



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

DAPc.001.002



DE ACUERDO CON LAS NORMAS
ISO 14.025 e ISO 21.930

PRODUCTO

**P0051 Panel
fieltro de 50 mm**

EMPRESA



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Panel semirrígido de lana de vidrio, sin revestimiento, de 50 mm de espesor, 1350 mm de largo, 600 mm de ancho y 13,5 kg/m³ de densidad.

RCP DE REFERENCIA

RCP001 – Productos aislantes térmicos
– V.1 (2010)

PLANTA PRODUCCIÓN

URSA Ibérica Aislantes, S.A.
URALITA, Medi Ambient
Ctra Vila-rodona, km 6,7
Pla de Santa Maria, 43810. Tarragona

VALIDEZ

Desde: 28.10.2010
Hasta: 28.10.2015

La validez de DAPc 001.002 está sujeta a las condiciones del reglamento DAPc. La edición vigente de esta DAPc es la que figura en el registro que mantiene CAATEEB; a título informativo, se incorpora en la página web del Sistema <http://es.csostenible.net/dapc>



Declaración Ambiental de Producto P0051 Panel fieltro de 50 mm Resumen ejecutivo

SISTEMA DAPc Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción http://es.csostenible.net	
ADMINISTRADOR DEL SISTEMA Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació (CAATEEB) C. Bon Pastor, 5, 08021 Barcelona www.apabcn.cat	
TITULAR DE LA DECLARACIÓN URSA Ibérica Aislantes, S.A. – URALITA, Medi Ambient, Ctra Vila-rodona, km 6,7 El Pla de Santa Maria, 43810. Tarragona DECLARACIÓN REALIZADA POR: GiGa-(Escola Superior de Comerç Internacional-Universitat Pompeu Fabra) Calle Pujades 1, 08003, Barcelona - España	
NÚMERO DE DECLARACIÓN	DAPc 001.002
PRODUCTO DECLARADO	P0051 Panel fieltro de 50 mm
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Panel semirrígido de lana de vidrio, sin revestimiento, de 50 mm de espesor, 1350 mm de largo, 600 mm de ancho y 13,5 kg/m ³ de densidad.	
FECHA DE REGISTRO	28.10.2010
VALIDEZ Esta declaración verificada autoriza a su titular a llevar el logo del sistema de ecoetiquetado DAPc. 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 subministrada bajo responsabilidad de URSA.	
FIRMA CAATEEB Sra. Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB  COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA	FIRMA VERIFICADOR ACREDITADO Sr. Ferran Pérez, auditor acreditado del ITeC  ITeC Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya
Esta declaración ambiental de producto cumple las normas ISO 14025 e ISO 21930 y describe información de carácter ambiental relativa al ciclo de vida del producto P0051 Panel fieltro fabricado por URSA en su planta del Pla de Santa Maria (Tarragona). Esta declaración se basa en el documento RCP 001 Productos aislantes térmicos - Versión 1 - 2010.06.11.	


Declaración Ambiental de Producto P0051 Panel fieltro

1. Descripción del producto y de su uso

El producto P0051 Panel fieltro es un panel semirrígido de lana de vidrio, sin revestimiento, de 50 mm de espesor, 1350 mm de largo, 600 mm de ancho y 13,5 kg/m³ de densidad.

Sus especificaciones técnicas son:

Tabla 1. Especificaciones técnicas.	
Espesor (mm)	50
Ancho (mm)	600
Largo (mm)	1350
Resistencia térmica (m ² K/W)	1,25
Conductividad térmica (W/mk)	0,039
Peso (kg)	0,55
Densidad (kg/m ³)	13,50



El principal uso recomendado para este producto es el aislamiento térmico y acústico en cerramientos de fachada con cámara. Además, el producto es no combustible (euroclase A1) y tiene un poder calorífico mínimo.

2. Descripción de las etapas de ciclo de vida

2.1. Fabricación (A1, A2 y A3)

Materias primas (A1 y A2)

La lana de vidrio fabricada por URSA está compuesta fundamentalmente por vidrio reciclado externo (45 % aproximadamente) procedente de la trituración de lunas de automóvil y por una mezcla de materiales vitrificantes, fundentes y estabilizantes que confieren determinadas propiedades al producto. A esta base mineral se añade un 5% de agente de encolado (peso en seco) consistente en una resina fenólica modificada. Además, se utiliza plástico y madera para el embalaje de la pieza acabada.

