GlobalEPD

A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION

AENOR

Confía

Declaración Ambiental de Producto

EN ISO 14025:2010
EN 15804:2012+A1:2013

Morteros para juntas

Fecha de emision: 2020-12-14
Fecha de expiración: 2025-12-13

Código GlobalEPD: 006-026

CHEMICAL BUILDING PROJECT

El titular de esta 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

Chemical Building Project
P.I Rubira Sola, parcela S-2-A
04867 Macael (Almería)
España

Tel (+34) 950 128 026
Mail pedidos@chemicalbuildingproject.com
Web http://www.chemicalbuildingproject.com

Estudio de ACV

Anthesis Group - Lavola
Rambla Catalunya 6, pl. 2
08007 Barcelona
España

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

Administrador del Programa GlobalEPD

AENOR Internacional S.A.U.
Génova 6
28004 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 de producto

GlobalEPD-RCP-006
La Norma Europea EN 15804:2012+A1:2013 sirve de base para las RCP

Verificación independiente de la Declaración y de los datos, de acuerdo con la Norma EN ISO 14025:2010

☐ Interna ☑ **Externa**

Organismo de verificación
AENOR

1 Información General

1.1. La organización

Chemical Building Project es una empresa especializada en productos químicos para la construcción. Con una experiencia en el sector de más de 20 años, pero con una dirección e imagen renovada para construir el futuro.

La misión de la empresa es ayudar a los clientes en sus proyectos constructivos y de decoración para que sean referentes en el sector.

Los productos destacan por una excelente trabajabilidad y características técnicas y el servicio está centrado en el contacto cercano con el cliente.

Chemical Building Project se preocupa por el medio ambiente. Por ello, apuesta por las energías renovables para los procesos de fabricación y cuentan con el sello de **energía 100% verde**. Además, Chemical Building Project dispone del **sello de la huella de carbono** del Ministerio en el que se comprometen a medir, reducir y compensar las emisiones de CO2 a la atmósfera.

Chemical Building Project está asentada en Macael, corazón de la comarca del Mármol, donde se extraen los mármoles más blancos en cuyo procesamiento se obtiene la mejor materia prima para la fabricación de los productos.

1.2. Alcance de la Declaración

La presente declaración es una DAP individual de familia de morteros del tipo cuna a tumba con opciones.

Esta declaración GlobalEPD para los "Morteros para juntas" refleja el rendimiento ambiental de una referencia de morteros para juntas fabricados en el centro de producción de Chemical Building Project que fabrica este producto estudiado.

La DAP se ha basado en datos de producción del año 2019.

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 Reglas de categoría siguientes:

Título	Morteros
Código de registro	GlobalEPD-RCP-006 versión 1
Fecha de emisión	2017-11-27
Conformidad	UNE-EN 15804:2012 + A1:2014
Programa	GlobalEPD
Administrador de Programa	AENOR

Tabla 1. Información de las RCP

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 desarrolladas y y verificadas 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.

Etapa de producto	A1	Suministro de materias primas	X
	A2	Transporte a fábrica	X
	A3	Fabricación	X
Const.	A4	Transporte a obra	X
	A5	Instalación / construcción	X
Etapa de uso	B1	Uso	NA
	B2	Mantenimiento	MNE
	B3	Reparación	NA
	B4	Sustitución	NA
	B5	Rehabilitación	NA
	B6	Uso de energía en servicio	NA
	B7	Uso de agua en servicio	NA
Fin de vida	C1	Deconstrucción / demolición	NR
	C2	Transporte	X
	C3	Tratamiento de los residuos	MNE
	C4	Eliminación	X
	D	Potencial de reutilización, recuperación y/o reciclaje	MNE

X = Módulo incluido en el ACV; NA= Módulo no aplicable; 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

Los productos de rejuntado de baldosas cerámicas se enmarcan en la Norma UNE-EN 13888 y son morteros coloreados, hidrorrepelentes y fungicidas para el rejuntado decorativo de piezas cerámicas y piedra natural. Se fabrican industrialmente mediante un proceso automatizado y se suministran en bolsas o cubos para posteriormente añadirle agua en obra y colocarlos según las especificaciones de la ficha técnica.

