

# GlobalEPD

A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION

Declaración Ambiental  
de Producto  
individual de empresa

EN ISO 14025:2010

EN 15804:2012+A1:2014



baumit.com

# AENOR

## Sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE) de lana mineral

Fecha de emisión: 2018-07-17

Fecha de expiración: 2023-07-16

Código GlobalEPD: 007-005

BAUMIT, S.L.



El titular de la Declaración es el responsable de su contenido, así como de conservar durante el periodo de validez la documentación de apoyo que justifique los datos y afirmaciones que se incluyen



#### Titular de la Declaración

BAUMIT, S.L.  
C/Puerto de Cotos, 16. P.I. Las Nieves  
28935 Móstoles (Madrid)  
España

Tel (+34) 91 640 72 27  
Mail info@baumit.es  
Web www.baumit.es



#### Estudio de ACV

LAVOLA 1981, SA  
Rambla Catalunya 6, pl.2  
08007 Barcelona  
España

Tel (+34) 938 515 055  
Mail info@lavola.com  
Web www.lavola.com



#### Administrador del Programa GlobalEPD

AENOR Internacional S.A.U.  
Génova 6  
28009 Madrid  
España

Tel (+34) 902 102 201  
Mail aenordap@aenor.com  
Web www.aenor.com

AENOR es miembro fundador de ECO Platform, la Asociación Europea de Programas de verificación de Declaraciones ambientales

<p>GlobalEPD-RCP-007 La Norma Europea EN 15804:2012+A1:2013 sirve de base para estas RCP</p>	
<p>Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la Norma EN ISO 14025:2010</p>	
<p><input type="checkbox"/> Interna</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Externa</p>
<p>Organismo de verificación <b>AENOR</b></p>	

# 1 Información General

## 1.1. La organización

Desde hace ya 30 años además de la asociación y confianza en la colaboración con nuestros clientes la empresa BAUMIT apuesta por dos ideas clave; liderazgo e innovación en productos y servicios.

De la responsabilidad por las personas y el medio ambiente y debido a los crecientes precios de la energía y emisiones de gases de efecto invernadero, comenzamos a desarrollar los Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior. Como productor responsable, tenemos la obligación de ocuparnos en detalle de la sostenibilidad. Las materias primas, el proceso de producción y los productos siguen unas directrices económicas, ecológicas y sociales estrictas y en evolución continua.

El trato respetuoso de los recursos naturales ocupa siempre el primer plano de nuestro proceso de producción. La protección del medio ambiente es una norma empresarial establecida desde hace décadas en Baumit.

Los productos cubiertos cuentan con una Evaluación Técnica Europea (ETA en inglés) así como la presente Declaración Ambiental de Producto.

## 1.2. Alcance de la Declaración

La presente Declaración es una DAP individual de familia de productos. Esta Declaración GlobalEPD cubre el Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE) Baumit Lana Mineral promedio comercializado en España por BAUMIT, S.L. La DAP se ha basado en datos de producción del año 2017.

## 1.3. Ciclo de vida y conformidad

Esta DAP ha sido desarrollada y verificada de acuerdo con las Normas UNE-EN ISO 14025:2010, UNE-EN 15804:2012+A1:2014 y las RCP indicadas en la tabla 1.

Título	Sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE)
Código de registro	GlobalEPD-RCP-007
Fecha de emisión	2016-06-28
Conformidad	UNE-EN 15804:2012+A1:2014
Programa	GlobalEPD
Administrador de Programa	AENOR

Tabla 1. Información de las RCP

Esta Declaración ambiental incluye las etapas del ciclo de vida que se muestran en la tabla 2. Esta declaración es del tipo cuna a tumba.

Esta Declaración puede no ser comparable con las desarrolladas en otros Programas o conforme a documentos de referencia distintos; en concreto puede no ser comparable con Declaraciones no elaboradas conforme a la Norma UNE-EN 15804.

Del mismo modo, las Declaraciones ambientales pueden no ser comparables si el origen de los datos es distinto (por ejemplo las bases de datos), no se incluyen todos los módulos de información pertinentes o no se basan en los mismos escenarios.