Las materias primas utilizadas tienen orígenes diferentes (local, nacional, europeo o intercontinental). Esta variación es debida a la imposibilidad de obtener dichas materias primas de un mismo origen. Casi todos los transportes se realizan por carretera en camiones de gran tonelaje, a excepción del bórax que es transportado parcialmente en barco. En general, para los transportes por carretera de las materias primas se han escogido modelos de camiones de 27 t de capacidad que cumplen con la normativa Euro III y que utilizan combustible producido en España.

Para el transporte por barco se considera un barco transoceánico con una carga de 27.500 TPM (toneladas de peso muerto). Todas las materias primas se transportan a granel, es decir, que no requieren material de embalaje.

Fabricación (A3)

Las materias primas minerales se mezclan y se van introduciendo mediante una cinta transportadora en el horno de fusión donde gracias al aporte de energía y de gas natural, la mezcla de materias (batch) se funde. Una vez fundido, el material fundido circula a través de unos canales y cae dentro de un plato de fibrado. Una vez fibrado, se lleva a cabo la impregnación con el agente ligante y el posterior vertido de la fibra impregnada sobre un tapiz metálico en movimiento, formando una manta que se transporta hasta el horno de polimerización. Una vez polimerizada, la manta pasa a la zona de enfriamiento y conformado, en la que mediante agua a presión es cortada para obtener el formato correspondiente a las dimensiones del panel. Finalmente, el panel es embalado en bolsas de polietileno, etiquetado, comprimido varias veces para disminuir su volumen durante el almacenaje y transporte. Finalmente, se paletiza.

Durante el proceso de fabricación se generan restos de vidrio fundido y recortes laterales del producto acabado que son reintroducidos en distintos puntos del mismo. Las aguas residuales producidas son recuperadas y reutilizadas en el proceso de fabricación. El aporte de agua de red tiene la finalidad de compensar las pérdidas por evaporación y de agua que queda atrapada en las fibras del panel.

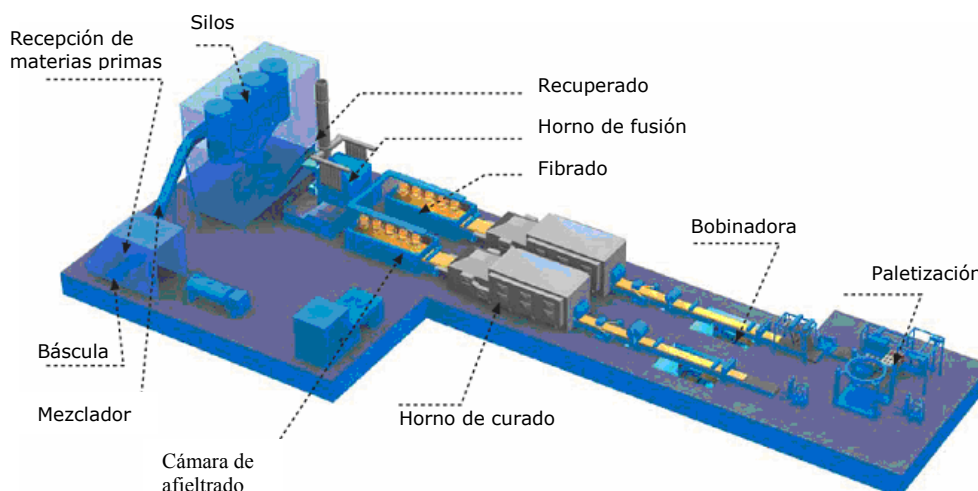


Figura 1. **Proceso de fabricación del P0051 Panel fieltro.**

2.2. Construcción

Transporte del producto (A4)

El mercado principal de los productos de lana de vidrio fabricados por URSA se sitúa en España y Francia. El transporte se realiza en camiones en los que se transportan 20 palés de dimensiones 11,2 m (ancho) x 1,2 m (largo) x 2,40 m (altura). La

