

Declaración
Ambiental de
Producto

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

Morteros de reparación

Fecha de emisión: 2020-10-02
Fecha de expiración: 2025-10-01

Código GlobalEPD: 006-024



FOSROC EUCO, S.A.U.



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



Fosroc Euco, S.A.U.
Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurza
España

Tel (+34) 946 217 160
Mail spain@fosroc.com
Web <http://www.fosroc.com>

Estudio de ACV



Fosroc Euco, S.A.U.
Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurza
España

Tel (+34) 946 217 160
Mail spain@fosroc.com
Web <http://www.fosroc.com>

Administrador del Programa GlobalEPD

AENOR
Confía

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

El titular de esta Declaración Ambiental de Producto (DAP) es Fosroc Euco, S.A.U.

El Grupo Fosroc, en la vanguardia de la tecnología química, centra sus esfuerzos en diseñar soluciones efectivas para las estructuras de hormigón, tanto en reparación como en nueva construcción. Entre las soluciones que ofrece se encuentran: morteros de reparación del hormigón, resinas de anclaje y grouts para cimentaciones, sistemas de impermeabilización, pavimentos y revestimientos, adhesivos y selladores, tratamientos superficiales y aditivos para hormigón y mortero.

El Grupo Fosroc cuenta con fábricas en más de 20 países y lleva más de 80 años aportando Soluciones Constructivas adaptadas a prácticamente cualquier tipo de proyecto de construcción, combinando productos de alta calidad con soporte técnico especializado, atención al cliente e innovación.

Los productos Fosroc comenzaron a comercializarse en España en 1970. Su sede central (oficinas, fábrica y laboratorio), se encuentra en Izurza (Vizcaya).

Fosroc está comprometido con la mejora del desempeño ambiental en todos los ámbitos de su organización. La fábrica de Fosroc Euco, S.A.U. tiene implantado un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma ISO 14001.

1.2. Alcance de la Declaración

Esta Declaración Global EPD para los morteros de reparación se ha elaborado con los datos medios ponderados por producción anual de cada una de las referencias de morteros de reparación fabricados en el centro de producción que Fosroc Euco, S.A.U. tiene en Izurza (Vizcaya).

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

Concretamente, la media corresponde a las ocho referencias de mortero de reparación fabricadas por Fosroc Euco, S.A.U.

1.3. Ciclo de vida y conformidad

Esta DAP ha sido desarrollada y verificada de acuerdo con las Normas UNE-EN ISO 14025:2010 y UNE-EN 15804:2012+A1:2014 y las Reglas de Categoría GlobalEPD-RCP-006_rev.1 Morteros.

La presente declaración ambiental es del tipo 'cuna a puerta' y las etapas incluidas en su ciclo de vida se recogen en la tabla 1.

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 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.

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

Tabla 1. Límites del sistema. Módulos de información considerados

2 El producto

2.1. Identificación del producto

El producto cubierto en la presente Declaración es un mortero de reparación, según la norma UNE-EN 1504-3 de "Productos para reparación de hormigón. Reparación estructural y no estructural" donde se especifican las características técnicas.

Según Central Product Classification (CPC), estos morteros de relleno se clasifican bajo el código 3751: "Non-refractory mortars and concretes".

Los productos que se han considerado en la DAP se recogen en la tabla 2:

Identificación del producto	Designación del producto
1	Patchroc GP
2	Renderoc LAF
3	Renderoc LAF-IC
4	Renderoc SF
5	Renderoc SFBD
6	Renderoc SFR
7	Renderoc TS
8	Renderoc TS-IC

Tabla 2. Productos incluidos en el estudio de ACV

Características del producto objeto de la declaración:

- Vida útil del producto: 50 años
- Masa de referencia de material para el uso final: 2,2 kg/m²
- Densidad del producto: 1250 kg/m³
- Espesor típico de la capa: 7 - 60 mm

2.2. Prestaciones del producto

El hormigón armado de calidad tiene una gran durabilidad, pero puede deteriorarse debido fundamentalmente a la corrosión de armaduras, un problema que puede ocurrir en cualquier clima. Otros motivos como la sobrecarga o defectos de hormigonado pueden requerir también la utilización de morteros de reparación.

Los morteros de reparación de Fosroc dan respuesta a las diferentes necesidades que puede presentar un hormigón deteriorado, ayudando a recuperar la integridad estructural y la geometría inicial del elemento reparado, a la vez que contribuyen a alargar la durabilidad del mismo.

Los morteros de reparación se aplican en pilares, vigas, losas y demás elementos que por diferentes motivos han perdido sus características originales.

2.3. Composición del producto

El mortero está compuesto por aglomerantes, cargas minerales y aditivos.

El mortero de reparación virtual analizado corresponde a un promedio ponderado por producción anual de las referencias fabricadas en el centro de producción de Izurza (Vizcaya).

Sustancia	Contenido	Desviación
Áridos	65,51%	3%
Cementos	28,81%	13%
Humo de sílice	1,51%	85%
Otros	4,17%	111%

Tabla 3. Principales componentes del producto

El fabricante declara que 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 reparación.