Código CPC: 37510 (Morteros y hormigones no refractarios).

Concretamente, el producto que se ha considerado en la DAP es:

Nombre de la referencia
Kolstone Supra Flexible

Características del producto virtual promedio ponderado por producción:

- Vida útil del producto: 25 años
- Masa de referencia material para el uso final: 0,045kg/metro lineal
- Densidad del producto: 1800 kg/m3
- Espesor de la capa: de 1 a 12 mm

2.2. Aplicaciones del producto

Material de rejuntado cementoso mejorado con características adicionales tipo CG2 según Norma UNE EN 13888 (cumple con los requisitos para las características adicionales, que se indican con el símbolo W para absorción de agua reducida; Ar para alta resistencia a la abrasión).

Sirve para rejuntado de todo tipo de baldosas cerámicas con y sin absorción, piedra natural, mármol, en interior y exterior, en pavimentos y revestimientos. Con propiedades antimoho y antibacterias, resistente a las manchas, deformable e impermeable. Con fácil aplicación y limpieza, siendo resistente a las manchas.

Prestación	Método de cálculo o ensayo	**Tipo**	**Valor**	Unidad
Material de rejuntado cementoso mejorado	UNE-EN 13888	CG2	*	
Absorción de agua reducida después de 30 min	UNE-EN 12808-5	W	≤ 2	g
Absorción de agua reducida después de 240 min	UNE-EN 12808-5	W	≤ 5	g
Alta resistencia a la abrasión	UNE-EN 12808-2	A	≤ 1000	mm^3

* El tipo CG2 se refiere a Material de rejuntado cementoso mejorado con características adicionales: (alta resistencia a la abrasión y absorción de agua reducida), por tanto, no se obtiene de un cálculo

Hasta la fecha de publicación de la DAP no se han realizado ensayos o estudios sobre las posibles emisiones al agua y al aire de los morteros durante la fase de uso

2.3. Composición del producto

El mortero para juntas está compuesto por áridos, cemento y aditivos.

El mortero para juntas analizado corresponde a una única referencia de mortero producido en la planta de Chemical Building Project. La composición de este mortero se muestra en la siguiente tabla:

Sustancia	Contenido (g de sustancia/kg de mortero)	Unidad
Arido	690	(g de sustancia/ kg de mortero)
Cemento	300	
Aditivos	10	

Ninguno de los componentes del producto final se incluye en la "Candidate list of substances of very high concern for authorisation" del reglamento REACH".

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 mortero para juntas. Recoge los resultados del estudio de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) llevado a cabo por Anthesis Lavola (octubre de 2020, versión 2) conforme a la norma ISO 14044 de *Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices*.

Esta DAP ha sido elaborada según las Reglas de Categoría de Productos de Morteros, que se basan en módulos de información definidos en la Norma UNE-EN 15804. Concretamente, se incluye la etapa de producto (Módulos A1, A2 y A3), la etapa de proceso de instalación (A4 y A5), y la etapa de fin de vida (C1-C4).

El análisis de ciclo de vida se ha basado en datos específicos del proceso productivo del mortero reco¬gidos mediante cuestionarios realizados al centro productivo de Chemical Building Project. Se han considerado datos referentes a la producción del año 2019 en el único centro productivo de Chemical Building Project ubicado en Macael.

Para la selección de los datos no específicos como por ejemplo la producción de materias primas, se ha utilizado la base de datos Ecoinvent v3.5. De acuerdo con lo establecido en las Reglas GlobalEPD-RCP-006, se ha incluido al menos el 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema.

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.9.1).

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

Tabla 3: Metodologías de impacto utilizadas

3.2. Unidad funcional o declarada

La unidad declarada considerada es 1 metro lineal de aplicación con mortero para rejuntado con una vida esperada de 25 años.