Etapas de producto	A1	Suministro de materias primas	X
	A2	Transporte a fábrica	X
	A3	Fabricación	X
Construcción	A4	Transporte a obra	X
	A5	Instalación / construcción	X
Etapas de uso	B1	Uso	NR
	B2	Mantenimiento	X
	B3	Reparación	NR
	B4	Sustitución	NR
	B5	Rehabilitación	NR
	B6	Uso de energía en servicio	NR
	B7	Uso de agua en servicio	NR
Fin de vida	C1	Deconstrucción / demolición	NR
	C2	Transporte	X
	C3	Tratamiento de los residuos	NR
	C4	Eliminación	X
D	Potencial de reutilización, recuperación y/o reciclaje	MNE	
X = Módulo incluido en el ACV; NR = Módulo no relevante; MNE = Módulo no evaluado			

Tabla 2. Límites del sistema. Módulos de información considerados

## 2 El producto

### 2.1. Identificación del producto

El SATE es un sistema de aislamiento térmico por el exterior que consiste en un panel aislante, adherido a un muro, habitualmente con adhesivo y fijación mecánica. El aislante se protege con un revestimiento que se aplica directamente sobre él y que está constituido por una o varias capas de morteros, una de las cuales lleva una malla como refuerzo.

Concretamente el sistema estudiado es el Baumit StarSystem Mineral, un sistema de aislamiento térmico exterior basado en el poder aislante de la lana mineral (MW).

El SATE está concebido como un sistema integral para el aislamiento de fachadas, esto supone que cada componente forma parte del conjunto, con lo cual se asegura la compatibilidad del sistema y un mejor resultado.

El SATE se suministra como conjunto (kit) que comprende los distintos componentes, siendo la empresa la responsable del conjunto.

Estos sistemas deben tener como mínimo un valor de resistencia térmica igual o superior a  $1 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ , como se indica en la guía ETAG 004 y en las normas UNE-EN 13500, y una conductividad térmica de menos de  $0,040 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{K}$ . La vida útil del sistema SATE se ha concretado en 30 años, tal y como se indica en la RCP 007, a excepción de los componentes de revestimiento, que requieren un mantenimiento durante la fase de uso.

La configuración del sistema SATE se muestra en la figura 1 siguiente.

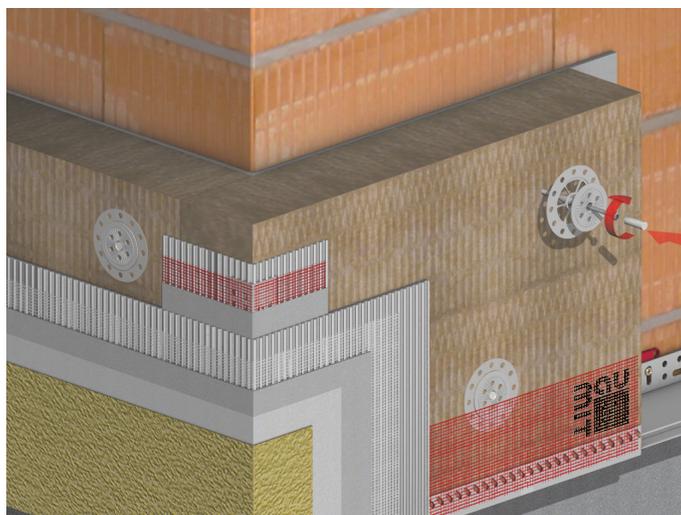


Figura 1. Configuración del sistema SATE

### 2.2. Uso previsto del producto

Se utiliza tanto en nueva construcción como en rehabilitación de edificios, así como también en superficies horizontales o inclinadas que no estén expuestas a la precipitación.

El sistema SATE de Baumit actúa como una capa protectora para el edificio. Protege las paredes de las inclemencias climatológicas cubriéndolas como un abrigo. Al mismo tiempo previene eficazmente la condensación en las estancias interiores.

Los componentes perfectamente compatibles del sistema Baumit compensan las tensiones producidas por los cambios de temperatura previniendo así la formación de grietas en las paredes.

