



Declaración Ambiental de Producto

Molins[®]
CONCRETE &
AGGREGATES

De acuerdo con ISO 14025:2006 y EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 para:

MORTERO PREPARADO *PROSILENCE* (*mortero autonivelante*)

De: *PROMOTORA MEDITERRANEA- 2*

Alcance: *España*

Programa: The International EPD[®] System, www.environdec.com

Operador del programa: EPD International AB

EPD número registro: EPD-IES-0024504:001

Fecha publicación: 2025-06-18

Fecha validez: 2030-06-17

EPD[®]
THE INTERNATIONAL EPD[®] SYSTEM

ECO PLATFORM
EPD
VERIFIED

Una EPD debe proporcionar información actualizada y puede actualizarse si las condiciones cambian. Por lo tanto, la validez declarada está sujeta a la continuación del registro y la publicación en www.environdec.com

Información general

Información del programa

Programa:	The International EPD® System
Dirección:	EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden
Website:	www.environdec.com
E-mail:	info@environdec.com

Responsabilidades para la RCP, ACV y verificación por un tercero independiente

Reglas de categoría de producto (PCR)
CEN standard EN 15804:2012+A2:2019 sirve como la Regla de Categoría del producto principal (PCR)
Reglas de categoría de producto (PCR): <i>PCR 2019:14 Productos de construcción (EN15804:A2, versión 1.3.4)</i> <i>c-PCR-003 Hormigón y Productos de hormigón (EN 16757: 2022, versión 2024-04-30).</i> <i>UN CPC:375</i>
Revisión PCR realizada por The Technical Committee of the International EPD® System www.environdec.com . Review chair: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. El panel de revisores puede contactarse via la Secretaría www.environdec.com/contact .”
Análisis de Ciclo de Vida (ACV)
El resultado de la ACV se ha obtenido a través de la herramienta de la GCCA (Global Cement and Concrete Association) v.5.1 ACV: Realizada por Molins Concrete&Aggregates
Verificación externa por terceros
Verificación de la Declaración y los datos por una tercera parte, de acuerdo con ISO 14025:2006 via: <input checked="" type="checkbox"/> EPD verification by individual verifier Verificador tercera parte: <i>Marcel Gómez Ferrer, Consultoría Ambiental, Barcelona, Spain</i> www.marcelgomez.com info@marcelgomez.com Aprobado por: The International EPD® System
Procedimiento para el seguimiento de los datos durante la validación de la EPD requiere verificación por una tercera parte: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

El titular de la EPD es el único responsable de la misma.

Las EPD de la misma categoría de producto, pero registradas en diferentes programas de EPD o que no cumplen con la norma EN 15804, podrían no ser comparables. Para que dos EPD sean comparables, deben basarse en la misma PCR (incluido el mismo número de versión) o en PCR o versiones de PCR totalmente armonizadas; abarcar productos con funciones, prestaciones técnicas y usos idénticos (por ejemplo, unidades declaradas/funcionales idénticas); tener límites de sistema y descripciones de datos equivalentes; aplicar requisitos de calidad de datos, métodos de recopilación de datos y métodos de asignación equivalentes; aplicar reglas de corte y métodos de evaluación de impacto idénticos (incluida la misma versión de los factores de caracterización); tener declaraciones de contenido equivalentes; y ser válidas en el momento de la comparación. Para más información sobre comparabilidad, consulte las normas EN 15804 e ISO 14025.

Información de la empresa

Propietario de la DAP:

MOLINS CONCRETE & AGGREGATES

Crta N-340, Km 1363,4; 08620 Sant Vicenç dels Horts, Barcelona, Spain

Contacto:

MOLINS CONCRETE & AGGREGATES

Tel: +34 93 680 60 00

Descripción de la Organización: [

Molins Concrete &Aggregates es un negocio de MOLINS con más de 75 años de experiencia en el sector de la construcción. La satisfacción de nuestros clientes y la calidad de nuestros productos y servicios son un valor fundamental. Para conseguirlo, contamos con un equipo humano dedicado al control de calidad, producción, transporte y aplicación de nuestros productos, para ofrecer el mejor servicio posible. Somos innovadores, nos gustan los retos y trabajamos para desarrollar productos a medida, siempre enfocados a aportar soluciones a nuestros CLIENTES.