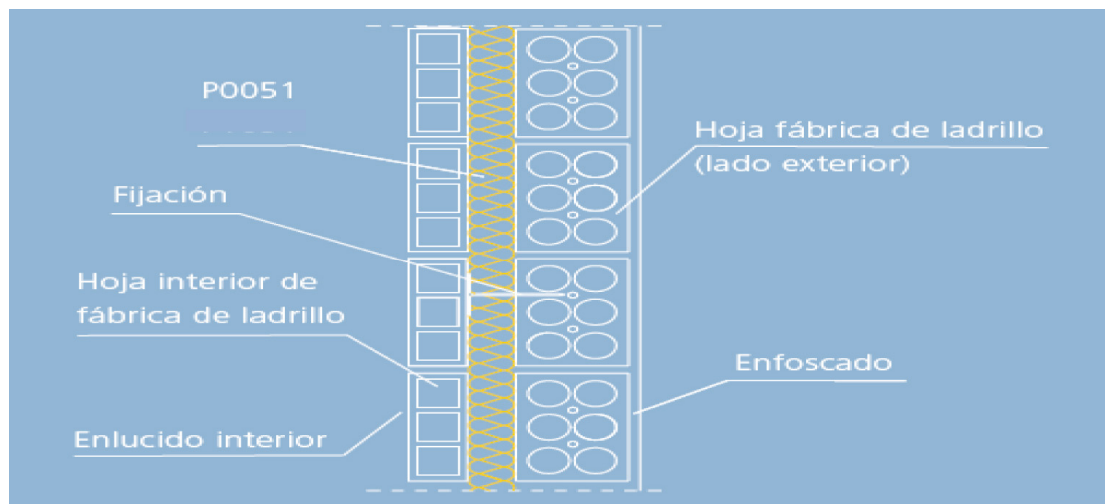
distancia media entre la fábrica y el lugar de instalación es de 380 km. El camión utilizado cumple la normativa EURO III, consume 0,143 kg de diesel/kg de carga transportada y tiene una tasa de retorno en vacío del 30 %.

Proceso de instalación del producto y construcción (A5)

Una vez el producto es descargado del camión, se desembala y se procede a su instalación. En primer lugar se construye la hoja de cerramiento de ladrillo enlucido sobre la cual se coloca el P0051 Panel fieltro, fijándolo mecánicamente o simplemente apoyándolo.

Una vez colocado el material aislante, se procede a la construcción de una segunda hoja de fábrica de ladrillo con un enfoscado exterior. Por lo tanto, la instalación del panel no requiere del consumo de energía ni de materiales auxiliares.

Se estima que las mermas de producto generadas durante su instalación son del 5%. Además de estas mermas, durante la instalación del panel se generan los residuos de embalaje. Se ha estimado que todos estos residuos se llevan a un vertedero controlado situado a 50 km de la obra.



No se incluyen los elementos auxiliares tales como fijaciones /adhesivos puesto que son opcionales.

Figura 2. **Sistema para la instalación del Panel fieltro P0051.**

2.3. Uso del producto

La etapa de uso se divide en los siguientes módulos:

- Uso (B1)
- Mantenimiento (B2)
- Reparación (B3)
- Substitución (B4)
- Rehabilitación (B5)
- Uso de la energía operacional (B6)
- Uso del agua operacional (B7)

Una vez instalado, el producto no requiere de ningún aporte energético ni material a lo largo de su etapa de uso para su correcto funcionamiento. Por otro lado, este producto no queda expuesto al ambiente interior del edificio ni está en contacto con corrientes de agua ni con el suelo. Por todo ello, no se contemplan cargas ambientales atribuibles a ninguno de los módulos anteriormente mencionados.

La vida útil de referencia del producto es la misma que la del edificio donde se encuentre instalado, puesto que si se instala correctamente, su durabilidad y la dificultad de acceso, hacen que su sustitución no sea ni necesaria ni fácil.