La DAP está basada en un análisis de ciclo de vida de cuna a puerta realizado conforme a la Norma UNE-EN ISO 14044 Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices.

Las DAP elaboradas según las Reglas de Categoría de Producto de Morteros se basan en módulos de información definidos en la Norma UNE-EN 15804. Concretamente se incluye la etapa de producto (módulos A1-A3) y se deja fuera 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).

Los datos utilizados en la modelización de los procesos productivos fueron obtenidos durante el año 2019. Estos datos reflejan de manera representativa la actividad desarrollada por la empresa en la fabricación del producto analizado y sometido a estudio.

Para la selección de los datos no específicos como por ejemplo la producción de materias primas, se ha utilizado la base de datos Ecoinvent v3.4. Esta DAP expresa el comportamiento medio de ocho morteros de reparación producidos por el Grupo Fosroc en la planta de Izurza. Se ha realizado el cálculo individual de cada producto y luego se ha hecho una media ponderada en función de la producción de cada referencia para referenciar los datos a 1 kg de mortero.

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.8.5.0).

Parámetro ambiental	Método
Parámetros descriptores de impactos ambientales	CML-IA baseline (Version 4.2)
Parámetros descriptores del uso de recursos	Cumulative Energy Demand
Parámetros que describen los flujos de salida	EDIP

Tabla 4. Métodos de cálculo utilizados

3.2. Unidad funcional o declarada

La unidad declarada se ha definido como: **“1 kg de**

mortero envasado”.

3.3. Vida útil de referencia (RSL)

La vida útil de referencia definida es de 50 años, tal y como se indica en la RCP de aplicación.

3.4. Criterios de asignación y de corte

Se ha aplicado un criterio físico, de masa, para asignar las entradas y salidas del sistema productivo a cada producto, en función de la producción para los flujos asociados al proceso productivo, como el consumo de energía y generación de residuos.

Como especifica la norma EN 15804:2012+A1:2013 serán susceptibles de ser excluidas todos los materiales o consumos que supongan el 1% del proceso unitario a estudiar.

3.5. Representatividad, calidad y selección de los datos

Los datos de inventario han sido facilitados directamente desde la empresa. Para aquellos datos primarios no disponibles se han realizado cálculos teóricos, estimaciones o bien se han asimilado datos procedentes de bases de datos de inventarios de ciclo de vida reconocidas internacionalmente. Dichos datos se engloban en el marco temporal correspondiente al año 2019 y son representativos de los productos analizados.

La variación entre las distintas referencias del producto varía en más del 10%, por lo que según se especifica en la RCP, se declararán los valores de impacto mínimo y máximo dentro de la familia, así como las desviaciones relevantes. Esta información se presenta en los anexos I y II de la presente Declaración.

3.6. Otras reglas de cálculo e hipótesis

Se ha realizado el análisis de ciclo de vida a cada producto individualmente, y después se han ponderado sus resultados en función de la producción. Los cálculos se han realizado por 1 kg de mortero envasado.

Para la asignación de la energía, esta sección solo tiene consumo eléctrico, que se ha calculado mediante asignación másica de la producción anual al gasto indicado en las facturas del mismo año (2019).

Aquellos materiales auxiliares que correspondan únicamente al proceso productivo de estudio (principalmente engrasado de maquinaria y materiales filtrantes) se han calculado en base a la producción de dicha sección. Los que se empleen en más sectores de la fábrica (e.j. Mantenimiento de carretillas) se han calculado para la producción total de la fábrica.

No existen suposiciones sobre transporte a obra, etapa de uso o fin de vida ya que exceden los límites del sistema propuesto. De los camiones que transportan las materias primas a fábrica se ha supuesto que corresponden a la categoría EURO IV al no disponer información sobre la misma.

3.7. Desviaciones en los resultados de impacto

Los resultados del ACV muestran los impactos ambientales promedio asociados a los productos estudiados.

Los productos analizados presentan desviaciones en los resultados superiores al 10% por encima o por debajo respecto al promedio ponderado, en la tabla 5 se recogen dichas variaciones. En los anexos I y II se recogen los valores máximos y mínimos según la categoría de impacto ambiental.

Categoría de impacto	Variación
ADPE	221%
ADPF	14%
GWP	10%
ODP	15%
POCP	17%
AP	16%
EP	17%
FW	32%
HWD	230%
NHWD	25%
RWD	20%
PERT	15%
PERNT	14%

Tabla 5. Variación respecto al promedio ponderado



4 Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional

El alcance del estudio se ha definido de la cuna a la puerta, abarcando únicamente el módulo de fabricación.

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

Los cementos y los áridos llegan en camiones cisterna. Mediante bombeo neumático, las materias primas principales se cargan desde los camiones cisterna a los silos.

De los silos comentados en el apartado anterior, las materias primas se transportan a un silo dosificador mediante un tornillo sinfín que pesa las cantidades requeridas, que se transportan por gravedad a la mezcladora. En este punto se añaden manualmente aquellas materias primas minoritarias. De la mezcladora, el mortero se transporta a la envasadora por un tornillo sinfín. Finalmente, los sacos se paletizan y se recubren con film de plástico.