Como empresa de Molins, nos movemos a la velocidad del cambio, buscando la mejora continua. Somos pragmáticos y cumplimos nuestras promesas. Ante los retos, nunca nos rendimos y buscamos siempre las mejores soluciones con una actitud positiva.

La integridad, el inconformismo, la eficiencia, la pasión y el respeto forman parte de nuestro ADN, son valores que marcan la diferencia y hacen claramente reconocible al Grupo.

Las principales actividades de Promsa se centran en:

- Hormigón: fabricamos todo tipo de hormigones, estándar y tecnológicos, estructurales, para pavimentos, autonivelantes, autocompactantes, etc. Desarrollo y diseño de productos especiales para necesidades concretas de construcción.
- Áridos: el estricto control de las materias primas hace posible disponer de canteras, graveras y centros de trituración propios de los que se obtienen todo tipo de áridos, materia prima de nuestros productos.
- Mortero: fabricación y comercialización en diferentes formatos, a granel, en sacos o en silos.
- Medio ambiente: gestión, tratamiento y valorización de residuos. Depósitos de inertes controlados y plantas de reciclaje.
- Servicios en obra: Bombeo y aplicación de pavimentos, construcción de estructuras, estabilización de suelos exteriores y asesoramiento técnico personalizado

Nombre y ubicación de las plantas de producción:

Esta DAP se basa en datos de producción de las plantas de hormigón premezclado que MOLINS C&A tiene en España.

La dosificación del producto es representativa de un año completo.

Nombre de la planta de hormigón	Dirección	Nombre de la planta de hormigón	Dirección
CABRERA	Camí del Mig 4 08349 Cabrera de Mar	IGUALADA	C/ Alemany, parc 30-31. Igualada
TERRASSA	Carrer del Pisuerga 11 08223 Terrassa	CONSTANTÍ	C/ Irlanda, parc 22. Constantí
LA GARRIGA	P 13 Polg. Ind. Congost, Carrer Ramon Ciurans, 08530 La Garriga	CUBELLES	Camí de les Trones s/n. Cubelles
GIRONA	C/ Pont Major s/n. Girona	RIPOLLET	C/ del riu, Ripollet
SOSES	Crta de Soses Km 0,2 25181 Soses- Lleida	ZONA FRANCA I	C/ C 21; 08040 Barcelona
SANT VICENÇ DELS HORTS	Crta N-340, KM 1363,4; 08640 Sant Vicenç dels Horts	VIC	Carret. C-17 KM 75.8. Masies de Voltregà

Información del producto

Nombre del producto:

PROSILENCE (mortero autonivelante)

Identificación del producto:

UN CPC code: 375

Esta DAP cubre la producción de producto mortero autonivelante fresco, PROSILENCE, producido con arenas de tamaños 4 mm y 2 mm, y cementos tipo CEM II/B-M (P-L) 42.5R, (EPD publicada: GlobalEPD EN 16908-020) y cemento tipo CEM II/B-L 32.5N (EPD publicada: GlobalEPD EN 16908-019). Ambos fabricados por CEMENTOS MOLINS.

Descripción del producto:

PROSILENCE es una mezcla de cemento, áridos, aditivos y material polimérico 100% reciclado que le confieren propiedades térmico acústicas superiores a las del mortero convencional.

La cantidad de materias primas (cemento, arenas, agua, aditivos) es una dosificación única que se fabrica en los 12 centros de producción, de ellos se usa el promedio de los datos. El transporte, es exclusivamente mediante camión hormigonera, no hay packaking en el proceso.

Su calidad le confiere características de aislamiento acústico y una resistencia C-10, bajo la norma UNE EN 13813:2014 Morteros para recrecidos y suelos acabados.