3.3. Vida útil de referencia (RSL)

Se considera la vida útil de referencia indicada en las RCP aplicadas, 25 años.

3.4. Criterios de asignación y de corte

Ha sido necesario asignar el consumo de energía y generación de residuos a la producción. Para ello se ha aplicado un criterio físico, de masa, para asignar las entradas y salidas del sistema.

Se ha incluido al menos el 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema.

Para representar los procesos en el modelo de cálculo, se han escogido los procesos con una aproximación "Cutt-off"".

3.5. Representatividad, calidad y selección de los datos

Para el desarrollo de este estudio se han tenido en cuenta los requisitos de calidad de datos establecidos por la norma ISO 14025 y la RCP de referencia, que se resumen en el siguiente cuadro:

Integridad		Se han utilizado todos los procesos relevantes de los diferentes productos y que representan la situación específica de cada uno de ellos.
Coherencia		Para asegurar la coherencia se han utilizado datos con el mismo nivel de detalle y desarrollados bajo las mismas consideraciones metodológicas.
Reproducibilidad		Los métodos y datos utilizados se han descrito de manera que puedan ser reproducidos por parte de un profesional independiente.
Representatividad	Cobertura temporal	Los datos específicos están basados en datos medios del año 2019, por lo que tienen una antigüedad inferior a 1 año. Por otro lado, se han utilizado datos genéricos de la base de datos de Ecoinvent v3.5, actualizada en el año 2018. Los datos específicos usados sobre el proceso de fabricación de los morteros han sido facilitados por el propio fabricante, representativos de Chemical Building Project. Por otro lado, en la medida de lo posible se han utilizado datos genéricos representativos del país (como es el caso del perfil de producción de electricidad) o de territorios más extensos (Europa). Los datos específicos reflejan la realidad física del producto declarado, ya que han sido facilitados por el propio fabricante.
	Cobertura geográfica	
	Cobertura tecnológica	

Los datos de inventario han sido recopilados mediante cuestionarios rellenados por Chemical Building Project, obteniendo así la composición del mortero para juntas fabricado en el único centro productivo de Macael. Estos datos alcanzan a la totalidad de los procesos para la fabricación del mortero y corresponden a los datos de producción del año 2019.

La totalidad del producto objeto de la presente DAP ha sido fabricado en España y distribuido internacionalmente, y es representativo del mortero para juntas producido por Chemical.

3.6. Otras reglas de cálculo e hipótesis

– Los datos de composición por referencia los ha aportado la empresa Chemical Building Project.

– Los componentes de los morteros se han asimilado a procesos de Ecoinvent ya existentes, principalmente en base a su naturaleza química. Algunas de las hipotesis realizadas han sido:

– Siempre que ha sido posible se han escogido los procesos de Ecoinvent como "market", para así representar las distancias de transporte de las materias primas hasta la planta de procesado antes de ser enviadas a la planta de Chemical Building Project.

– Para mantener la coherencia con el principio de "quien contamina paga" y el principio de modularidad establecidos en la RCP 006 y en las bases generales del programa global EPD, se ha escogido la aproximación "Cut-off" en los procesos de Ecoinvent. Esta aproximación "Cut-off" es más adecuada para representar un residuo que va a reciclar (éste no debe imputarse impacto ambiental, mientras que el sistema que recoge el residuo se imputa la parte de impacto ambiental relativa al acondicionamiento del residuo para ser usado como materia prima).

– En el proceso de fabricación de los morteros se ha tenido en cuenta el consumo de electricidad, de gasóleo y de agua asimilable a la producción de los morteros. La electricidad usada en el centro de producción es 100% certificada de origen renovable.

– Todos los transportes desde y hasta el centro de producción se realizan con camiones que cumplen la normativa EURO VI.

– Se ha considerado un reúso del palé de hasta 5 veces.

– Para la distribución del producto en barco, se ha considerado el transporte desde la fábrica hasta el puerto de salida. Se ha considerado una distancia de 50km desde el puerto de llegada hasta el punto de entrega.