Estos sistemas están diseñados para dotar al edificio de un buen funcionamiento térmico al evitar los puentes térmicos y convertir el muro de cerramiento en un acumulador de calor, mejorando sustancialmente la inercia térmica del edificio. Aunque no contribuye a la estabilidad de la fachada, con su aplicación se logra además de un buen confort térmico un importante ahorro energético, protegiendo al edificio de las inclemencias climatológicas evitando el deterioro de las fachadas y contribuyendo en su durabilidad.

Concretamente el sistema Baumit StarSystem Mineral aporta alta transpiración, aislamiento acústico y resistencia al fuego.

### 2.3. Composición del producto

El SATE Baumit Lana Mineral tiene posibles configuraciones, por lo que la composición media del sistema es un sistema virtual en base a las configuraciones vendidas en 2017.

Los componentes del SATE son:

- Mortero de Adhesión y de Capa Base: Mortero adhesivo mineral en polvo con base de cemento para encolar y emplastecer los paneles, así como para el refuerzo con malla.
- Placas de Aislamiento: paneles aislantes en este caso de Lana Mineral (MW)
- Malla de refuerzo: Malla de refuerzo alcalirresistente para ser utilizada como armadura de los morteros de refuerzo.
- Anclaje mecánico: Fijación mecánica utilizada conjuntamente con el adhesivo para asegurar la placa a la pared. Los tacos considerados son de polipropileno, polietileno y poliamida y de polietileno y acero.
- Capa de acabado: Revestimientos coloreados impermeables al agua de lluvia y transpirables, que dan un acabado decorativo al sistema, y pueden presentar distintas terminaciones
- Perfiles: elementos de aluminio o PVC que proporcionan resistencia mecánica a las aristas expuestas del sistema.

En la siguiente tabla se muestran los componentes y su composición.

Componente del SATE	Contenido (kg/m <sup>2</sup> )	Porcentaje peso total (%)	Composición
ADHESIVO	5	25%	0,97% Baumit openContact
			19,04% Baumit StarContact
			60,38% Baumit ProContact
			19,61% Baumit NivoFix
AISLAMIENTO	6,6	33%	100% Baumit Mineral Therm
ARMADURA	0,145	0,7%	100% Baumit StarTex
CAPA BASE	5	25%	1,20% Baumit openContact
			23,68% Baumit StarContact
			75,11% Baumit ProContact
ACABADO	2,5	12%	47% Baumit SilikonTop
			50% Baumit NanoporTop
			3% Baumit SilikatTop
	0,85	4%	100% Pigmento
ANCLAJE	0,06	0,3%	86,47% Baumit S
			12,71% Baumit N
			0,82% Baumit STR H
PERFILERÍA	0,05	0,3%	73,93% Baumit perfil de esquina con malla
			20,92% Baumit perfil de goterón
			5,15% Baumit Perfil de arranque

**Tabla 3.** Componentes del producto

### 3 Información sobre el ACV

#### 3.1. Análisis de ciclo de vida

Esta declaración ambiental de producto tiene como objetivo evaluar y comunicar los impactos ambientales potenciales del sistema SATE Baumit Lana Mineral.

La DAP está basada en un análisis de ciclo de vida de cuna a tumba realizado conforme a la Norma ISO 14044 Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Requisitos y Directrices y llevado a cabo por lavola.

Las DAP elaboradas según las Reglas de Categoría de Producto de SATE se basan en módulos de información definidos en la Norma UNE-EN 15804. Concretamente se incluye la etapa de producto (módulos A1-A3), la etapa de proceso de construcción (módulos A4-A5), la etapa de uso (módulos B1-B7) y la etapa de fin de vida (módulos C1-C4).

El análisis de ciclo de vida se ha basado en datos específicos del proceso productivo del SATE recogidos por Baumit. Los datos corresponden a la producción de 2017.

Para la selección de los datos no específicos como por ejemplo la producción de materias primas, se ha utilizado la base de datos Ecoinvent v3. De acuerdo a lo establecido en las RCP 007 del Programa GlobalEPD, se ha incluido el 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema central.

Esta DAP expresa el comportamiento medio del sistema SATE Baumit Lana Mineral producido por Baumit, por lo que se ha realizado una media ponderada con las distintas opciones de componentes en base a las ventas de 2017.