2.4. Fin de vida

La etapa de fin de vida incluye los siguientes módulos:

- 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 P0051 Panel fieltro son despreciables.
- Transporte (C2)
Los residuos del producto se transportan en camión que cumple la normativa Euro III, a una distancia de 50 km hasta su destino.
- Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje (C3)
Aunque el producto P0051 Panel fieltro es reciclable, actualmente el reciclaje de este tipo de productos no es una práctica habitual en España. Por ello, se considera que el producto se lleva a eliminación final en su totalidad.
- Eliminación final (C4)
El residuo del producto se elimina en un vertedero controlado de residuos de la construcción inertes.

2.5. Módulo D: beneficios y cargas ambientales potenciales derivados de actividades de reutilización, recuperación y reciclaje

En el presente módulo D se declara la existencia de créditos ambientales (esto es, impactos ambientales evitados) debido a la reutilización, recuperación o reciclaje de algunos de los flujos de salida del sistema. Se declarará los impactos netos resultantes de contabilizar los impactos de producción de los materiales o combustibles primarios desplazados o substituidos menos las cargas ambientales de las operaciones de reutilización, recuperación y reciclaje.

Se ha considerado únicamente los reciclajes de los residuos del embalaje de las materias primas: la madera de los palés, plástico y cartón.

3. Análisis de Ciclo de Vida

El análisis del ciclo de vida en el que se basa esta declaración se ha realizado siguiendo las normas ISO 14040 e ISO 14044 y el documento *RCP 001 Productos aislantes térmicos – Versión 1 – 2010.06.11*.

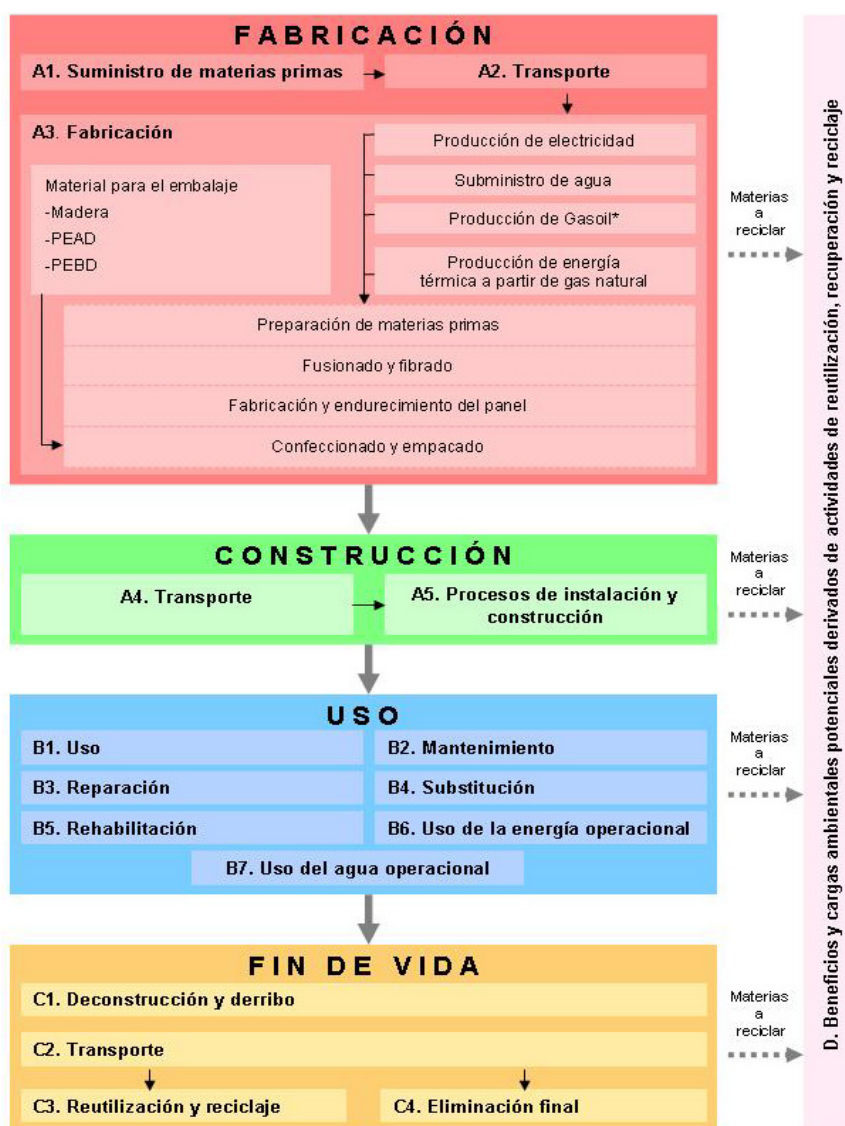
Este ACV es del tipo “**de la cuna a la tumba**”, es decir, que abarca las etapas de fabricación del producto, construcción, uso y fin de vida.