– Para las distribuciones a Menorca, el puerto de salida es Valencia.

– Para el cálculo de las distancias de distribución, se ha ponderado la distancia por ventas de 2019. La distancia media corresponde a la media ponderada de la distribución en función de la cantidad de producto distribuida para cada familia.

– Se considera que los residuos de instalación (packaging) se envían a un gestor ubicado a 50km para su posterior reciclaje.

– Para las etapas de instalación (consumo de recursos energéticos e hídricos) y fin de vida se contemplan los escenarios típicos indicados en el Anexo 1 de la RCP 006.

– Se ha considerado el escenario más desfavorable para los residuos de mortero generados en el fin de vida, es decir, la eliminación final (módulo C4). Así, no se contempla su reutilización, reciclaje o revalorización (módulo C3).

– Se considera que en la instalación las mermas son despreciables, por lo que, no se incluyen procesos de producción adicionales para compensar la pérdida de producto desechado.

4 Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional

4.1. Procesos previos a la fabricación (upstream) y fabricación del producto (A1-A3)

A1 Producción de materias primas

Considera la extracción en cantera y el procesado de todas las materias primas y aditivos que se utilizan en la fabricación del mortero.

A2 Transporte

Transporte de todas las materias primas consideradas en el módulo A1, desde el lugar de extracción o producción hasta la puerta de la fábrica. Se ha considerado que todos los transportes se realizan con camiones que cumplen la normativa Euro VI.

A3 Fabricación

El cemento, áridos y demás materias primas llegan a la fábrica a través de camiones o camiones cisterna. De estas materias primas, las mayoritarias se descargan en silos donde posteriormente serán transportadas mediante un tornillo sinfín hacía la tolva de pesado.

Posteriormente, estas materias primas mayoritarias se transportan neumáticamente hacia la mezcladora. En esta etapa se incorporan el resto de los aditivos a la mezcla.

Una vez mezclado y formado el producto, se realiza el transporte por vía neumática hacia la tolva de ensacado donde se extrae en un big-bag de 1000 Kg y esta se introduce en una pequeña ensacadora para llenar las bolsas de 4 Kg o los cubos de 20 Kg.

4.2. Transporte y proceso de construcción (A4-A5)

A4 Transporte al lugar de utilización

Transporte del producto, desde la planta de producción hasta el lugar de instalación. El transporte se realiza en camión principalmente, pero en función del destino también será necesario el transporte en barco.

Parámetro	Unidad (expresada por unidad funcional)
Tipo y consumo de combustible del vehículo, tipo de vehículos utilizados para el transporte; por ejemplo camiones de larga distancia, barco, etc	Barco de carga Camión >32tn EURO VI
Distancia ponderada por ventas de 2019, en km. La distancia media corresponde a la media ponderada de la distribución en función de la cantidad de producto.	22,75 km en barco (distribución a Menorca) 233km en camión (resto de destinos)
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	1800 kg/m³
Factor de capacidad útil (factor: = 1 o < 1 o ≥ 1 para los productos que se empaquetan comprimidos o anidados)	No aplicable

Tabla 4: Parámetros característicos de la etapa A4

A5 Instalación del producto en el edificio

Para la aplicación del mortero, se han considerado el escenario establecido por las Reglas de Categoría de Producto GlobalEPD-RCP-006.

Para la aplicación es necesario mezclar el mortero en seco con el agua utilizando un agitador mecánico con baja velocidad de agitación para obtener una pasta homogénea.