Para el cálculo del ACV se han utilizado los siguientes métodos para calcular los resultados mediante el uso del programa SimaPro de Pré Consultants (v.8.3.0).

Parámetro ambiental	Método
Parámetros descriptores de impactos ambientales	CML-IA baseline
Parámetros descriptores del uso de recursos	Cumulative Energy Demand ReCiPe Midpoint (H)
Parámetros que describen los flujos de salida	EDIP

Tabla 4. Métodos de cálculo utilizados

Los resultados del ACV muestran los impactos ambientales asociados a un SATE virtual representativo del Baumit Lana Mineral con posibles acabados.

#### 3.2. Unidad funcional

1 m<sup>2</sup> de sistema de aislamiento térmico externo con aislante de lana mineral instalado durante 30 años en un edificio, con una resistencia térmica de 1,67 m<sup>2</sup>•K/W y espesor del aislante de 60 mm.

#### 3.3. Vida útil de referencia

La vida útil de referencia definida es de 30 años.

#### 3.4. Criterios de asignación y de corte

Para los sistemas SATE, se han aportado cantidades de cada uno de los componentes por m<sup>2</sup> de SATE, por lo que no se ha realizado ningún proceso de asignación.

Se ha realizado una asignación por masa para calcular la cantidad de pigmento utilizado para dar coloración al mortero de acabado y los materiales de embalaje utilizados para la distribución.

#### 3.5. Representatividad, calidad y selección de los datos

Los datos de inventario han sido recopilados por Baumit y representan la totalidad de los sistemas SATE Lana Mineral vendidos en España en el año 2017.

La empresa ha aportado datos sobre las posibles configuraciones del sistema SATE Baumit Lana Mineral en base a las ventas realizadas en el año 2017. La media del SATE BAUMIT Lana Mineral se calculó realizando para cada componente una media ponderada en función de las ventas realizadas de cada producto.

Además de la configuración del SATE, Baumit también aportó datos específicos de la fabricación del sistema en sus instalaciones y la distribución del producto en España en 2017.

Para la instalación, uso y fin de vida del producto se han utilizado los escenarios propuestos en las Reglas GlobalEPD-RCP-007.

## 4 Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional

### 4.1. Procesos previos a la fabricación (upstream) y fabricación del producto

Se consideran las materias primas (módulo A1) a utilizar para la fabricación de cada uno de los componentes del SATE. En este caso todos los componentes son producidos externamente.

También se considera el transporte de todos los componentes (módulo A2) desde el lugar de extracción, producción y tratamiento hasta las instalaciones de Baumit.

En las instalaciones de Baumit se da color al mortero de acabado y se embala y paletiza el producto para su distribución.

### 4.2. Transporte y proceso de construcción

Los componentes del SATE son transportados desde las instalaciones de BAUMIT hasta el punto de instalación en camión.

Parámetro	Valor	Unidades
Tipo y consumo de combustible del vehículo, tipo de vehículos utilizados para el transporte	Camión 24 toneladas EURO VI	
Distancia	Camión: 49	km
Utilización de la capacidad (incluyendo el retorno en vacío)	36% de la capacidad, en volumen 100% de retornos en vacío	%
Densidad aparente de los productos transportados	Sistema SATE: 252	kg/m <sup>3</sup>

**Tabla 5.** A4 Transporte a la obra

Para la instalación del SATE, se han considerado el escenario establecido por las Reglas de Categoría de Producto RCP 007.

Además de los componentes del sistema, es necesario consumir energía y agua para la instalación del SATE,

así como el transporte y tratamiento finalista de los residuos generados durante esta fase (incluyendo residuos de embalaje y mermas de productos). En esta fase es donde se termina de fabricar el sistema SATE, uniendo todos los componentes para dotar al sistema de las características de aislamiento deseadas.

Se considera el uso de un batidor eléctrico para aquellos productos que deban ser amasados (mortero, adhesivos, capa base).

Se considera que en la instalación las mermas son del 5% para cada uno de los componentes del SATE por lo que se incluyen procesos de producción adicionales para compensar la pérdida de producto desechado.