Alcance geográfico:

España

Información del Análisis del Ciclo de Vida (ACV)

Unidad funcional

1 m³ de mortero (densidad 2070+-50 kg/m³) premezclado que cumple con los requisitos de prestaciones técnicas para recrecidos y nivelación de suelos

El uso previsto es para recrecidos y suelos acabados

Vida útil de referencia:

50 años como producto para la construcción

Representatividad de los datos:

Los datos obtenidos de todo el proceso productivo se refieren a la producción de las plantas de hormigón en 2023. La cantidad de materias primas (cemento, arenas, agua, aditivos) se ha obtenido a partir de la dosificación específica de mortero tipo referenciado.

Se considera que los datos utilizados representan fielmente las producciones de periodos posteriores dada la similitud de materiales y procesos.

Base de datos y software usado para el ACV:

GCCA Industry tool EPD for Cement, Concrete (v 5.1)

Esta DAP se ha realizado con la herramienta de cálculo desarrollada por la GCCA (Global Cement and Concrete Association), v.5.1, desarrollada por Greendelta (Email: halstenberg@greendelta.com) y verificada por Studio Fieschi & Soci Srl. en el año 2023.

La base de datos utilizada para el ACV usa datos de ecoinvent 3.10 y factores propios adaptados por la GCCA. La herramienta cumple los requisitos del International EPD® System (www.environdec.com) y está preparada para cemento, clinker, áridos, hormigón y productos prefabricados.

Supuestos:

Este proceso de DAP está certificado utilizando el modelo internacional GCCA de uso de energía e impacto ambiental para obtener una estimación adecuada para los productos fabricados.

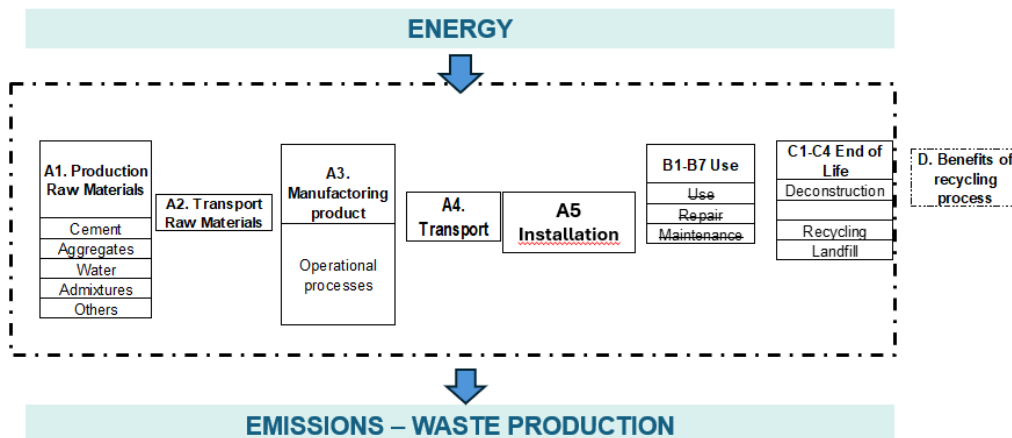
- Datos predefinidos de cemento y clinker proporcionados por la DAP utilizada para el cemento fabricado en Molins
- Todos los supuestos de modelado adoptados de la herramienta GCCA
- Las materias primas y la distancia de transporte se generan a partir de datos ERP.
- El diseño de la mezcla de hormigón se definió mediante el sistema ERP automatizado y verificado previamente que utiliza la empresa.
- El transporte de hormigón es el ponderado de viaje de las plantas a las obras.

Límites del sistema:

De la cuna a la tumba y módulo D (A+B+C+D)

Este DAP considera la extracción y procesamiento de materias primas, el transporte a la planta de hormigón, la fabricación y el transporte a la obra. Los procesos anteriores que llegan a los módulos A1 a A4 son datos específicos. Los módulos A5 a D se basan en datos suministrados por defecto por la calculadora GCCA.