El polvo generado durante el proceso productivo se aspira a través de una conducción hasta un filtro de mangas que retiene el polvo y sale aire limpio al exterior, motivo por el que no se ha considerado la emisión de partículas.

Los residuos generados en la producción proceden principalmente de los envases de los aditivos utilizados para la fabricación del mortero, residuos del propio producto o restos del embalaje que han alcanzado su fin de vida.

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

Módulos A4-A5 no evaluados.

4.3. Uso vinculado a la estructura del edificio

Módulos B1-B5 no evaluados.

4.4. Uso vinculado al funcionamiento del edificio

Módulos B6-B7 no evaluados.

4.5. Fin de vida

Módulos C1-C4 no evaluados.

4.6. Beneficios y cargas fuera de los límites del sistema del edificio

Módulo D no evaluado.

5 Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV

Los resultados de impacto estimados son relativos y no indican el valor final de las categorías de impacto,

ni hacen referencia a valores umbral, márgenes de seguridad o riesgos.

	A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 GWP	4,02E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ODP	2,46E-08	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 AP	1,31E-03	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 EP	3,94E-04	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 POCP	5,95E-05	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ADPE	2,20E-06	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ADPF	3,09E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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 6. Parámetros que describen los impactos ambientales definidos en la Norma UNE-EN 15804

		A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
	PERE	3,13E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PERM	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PERT	3,13E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PENRE	3,44E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PENRM	2,37E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PENRT	3,68E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	SM	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	RSF	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	NRSF	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	FW	1,06E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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	[Kg]	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 7. Parámetros que describen el uso de recursos

	A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 HWD	5,48E-06	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 NHWD	1,37E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 RWD	1,49E-05	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 CRU	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 MFR	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 MER	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 EE	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 EET	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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 [M]	Energía exportada														
EET [M]	Energía térmica exportada														

Tabla 8. Parámetros que describen los flujos de salida y las categorías de residuos

Anexo I Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV para el formato de MÍNIMO impacto ambiental

Este anexo contiene los parámetros para las referencias con valor mínimo de impacto para la categoría

de calentamiento global, con una variación superior al 10% respecto la media de la familia.

	A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 GWP	2,88E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ODP	1,93E-08	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 AP	9,94E-04	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 EP	2,87E-04	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 POCP	4,19E-05	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ADPE	1,36E-06	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ADPF	2,23E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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 9. Parámetros que describen los impactos ambientales definidos en la Norma UNE-EN 15804

		A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
	PERE	2,32E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PERM	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PERT	2,32E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PENRE	2,42E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PERNRM	6,24E-02	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	PENRNT	2,64E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	SM	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	RSF	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	NRSF	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	FW	7,49E-02	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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
PERNRM	[M]	Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima
PENRNT	[M]	Uso total de la energía primaria no renovable
SM	[Kg]	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 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
	HWD	3,27E-06	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	NHWD	1,08E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	RWD	1,19E-05	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	CRU	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	MFR	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	MER	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	EE	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	EET	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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	[M]	Energía exportada														
EET	[M]	Energía térmica exportada														

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

Anexo II Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV para el formato de MÁXIMO impacto ambiental

Este anexo contiene los parámetros para las referencias con valor máximo de impacto para la categoría

de calentamiento global, con una variación superior al 10% respecto la media de la familia.

	A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 GWP	4,42E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ODP	2,83E-08	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 AP	1,53E-03	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 EP	4,62E-04	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 POCP	6,99E-05	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ADPE	7,08E-06	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 ADPF	3,53E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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 [M]	Potencial de agotamiento de recursos abióticos para recursos fósiles (ADP-combustibles fósiles)														

Tabla 12. Parámetros que describen los impactos ambientales definidos en la Norma UNE-EN 15804

	A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
 PERE	3,59E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
PERM	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
PERT	3,59E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
PENRE	3,98E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 PENRM	5,53E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
PENRT	4,19E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 SM	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
RSF	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 NRSF	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
 FW	1,41E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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 [Kg]

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 13. Parámetros que describen el uso de recursos

		A1-A3 (Total)	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
	HWD	1,81E-05	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	NHWD	1,58E-01	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	RWD	1,59E-05	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	CRU	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	MFR	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	MER	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	EE	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE
	EET	0,00E+00	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	MNE	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 14. 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-006 Morteros, rev.1. AENOR. Noviembre de 2017.

[5] Análisis del Ciclo de Vida de la familia de morteros de reparación producidos por Fosroc Euco, S.A.U. Julio de 2020. Versión 1.

Índice

1	Información general	3
2	El producto	4
3	Información sobre el ACV	5
4	Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional	7
5	Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV	8
Anexo I	Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV para el formato de MÍNIMO impacto ambiental	11
Anexo II	Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV para el formato de MÁXIMO impacto ambiental	14
	Referencias	17

AENOR
Confía



Una declaración ambiental verificada

GlobalEPD