Se considera que los residuos generados durante la instalación son transportados en camión de gran tonelaje (capacidad de carga habitual: 24 toneladas) y gestionados en un vertedero situado a 50 km de la obra.

Parámetro	Valor	Unidades
Materiales auxiliares para la instalación	5% más de todos los componentes como mermas	
Uso de agua	2,60	l/m <sup>2</sup>
Consumo de energía	Electricidad: 0,04	kWh/m <sup>2</sup>
Desperdicio de materiales en la obra antes de tratamiento de residuos, generados por la instalación del producto	Mermas de producto: 1,09	kg/m <sup>2</sup>

**Tabla 6.** A5 Instalación del producto en el edificio

### 4.3. Uso vinculado a la estructura del edificio

De la etapa de uso vinculado a la estructura del edificio (módulos B1-B5), sólo el módulo B2 se considera relevante para el análisis cuantitativo.

Todos los componentes excepto los materiales de revestimiento tienen una vida útil igual a la del sistema, 30 años. En el caso de los materiales de revestimiento, su vida útil es de 10 años, por lo que será necesario 2 acciones de mantenimiento del sistema durante la vida útil del SATE. Esta acción consiste en la aplicación de 1 o 2 capas de pintura acrílica.

Parámetro	Valor	Unidades
Proceso de mantenimiento	Aplicación de 1 o 2 capas de pintura acrílica.	
Ciclo de mantenimiento	2 durante la vida útil del SATE	
Materiales auxiliares para el mantenimiento (especificando cada material)	Pintura acrílica: 0,2	l/ciclo
Residuos de material durante el mantenimiento (especificando el tipo)	0	kg
Entrada de energía durante el mantenimiento, tipo de vector energético y cantidad, si es aplicable y pertinente	0	kWh

**Tabla 7.** Etapa de uso. B2 Mantenimiento

#### 4.4. Uso vinculado al funcionamiento del edificio

De la etapa de uso vinculado a la estructura del edificio (módulos B5-B6), ningún módulo se considera relevante para el análisis cuantitativo.

#### 4.5. Fin de vida

El módulo de deconstrucción (C1) no se considera relevante para el análisis cuantitativo.

Se considera que los residuos generados durante el fin de vida son transportados en camión y gestionados en instalaciones situadas a 50 km de la obra.

En este estudio se aplica el escenario de eliminación en depósito de runas, el escenario más desfavorable, que corresponde al módulo C4. Por lo tanto no se ha tenido en cuenta el módulo C3 de tratamiento de residuos que considera la reutilización, reciclaje o revalorización del SATE.

Parámetro	Valor	Unidades
Proceso de recogida, especificado por tipo	0	kg recogidos por separado
	20,20	kg recogidos con mezcla de residuos construcción
Sistema de recuperación, especificado por tipo	0	kg para reutilización
	0	kg para reciclado
	0	kg para valorización energética
Distancia hasta eliminación	50	km
Eliminación	20,20	kg
Tipo de vehículo utilizado	Camión de 24 toneladas EURO VI	

**Tabla 8.** Fin de vida

#### 4.6. Beneficios y cargas más allá del límite del sistema

No se ha considerado el módulo D.

## 5 Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV

	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 <b>GWP</b>	17,24	0,16	0,90	NR	0,60	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0,12	NR	0,22	MNE
 <b>ODP</b>	1,56E-06	2,98E-08	8,51E-08	NR	5,85E-08	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2,29E-08	NR	5,52E-08	MNE
 <b>AP</b>	1,01E-01	3,76E-04	5,25E-03	NR	3,01E-03	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2,89E-04	NR	1,47E-03	MNE
 <b>EP</b>	8,83E-03	4,83E-05	4,64E-04	NR	3,27E-04	NR	NR	NR	NR	NR	NR	3,72E-05	NR	2,44E-04	MNE
 <b>POCP</b>	6,00E-03	2,39E-05	3,08E-04	NR	3,42E-04	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1,84E-05	NR	6,86E-05	MNE
 <b>ADPE</b>	4,40E-05	4,41E-07	2,27E-06	NR	3,55E-06	NR	NR	NR	NR	NR	NR	3,39E-07	NR	2,98E-07	MNE
 <b>ADFP</b>	213,36	2,52	11,29	NR	13,91	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1,94	NR	5,34	MNE