Diagrama del sistema:



Más información:

www.molins.es

Reglas de corte:

Según EN 15804 se ha incluido un mínimo del 95% de los caudales totales de entrada (dosificación y energía). Los datos utilizados en cada sección están documentados. En los procesos A5-B-C se recogen datos suministrados por defecto por la calculadora verificada GCCA v5.1 ya que nuestra actuación se limita estrictamente a la sección A4.

Se han excluido los siguientes procesos por tener un impacto muy poco significativo:

- o Los de fabricación de los equipos utilizados en el proceso, infraestructuras u otros activos.
- o Los relacionados con viajes u otra actividad de los trabajadores.

Asignaciones:

Se han seguido el principio de que quien contamina paga y los principios de modularidad.

Se aplican tres reglas de asignación:

- 1) la materia prima necesaria para la fabricación se asigna por masa de la unidad declarada.
- 2) la energía necesaria para la fabricación se asigna en MJ por masa total de producción durante el periodo.
- 3) Reglas de cálculo para promediar datos: Los productos agrupados tienen funciones idénticas o similares, son fabricados por una sola empresa en varias plantas de fabricación y siguen los mismos pasos principales en los procesos básicos. Se realiza una asignación másica ponderada según volumen fabricado por planta y producto para dar una media del producto representativo.

Calidad de los datos:

El hormigón de diseño de mezcla se refiere a un producto fabricado en 12 plantas de hormigón. Los conjuntos de datos de referencia utilizados son actuales y se aplican al inicio de la producción continua de todo el año 2023.

Se ha evaluado la calidad de los datos de referencia y se considera muy buena. Según el anexo A5.4 de GPI V5.0.0, se incluye una explicación más detallada sobre el cálculo de la proporción de uso de datos específicos de GWP-GHG de A1-A3.

“La proporción de datos primarios se calcula en función de los resultados de GWP-GHG. Es un indicador simplificado de la calidad de los datos que no captura todos los aspectos relevantes de la calidad”

Según el anexo A5.4 de GPI V5.0.0, se incluye una explicación más detallada sobre el cálculo de la proporción de uso de datos específicos de GWP-GHG de A1-A3.

Proceso	Tipo de fuente	Fuente	Año de referencia	Categoría del dato	Composición datos primarios GWP-GHG, A1-A3
Cemento	Datos recopilados	EPD Owner	2023	Dato primario	76,0%
Energía usada en proceso de fabricación	Datos recopilados,base de datos	Ecoinvent v3,10	2024	Dato primario	1,2%
Transporte materias primas	Datos recopilados,base de datos	Ecoinvent v3,10	2024	Dato primario	3,3%
Residuos generados	Datos recopilados,base de datos	Ecoinvent v3,10	2024	Dato primario	0,1%
					81%

Módulos declarados, alcance geográfico, proporción de datos específicos (en resultados GWP-GHG) y variación de los datos (en resultados GWP-GHG):

	Product stage			Construction process stage		Use stage							End of life stage				Resource recovery stage
	Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction installation	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential
Módulo	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Módulo declarado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geografía	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
Datos específicos de uso	81% GWP			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación – productos	0			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación – puestos *	<10%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Calculo de la variabilidad de todas las categorías de impacto, en información adicional se presentan resto de datos

Información: X: incluida; ES: España; ND: No declarada

A1-A3: Etapa de producto

A1: Suministro de materias primas.

En este módulo se analiza la extracción y el procesamiento de materias primas y la energía asociada que se produce antes de fabricar el hormigón. Se han utilizado datos específicos del cemento fabricado por MOLINS (GlobalEPD EN 16908-020 y GlobalEPD EN 16908-019) que es la principal materia prima de nuestro proceso.

A2: Transporte

Este módulo incluye el transporte, con las distancias específicas, de las diferentes materias primas desde los proveedores hasta la planta de hormigón preparado.