Se han utilizado datos específicos de la planta Pla de Santa Maria (Tarragona) correspondientes al año 2007 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 sistema DAPc y la base de datos ELCD.

3.1. Unidad funcional

La unidad funcional es “*aislamiento térmico de 1m² de fachada durante 50 años utilizando el producto P0051 Panel fieltro con una resistencia térmica de 1,25 m²K/W y considerando un entorno geográfico y tecnológico de España en el año 2010*”.

3.2. Límites del sistema



*Nota: El gasoil no es usado directamente como combustible sino que se añade a la composición para minimizar la formación de polvo.

Figura 3. Límites del Sistema

3.3. Indicadores de la evaluación de impactos

Parámetro evaluado	Unidad por m ² de panel	Etapas del ciclo de vida																	
		Fabricación					Construcción					Uso				Fin de vida			
		A1.	A2.	A3.	A4.	A5.	B1.	B2.	B3.	B4.	B5.	B6.	B7.	C1.	C2.	C3.	C4.		
Potencial de Calentamiento Global	kg de CO ₂ eq.	1,08E+00		4,49E-01	1,15E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50E-03	0,00E+00	1,31E-02		
Potencial de Agotamiento de Ozono Estratosférico	Kg de CFC11 eq.	6,90E-08		8,59E-10	1,21E-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,71E-12	0,00E+00	1,12E-12		
Potencial de Acidificación	Kg de SO ₂ eq.	6,18E-03		2,93E-03	3,59E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,17E-05	0,00E+00	5,58E-05		
Potencial de Eutrofización	Kg de PO ₄ ³⁻ eq.	8,12E-04		4,66E-04	2,16E-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,43E-06	0,00E+00	7,36E-06		
Potencial de Agotamiento de Recursos Abióticos	Kg de Sb eq.	8,49E-03		3,02E-03	3,30E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,36E-05	0,00E+00	4,99E-05		
Potencial de Formación de Ozono Fotoquímico	kg de etano eq.	4,40E-04		2,65E-04	3,45E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,84E-06	0,00E+00	8,86E-06		

- A1. Suministro de materias primas
A2. Transporte
A3. Fabricación (según figura 3)
A4. Transporte
A5. Procesos de instalación y construcción
- B1. Uso
B2. Mantenimiento y transporte
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
- : las RCP no prevén el cálculo de este impacto al no ser relevante para este tipo de producto.

3.4. Datos de inventario de ciclo de vida (ICV)

Parámetro evaluado	Unidad por m ² de panel	Etapa del ciclo de vida													
		Fabricación			Uso							Fin de vida			
		A1. - A3.	A4.	A5.	B1.	B2.	B3.	B4.	B5.	B6.	B7.	C1.	C2.	C3.	C4.
Consumo de energía primaria renovable	MJ (valor calorífico neto)	2,75E+00	1,17E-02	3,52E-03	-	-	-	-	-	-	-	-	9,15E-05	0,00E+00	7,27E-03
Consumo de energía primaria no renovable	MJ (valor calorífico neto)	2,02E+01	6,31E+00	7,32E-02	-	-	-	-	-	-	-	-	4,93E-02	0,00E+00	1,08E-01
Utilización 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
Utilización 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
Consumo de agua dulce	m ³	8,85E-03	1,85E-04	6,21E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	1,45E-06	0,00E+00	1,79E-04
Producción de residuos	kg	1,62E+00	2,04E-02	1,67E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	1,59E-04	0,00E+00	6,87E-01
Peligrosos	kg	6,37E-03	0,00E+00	0,00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
No peligrosos	kg	1,62E+00	2,04E-02	1,67E-01	-	-	-	-	-	-	-	-	1,59E-04	0,00E+00	6,87E-01
Radioactivos	kg	9,05E-04	1,14E-05	2,13E-08	-	-	-	-	-	-	-	-	8,92E-08	0,00E+00	0,00E+00
Material de salida para	kg	8,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Reutilización	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Reciclaje	kg	8,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Valoración energética	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