Por lo tanto, este módulo incluye los consumos de energía y agua necesarios para el proceso de instalación del mortero, así como el transporte y gestión de los residuos de packaging generados durante esta fase. Se considera que no se generan mermas durante la aplicación del mortero

Parámetro	Unidad (expresada por unidad funcional)
Materiales auxiliares para la instalación (especificando cada material)	0 kg
Uso de agua	9,00E-03 litros por m lineal de mortero
Uso de otros recursos	0 kg
Descripción cuantitativa del tipo de energía (mix regional) y el consumo durante el proceso de instalación	1,35E-05 kWh / m lineal de mortero. Considerado el mix energético de España (low volatge)
Desperdicio de materiales en la obra antes de tratamiento de residuos, generados por la instalación del producto (especificando por tipo)	0 kg
Salida de materiales a reciclaje (materiales de packaging)	Bolsas de polietileno (2,36E-4 kg / metro lineal) Cajas de cartón (7,56E-4 kg / metro lineal) Cubos de polipropileno (4,49E-4 kg / metro lineal) Film de plástico (2,77E-5 kg / metro lineal) Palé madera (1,78E-5 unidades de palé / metro lineal)
Emisiones directas al aire ambiente, al suelo y al agua	0 kg

Tabla 5. Parámetros característicos de la etapa A5

4.3. Etapa de uso (B1-B7)

La vida útil del mortero una vez aplicado se considera de 25 años, durante el cual no se requieren intervenciones relevantes de mantenimiento, reparación ni sustitución. Los módulos B1, B3 y B4 se consideran como "Módulo no aplicable" (NA). B2 es Módulo no evaluado (MNE).

La etapa de uso vinculado a la estructura del edi¬ficio (módulos B5-B6), se considera un "Módulo no aplicable" (NA) para el análisis cuantitativo.

4.4. Fin de vida (C1-C4)

En el módulo de deconstrucción (C1), la proporción de energía necesaria para la demolición del mortero va vinculada a la estructura que acompaña, por lo que se considera no relevante (NR) para el análisis cuantitativo.

En el caso de la gestión del mortero como residuo en su fin de vida, se ha considerado el escenario más desfavorable, que es la eliminación final en vertedero, que corresponde al módulo C4. Por lo tanto, no se ha tenido en cuenta el módulo C3 de tratamiento de residuos (MNE) que considera la reutilización, reciclaje o revalorización del mortero. Se considera que los residuos generados durante el fin de vida son transportados en camión y gestionados en instalacio¬nes situadas a 50 km del edificio.

Parámetro	Unidad (expresada por unidad funcional)
Proceso de recogida	0 kg recogidos por separado
	0,045 kg recogidos con mezcla de residuos construcción
Sistema de recuperación	0 kg para reutilización
	0 kg para reciclado
	0 kg para valorización energética
Eliminación	0,045 kg producto o material para eliminación final
Hipótesis para el desarrollo de escenarios	Distancia a vertedero de 50km cubiertas por un camión que cumple con la normativa EURO VI

Tabla 6. Parámetros característicos de la etapa fin de vida

Beneficios y cargas fuera de los límites del sistema del edificio

Módulo D: Potencial de reutilización, recuperación y reciclaje

Módulo no evaluado.

5 Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV

En la siguiente tabla se incluyen los datos promedia-
dos de los parámetros del ACV.

	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP	1,53E-02	5,34E-04	3,00E-03	1,88E-02	1,50E-03	2,71E-05	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	3,02E-04	MNE	5,15E-06	MNE
ODP	8,13E-10	1,04E-10	1,67E-10	1,08E-09	2,81E-10	4,65E-12	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	5,60E-11	MNE	1,77E-13	MNE
AP	3,73E-05	9,12E-07	1,01E-05	4,83E-05	2,71E-06	8,37E-08	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	5,07E-07	MNE	1,03E-08	MNE
EP	8,82E-06	1,04E-07	1,37E-06	1,03E-05	3,05E-07	8,60E-09	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	5,76E-08	MNE	2,15E-09	MNE
POCP	3,74E-06	6,08E-08	7,01E-07	4,51E-06	1,75E-07	4,07E-09	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	3,43E-08	MNE	9,72E-10	MNE
ADPE	3,61E-09	1,10E-12	2,38E-10	3,85E-09	2,98E-12	6,82E-13	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	6,41E-13	MNE	6,68E-14	MNE
ADPF	1,05E-01	8,00E-03	6,75E-02	1,80E-01	2,17E-02	3,70E-04	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	4,35E-03	MNE	1,91E-05	MNE