PARAMETRO	VALOR/ DESCRIPCION
Modo de transporte	Todos los materiales consumidos, excepto el agua (de la red pública), se suministran en camiones (para todos los materiales se han considerado camiones > 32t/ EURO 6, excepto aditivos, donde se han considerado camiones 16-32t/ EURO 6).
Distancia de los materiales.	Distancia entre el centro de proveedores y la planta de hormigón

A3: Fabricación:

Este modelo incluye el consumo de energía y agua durante el proceso de fabricación del hormigón, así como el transporte y la gestión de los residuos generados en la fábrica.

Los datos de la combinación eléctrica es la específica adquirida al proveedor de electricidad, demostrada mediante una Garantía de Origen. El 100% de energía eléctrica proviene de fuente renovable (hidráulica).

En el caso del consumo de energía, el impacto climático calculado para la fase A3 siguiendo este método de asignación ha sido de **0,100 kgCO₂eq/kwh**, por unidad declarada

La fabricación del hormigón consiste principalmente en la mezcla de diferentes componentes.

PARAMETRO	VALOR/ DESCRIPCION
Energía	Datos reales de consumo
Consumo de agua	Consumo de agua por m ³ producido
Gestión de residuos	En base a las toneladas producidas durante el periodo analizado y los gestores de residuos

A4. Transporte a obra

Transporte del hormigón desde el lugar de fabricación (planta) hasta el lugar de construcción (obra). Para determinar distancia, se ha considerado el radial ponderado por ventas que los camiones hormigonera realizan de planta a obra, así como el consumo de combustible diesel.

PARAMETRO	VALOR/ DESCRIPCION
Tipo de combustible y consumo del vehículo o usos del tipo de vehículo para el transporte, por ejemplo, camión mezclador	Camión 32 Tn; Diesel consumo 55l
Distancia (distribución)	14,4 Km (retorno en vacío)
Utilización de la capacidad (incluidas las devoluciones vacías)	100%
Densidad aparente del mortero transportado	2070 kg/m ³
Factor de utilización de la capacidad de volumen	1

A5. Construcción/Instalación.

El producto se traslada directamente desde el camión al sitio de construcción.

PARAMETRO	VALOR/ DESCRIPCION
Materiales auxiliares para la construcción	No se usa
Uso de agua (*)	669 l/m ³
Uso de otros recursos	No se considera
Descripción cuantitativa de la energía (mix regional) y del consumo durante la instalación eléctrica (*)	2,776 kwh/m ³
Desperdicio de materiales en obra antes del procesamiento de residuos, generados por la instalación del producto (*)	3% (70kg/m ³). Vertedero

(*)Valor por defecto de la herramienta GCCA

B. USO

B1. Uso

Un producto en base cemento fija el CO₂ mediante carbonatación durante esta fase. En este caso al ser un producto con recubrimiento con parque laminado o baldosa, se considera una recarbonatación de **0 kg CO₂ eq./ m³**

B2 a B7 Mantenimiento-Reparación-Reemplazo-Renovación

Los impactos asociados a estas etapas del ciclo de vida no se consideran y se declaran cero.

C Etapa fin de vida

El escenario de este impacto supone que el hormigón puede triturarse y reutilizarse. Esta última queda fuera del alcance del productor. El cálculo se basa en la densidad del hormigón proporcionada en la «Descripción del producto».

Para la recarbonatación C4, se realiza el mismo enfoque que para la etapa de uso. El enfoque "Valor predeterminado" se basa en opciones predeterminadas, generalmente más conservadoras, y es aplicable cuando no se dispone de información sobre el almacenamiento del hormigón reciclado. El modelo de cálculo se describe en detalle en el informe "Modelo de ACV", obteniendo un resultado de 0 CO₂ eq./ m³ ya que la resistencia del producto es inferior a 15 Mpa.

Se desaconseja el uso de los resultados de los módulos A1-A3 (A1-A5 para servicios) sin tener en cuenta los resultados del módulo C.