A1. Suministro de materias primas
 A2. Transporte
 A3. Fabricación (según figura 3)
 A4. Transporte
 A5. Procesos de instalación y construcción
 B1. Uso
 B2. Mantenimiento y transporte
 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

- : las RCP no prevén el cálculo de este impacto al no ser relevante para este tipo de producto.

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

Anexo 1 - Tabla 2. Indicadores de la evaluación de impacto		
Reutilización, recuperación y reciclaje		
Parámetro evaluado	Unidad por m ² de panel	D.
Potencial de Calentamiento Glob	kg de CO ₂ eq.	-3,79E-03
Potencial de Agotamiento de Ozono Estratosférico	Kg de CFC11 eq	-1,54E-10
Potencial de Acidificación	Kg de SO ₂ eq.	-9,40E-06
Potencial de Eutrofización	Kg de PO ₄ ³⁻ eq.	-2,80E-06
Potencial de Agotamiento de Recursos Abióticos	Kg de Sb eq.	-2,44E-05
Potencial de Formación de Ozono Fotoquímico	kg de etano eq.	-1,61E-06

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

Anexo 1 - Tabla 3. Datos de inventario de ciclo de vida		
Reutilización, recuperación y reciclaje		
Parámetro evaluado	Unidad por m ² de panel	D.
Consumo de energía primaria renovable	MJ (valor calorífico neto)	-5,16E-02
Consumo de energía primaria no renovable	MJ (valor calorífico neto)	-5,57E-02
Utilización de combustibles secundarios no renovables	MJ (valor calorífico neto)	0,00E+00
Utilización de combustibles secundarios renovables	MJ (valor calorífico neto)	0,00E+00
Consumo de agua dulce	m ³	1,49E-06
Producción de residuos	kg	0,00E+00
Peligrosos	kg	0,00E+00
No peligrosos	kg	0,00E+00
Radioactivos	kg	0,00E+00
Material de salida para	kg	0,00E+00
Reutilización	kg	0,00E+00
Reciclaje	kg	0,00E+00
Valoración energética	kg	0,00E+00

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

3.6 Recomendaciones sobre el uso 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 sistemas 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 P0051 Panel fieltro de URSA.

3.7. Reglas de corte

Se ha incluido más del 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema, quedando fuera únicamente uno de los componentes del panel (aceite) al no disponerse de datos sobre su fabricación.

3.8. Otros datos

Los residuos de lana mineral están incluidos como “residuos no peligrosos” en la lista europea de residuos con código CER 170604: “Materiales de aislamiento distintos a los especificados en los códigos 170601 y 170603” (Directiva 2000/532/CE).

4. Información técnica y escenarios

A) Transporte

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Consumo de combustible o vehículo de transporte utilizado	2,81E-04 l/km
Capacidad de utilización (incluyendo la vuelta llenas)	18,67 %
Densidad de carga del producto transportado	64,05 kg/m ³
Factor de cálculo de la capacidad del volumen utilizado.	0,80

B) Procesos de instalación

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Materiales auxiliares para la instalación	No se detectan
Consumo de otros recursos	No se detectan
Descripción cuantitativa del tipo de energía y el consumo durante el proceso de instalación del producto	No se detectan
Residuos en el lugar de construcción, generados por la instalación del producto	Asimilado todo a eliminación final: Merms del producto: 0,0135 kg Polietileno de alta densidad 6,89E-03 kg Polietileno de baja densidad 2,27E-02 kg Madera (palé) 9,43E-02 kg
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	Asimilado todo a eliminación final: Merms del producto: 0,0135 kg Polietileno de alta densidad 6,89E-03kg Polietileno de baja densidad 2,27E-02 kg Madera (palé) 9,43E-02 kg
Emisiones al aire, suelo y agua	No se detectan