GWP *[kg CO_2 eq]* Potencial de calentamiento global

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

AP *[kg SO_2 eq]* Potencial de acidificación del suelo y de los recursos de agua

EP *[kg $(PO_4)^{3-}$ 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 *[MJ]* Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-combustibles fósiles)

Tabla 7. Parámetros que describen los impactos ambientales definidos en la Norma UNE-EN 15804

	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	4,85E-03	2,05E-05	1,66E-02	2,15E-02	5,57E-05	3,44E-05	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	7,34E-06	MNE	4,96E-06	MNE
PERM	0,00E+00	0,00E+00	1,92E-01	1,92E-01	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
PERT	4,85E-03	2,05E-05	2,09E-01	2,13E-01	5,57E-05	3,44E-05	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	7,34E-06	MNE	4,96E-06	MNE
PENRE	1,22E-01	8,53E-03	7,92E-02	2,10E-01	2,32E-02	4,63E-04	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	4,62E-03	MNE	3,47E-05	MNE
PENRM	0,00E+00	0,00E+00	6,20E-01	6,20E-01	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
PENRT	1,22E-01	8,53E-03	7,00E-01	8,30E-01	2,32E-02	4,63E-04	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	4,62E-03	MNE	3,47E-05	MNE
SM	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
RSF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
NRSF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
FW	1,45E-05	5,93E-07	1,98E-05	3,48E-05	1,61E-06	1,06E-05	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	3,23E-07	MNE	1,28E-08	MNE

PERE	*[MJ]*	Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima
PERM	*[MJ]*	Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima
PERT	*[MJ]*	Uso total de la energía primaria renovable
PENRE	*[MJ]*	Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima
PERNRM	*[MJ]*	Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima
PERNRT	*[MJ]*	Uso total de la energía primaria no renovable
SM	*[Kg]*	Uso de materiales secundarios
RSF	*[MJ]*	Uso de combustibles secundarios renovables
NRSF	*[MJ]*	Uso de combustibles secundarios no renovables
FW	*[m³]*	Uso neto de recursos de agua corriente

Tabla 8. Parámetros que describen el uso de recursos

	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
HWD	8,40E-07	1,46E-09	3,82E-08	8,79E-07	3,95E-09	1,53E-10	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	7,98E-10	MNE	3,48E-11	MNE
NHWD	2,42E-06	1,43E-09	4,03E-09	2,42E-06	3,92E-09	8,59E-11	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	7,76E-10	MNE	6,40E-13	MNE
RWD	4,02E-08	5,83E-08	8,27E-08	1,81E-07	1,58E-07	3,19E-09	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	3,14E-08	MNE	2,20E-10	MNE
CRU	0,00E+00	0,00E+00	1,29E-03	1,29E-03	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
MFR	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,05E-03	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
MER	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
EE	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE
EET	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	NA	MNE	NA	NA	NA	NA	NA	NR	0,00E+00	MNE	0,00E+00	MNE

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

Tabla 9. Parámetros que describen los flujos de salida y las categorías de residuos

6 Información ambiental adicional

6.1. Emisiones al aire interior

La utilización en productos de la construcción de morteros no produce emisiones al aire interior durante su vida útil.

6.2. Liberación al suelo y al agua

La utilización en productos de la construcción de pmorteros no genera emisiones al suelo o al agua, durante su vida útil.

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] RCP-006 versión 1. Junio 2016

[5] Norma UNE-EN ISO 14044 Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Requisitos y directrices. 2006.

[6] Informe de análisis del ciclo de vida de 3 familias de morteros producidos por Chemical Building Project, versión 2 del 15 de octubre del 2020.

Índice

1	Información general	3
2	El producto	4
3	Información sobre el ACV	5
4	Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional	8
5	Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV	9
	Referencias	13

AENOR
Confía

Una declaración ambiental verificada

GlobalEPD