	Kg CFC-11 eq	-2,55E-07
Potencial de calentamiento global, GWP	Kg CO ₂ eq	4,78E+00
Potencial de eutrofización, EP	Kg (PO ₄) ₃ eq	1,25E-04
Potencial de formación de ozono troposférico, POCP	Kg etileno eq	-9,36E-05

*ADP-elementos: incluye todos los recursos de materiales abióticos no renovables (es decir, sin incluir los recursos fósiles).

*ADP-combustibles fósiles: incluyen todos los recursos fósiles.

Tabla 8. Datos de inventario de ciclo de vida. Reutilización, recuperación y reciclaje

Parámetro	Unidad por m ² de producto	D.
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	-1,68E-01
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ	-1,68E-01
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	-2,08E+01
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ	0,00E+00
Uso total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ	-2,08E+01
Uso de materiales secundarios	kg	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	M ³	2,46E-03
Residuos peligrosos eliminados	kg	1,58E-05
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,29E-01
Residuos radiactivos eliminados	kg	-1,99E-06
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	0,00E+00
Materiales para valorización energética	kg	0,00E+00
Energía exportada	MJ	0,00E+00

MJ, valor calorífico neto

3.5. Recomendaciones de esta DAP

La comparación de productos de la construcción se debe hacer aplicando la misma unidad 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 aislamiento acústico de CHOVA.

3.6. Reglas de corte

Se ha incluido más del 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema, quedando fuera, entre otros, las emisiones difusas en fábrica.

3.7. 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.

3.8. 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 Y ESCENARIOS

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

Parámetro	Parámetro expresado por unidad declarada
Tipo y consumo de combustible o vehículo de transporte utilizado	Camión 17 tn: 1,19E-05 kg diésel/kgkm Camión 27 tn: 1,25E-05 kg diésel/kgkm
Distancia	Transporte carretera: 767 km Transporte mar: 4547 km
Utilización de la capacidad (incluyendo la vuelta vacía)	85% para transporte por carretera y 100% para carguero.
Densidad de carga del producto transportado	580 kg/m ³
Factor de cálculo de la capacidad del volumen utilizado.	1

4.2. Procesos de instalación (A5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad declarada
Materiales auxiliares para la instalación	Fijación mecánica 3,00E-02 kg Cola 3,34E-02 kg
Consumo de agua	No hay consumo de agua
Consumo de otros recursos	No hay consumo de otros recursos
Descripción cuantitativa del tipo de energía y el consumo durante el proceso de instalación	No hay consumo de energía
Residuos en el lugar de construcción, generados por la instalación del producto (especificar por tipo)	Mermas del producto: 1% 6,03E-02 kg Residuos de plástico: 1,21E-02 kg Residuos de madera: 3,93E-02 kg Residuos de cartón: 7,74E-02
Salidas materiales como resultado de los procesos de gestión de los residuos en el lugar de la instalación. Por ejemplo: de recopilación para el reciclaje, para la recuperación energética, y la eliminación final	Véase punto anterior "Residuos en el lugar de construcción, generados por la instalación del producto"
Emisiones directas al aire, suelo y agua	No se detectan

4.3. Vida de servicio de referencia (B1)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad declarada
Vida de servicio de referencia	50 años
Características y propiedades del producto	material aislante acústico
Requerimientos (condiciones de uso, frecuencia de mantenimiento, reparación, etc.)	-

4.4. Mantenimiento (B2), reparación (B3), sustitución (B4) o remodelación (B5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad declarada
Mantenimiento, por ejemplo; agente de limpieza, tipo de surfactante	No requiere ningún tipo de mantenimiento
Ciclo de mantenimiento	-
Materiales auxiliares para el proceso de mantenimiento	-
Entradas energéticas para el proceso de mantenimiento	-
Consumo neto de agua dulce durante el mantenimiento o la reparación	-
Inspección, mantenimiento o proceso de reparación	-
Inspección, mantenimiento o ciclo de reparación	-
Materiales auxiliares, 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	-
Pérdida de material durante el mantenimiento o reparación	-
Vida de servicio de referencia del producto para ser incluida como base para el cálculo del número de recambios en el edificio	50 años

4.5. Uso operacional de energía (B6) y agua (B7)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad declarada
Tipo de energía, por ejemplo: electricidad, gas natural, aprovechamiento de calor para un distrito	No requiere ni agua ni energía
Potencia de salida de los equipos	-
Consumo neto de agua fresca	-
Representación característica (eficiencia energética, emisiones, etc)	-

4.6. Fin de vida (C1-C4)

Proceso	Parámetro expresado por unidad declarada de componentes, productos o materiales
Procesos de recopilación	6,03 kg conjuntamente con residuos de la construcción
Sistemas de reciclaje	2,11 kg (recuperación energética)
Eliminación final	3,92 kg

5. INFORMACIÓN ADICIONAL

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

6. RCP Y VERIFICACIÓN

<p>Esta declaración se basa en el Documento</p> <p>PCR 2012:01-SUB-PCR-C - Acoustical System Solutions (Construction product), V.2.2. del PO Norwegian EPD Foundation y la RCP100 - Productos de construcción en general – V.2 (2016) del Programa DAPconstrucción.</p>	
<p>Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la norma ISO 14025 y EN UNE 15804 + A1</p> <p><input type="checkbox"/> Interna <input checked="" type="checkbox"/> Externa</p>	
<p>Verificador de tercera parte</p> <p>Sr. Ferran Pérez, auditor acreditado del ITEC</p>	 <p>Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores</p> <p>Verificació VEDAP-001-10</p> 
<p>Fecha de la verificación:</p> <p>02 / 05 / 2019</p>	
<p>Referencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DE AISLAMIENTOS ACÚSTICOS DE CHOVA - ReMa-INGENIERÍA, S.L. 2019 (no publicado) • ISO 14040:2006 Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework y Requirements and guidelines • ISO 14025:2006 Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures • Handbook of Emission Factors for Road Transport (HBEFA). 2016. http://www.hbefa.net/ • GaBi Database & Modelling Principles. Version 1.0, November 2013. PE International. 2013. 	

ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona (CAATEEB)
Bon Pastor 5, 08021 Barcelona
www.apabcn.cat