C) Uso operacional de energía y agua

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Tipo de energía, por ejemplo: electricidad, gas natural, aprovechamiento de calor para un distrito	No se detecta
Salidas	No se detecta
Consumo neto de agua fresca	No se detecta
Representación característica (eficiencia energética, emisiones, etc)	No se detecta
Vida de servicio de referencia	50 años

D) Mantenimiento y reparación

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Mantenimiento, por ejemplo; agente de limpieza, tipo de surfactante	No se detecta
Ciclo de mantenimiento	No se detecta
Entradas energéticas para el proceso de mantenimiento	No se detecta
Consumo neto de agua dulce durante el mantenimiento o la reparación	No se detecta
Inspección, mantenimiento o proceso de reparación	No se detecta
Inspección, mantenimiento o ciclo de reparación	No se detecta
Materiales auxiliares, ejemplo lubricante	No se detecta
Intercambio de partes durante el ciclo de vida del producto	No se detecta
Entradas de energía durante el mantenimiento, tipo de energía, ejemplo: electricidad, y cantidad	No se detecta
Entrada de energía durante el proceso de reparación, renovación, recambio si es aplicable y relevante	No se detecta
Pérdida de material durante el mantenimiento o reparación	No se detecta
Vida de servicio de referencia del producto para ser incluida como base para el cálculo del número de recambios en el edificio	50 años

E) Fin de vida

Proceso	Parámetro expresado por unidad funcional de componentes, productos o materiales
Procesos de recopilación	0,675 kg recogidos conjuntamente con residuos de la construcción
Sistemas de reciclaje	No se detecta
Eliminación final	0,675 kg de material para la eliminación final incluyendo pérdidas de material.



5. Información adicional

Características técnicas del producto	- Marcado CE - Conductividad térmica: 0,039 W/mk - Resistencia térmica: 1,25 m ² K/W - Ficha de seguridad
Transporte y construcción	- Densidad de la carga transportada: 64,05 kg/m ³ - No se requiere ningún material ni energía para la colocación de 1m ² de panel en obra
Uso y mantenimiento	- Vida útil de referencia (años): 50 años
Fin de vida	- Código CER del residuo según la lista europea de residuos (Directiva 2000/532/CE): CER 170604

- Certificado AENOR nº 020/002816, Septiembre de 2009
- Certificado de conformidad CE 0099/CPD/A43/0213, 2008.
- La lana mineral P0051 Panel fieltro está clasificada como producto sin riesgo para la salud de acuerdo con el distintivo EUCEB.
- Las lanas minerales han sido clasificadas por la IARC (Internacional Agency for Research on Cancer) dentro del Grupo 3, "no clasificable como carcinógeno en humanos".
- Certificate nº 017 for the right to use the EUCEB (European Certification Board for Mineral Word Products) Trademark, 2003.
- Certificat d'atorgament del Distintiu de Garantia de Qualitat ambiental dels productos URSA Glasswool y URSA Air, abril de 2008.
- Vérification indépendante par tierce partie des fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des produits d'isolation en laine minérale, réalisées par URSA, 2009.

6. RCP y verificación

Esta declaración se basa en el Documento RCP 001 Productos aislantes térmicos – V.1.

La revisión de la <i>RCP 001 Productos aislantes térmicos - V.1.</i> fue realizada por el Consejo asesor del sistema DAPc, presidido por la Sra. Núria Pedrals (Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge- Departament de Medi Ambient i Habitatge- Generalitat de Catalunya)	
Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la norma ISO 14025:2006 <input type="checkbox"/> interna <input checked="" type="checkbox"/> externa	
Verificador de tercera parte: - Ferran Pérez Ibáñez, ITeC	 Oficina d'Accreditació d'Entitats Col·laboradores Verificació VEDAP-001-10 
Fecha de la verificación : 28 de octubre de 2010	

Referencias

- Análisis de Ciclo de Vida del panel fieltro P0051. GiGa (ESCI-UPF) para URSA 2010 (no publicado).



ADMINISTRADOR DEL SISTEMA

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona
(CAATEEB)

Bon Pastor 5, 08021 Barcelona.

www.apabcn.cat