**GWP** [kg CO<sub>2</sub> eq] Potencial de calentamiento global

**ODP** [kg CFC-11 eq] Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico

**AP** [kg SO<sub>2</sub> eq] Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua

**EP** [kg (PO<sub>4</sub>)<sup>3-</sup> eq] Potencial de eutrofización

**POCP** [kg etileno eq] Potencial de formación de ozono troposférico

**ADPE** [kg Sb eq] Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos no fósiles (ADP-elementos)

**ADPF** [M] Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-combustibles fósiles)

**Tabla 9.** Parámetros que describen los impactos ambientales definidos en la Norma UNE-EN 15804

	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 <b>PERE</b>	19,31	0,03	0,90	NR	0,61	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0,03	NR	0,16	MNE
<b>PERM</b>	1,39	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
<b>PERT</b>	20,70	0,03	0,90	NR	0,61	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0,03	NR	0,16	MNE
 <b>PENRE</b>	231,11	2,59	12,27	NR	14,88	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1,99	NR	5,49	MNE
<b>PENRM</b>	0,17	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
<b>PENRT</b>	231,27	2,59	12,27	NR	14,88	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1,99	NR	5,49	MNE
 <b>SM</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
 <b>RSF</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
<b>NRSF</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
 <b>FW</b>	1,36E-01	4,62E-04	9,82E-03	NR	1,34E-02	NR	NR	NR	NR	NR	NR	3,56E-04	NR	5,64E-03	MNE

**PERE** [M] Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima

**PERM** [M] Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima

**PERT** [M] Uso total de la energía primaria renovable

**PENRE** [M] Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima

**PENRM** [M] Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima

**PENRT** [M] Uso total de la energía primaria no renovable

**SM** [M] Uso de materiales secundarios

**RSF** [M] Uso de combustibles secundarios renovables

**NRSF** [M] Uso de combustibles secundarios no renovables

**FW** [m³] Uso neto de recursos de agua corriente

**Tabla 10.** Parámetros que describen el uso de recursos

	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 <b>HWD</b>	1,80E-04	1,32E-06	9,48E-06	NR	7,61E-06	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1,02E-06	NR	4,00E-06	MNE
 <b>NHWD</b>	4,09	0,12	1,31	NR	0,05	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0,09	NR	20,25	MNE
 <b>RWD</b>	7,92E-04	1,70E-05	4,41E-05	NR	3,03E-05	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1,31E-05	NR	3,14E-05	MNE
<b>CRU</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
 <b>MFR</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
<b>MER</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
 <b>EE</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE
 <b>EET</b>	0	0	0	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	0	MNE

<b>HWD</b>	[kg]	Residuos peligrosos eliminados
<b>NHWD</b>	[kg]	Residuos no peligrosos eliminados
<b>RWD</b>	[kg]	Residuos radiactivos eliminados
<b>CRU</b>	[kg]	Componentes para su reutilización
<b>MFR</b>	[kg]	Materiales para el reciclaje
<b>MER</b>	[kg]	Materiales para valorización energética
<b>EE</b>	[kg]	Energía exportada
<b>EET</b>	[kg]	Energía térmica exportada

**Tabla 11.** Parámetros que describen los flujos de salida y las categorías de residuos

## Referencias

[1] Reglas Generales del Programa GlobalEPD, 2ª revisión. AENOR. Febrero de 2016

[2] UNE-EN ISO 14025:2010 Etiquetas ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos (ISO 14025:2006)

[3] UNE-EN 15804:2012+A1:2014 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción

[4] GlobalEPD-RCP-007 Sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE). AENOR. Junio de 2016

[5] Análisis del Ciclo de Vida de dos sistemas de aislamiento por el exterior (SATE) producido por Baunit. lavola. Junio de 2018

---

## Índice

1	Información general	3
2	El producto	4
3	Información sobre el ACV	6
4	Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional	7
5	Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV	9
	Referencias	12

# AENOR



Una declaración ambiental verificada

# GlobalEPD