MODULO	PARAMETRO	VALOR/DESCRIPCION
C1. Demolición del edificio o estructura	Proceso de recolección especificado por tipo	El producto se recoge mezclado con residuos de construcción.
	Densidad del producto (El cálculo se basa en la densidad del hormigón proporcionada)	2070 kg/m ³
C2. Transporte. El transporte del hormigón demolido desde el lugar de demolición hasta el lugar de tratamiento de residuos.	Tipo y consumo	Truck 32 Tn Euro 6. Diesel consumo 2,674 l
	Distancia/ Transporte	Distancia media 50 km (37% por tren, 63% por camión)
C3. Tratamiento el residuo	Sistema de recuperación especificado por tipo (*)	68,3% recuperación potencial (1412kg/m ³)
C4. Eliminación	Eliminación específica por tipo	31,7% vertedero potencial (658 kg/m ³)

(*) % Basado en estadísticas oficiales de la Agencia Catalana de Residuos de la Generalitat de Catalunya <https://residus.gencat.cat/>. Dato 2023

D. Potencial de reutilización-recuperación-reciclaje

La presente sección tiene como objetivo caracterizar los beneficios y las cargas más allá de los límites del sistema (módulo D). Estos incluyen i) la sustitución de áridos naturales por hormigón reciclado, ii) la sustitución de acero de refuerzo primario por acero de refuerzo reciclado.

Se considera que 1 kg de hormigón reciclado (considerando la densidad específica indicada en la «Descripción del producto») sustituye 1 kg de áridos.. El cálculo es coherente y cumple con el RCP y considera la cantidad neta de material reciclado (material reciclado saliente menos material reciclado entrante) y el beneficio o la carga neta entre el reciclaje y la producción de materiales vírgenes. La cantidad de hormigón reciclado se basa en el volumen de hormigón por unidad declarada y la densidad del hormigón indicada en la «Descripción del producto».

Información

Las cantidades reflejan la composición promedio de las materias primas usadas para el hormigón de referencia

Componentes	Peso promedio %	Material post-consumo, peso-%	Material biogénico, peso-% y kg C/kg
Cemento	16,9%	0	0
Árido fino	67,2%	0	0
Material polimérico reciclado	2,7 %	100%	0
Agua	13 %	0	0
Aditivos	0,2 %	0	0
Total, Kg/m ³	2070	56	0

Características técnicas

Componentes	Valores
Cemento	≥350
Relación agua/cemento	≤0.80
Resistencia a 28 días (MPa)	10 Mpa
Medida "in situ" del aislamiento acústico de ruido de impacto*	56 dB (valor obtenido con un forjado reticular de 30 cm de espesor + 6 cm de Prosilence)

Declaración de sustancias peligrosas

Los productos declarados no contienen, en su fabricación, sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente, que sean casi cancerígenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción (CMR), alergénicas, PBT5 o vPvB6. Ninguno de los componentes del producto final está incluido en la "Lista de sustancias candidatas a autorización de muy alta preocupación". Todos los productos fabricados con los materiales declarados cumplen con el "Reglamento REACH (CE) nº 1907/2006, que regula el registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias químicas.

Resultados de los indicadores de desempeño ambiental

La siguiente tabla contiene los indicadores ambientales para 1m³ (2070 K/m³) de mortero PROSILENCE, resistencia C-10 (10 MPa)

” Los resultados de impacto estimados son solo declaraciones relativas, que no indican los puntos finales de las categorías de impacto, los valores límite superados, los márgenes de seguridad y/o los riesgos”.

Indicadores obligatorios de categoría de impacto según EN 15804

Resultado de impacto por unidad declarada																
Indicador	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fos-net	kg CO ₂ eq.	2,23E+2	2,90E+0	1,44E+1	-3E+1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	9,63E+0	8,78E+0	-1,35E+0	4,11E+0	-1,02E+1
GWP-bio-net	kg CO ₂ eq.	3,49E-1	1,23E-4	2,49E-2	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1,05E-3	1,93E-3	5,16E-3	5,66E-4	0,00E+0
GWP-luc	kg CO ₂ eq.	7,20E-2	1,21E-3	4,86E-3	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	8,36E-4	4,32E-3	5,31E-3	2,11E-3	-8,06E-3
GWP-tot-net	kg CO₂ eq.	2,24E+02	2,90E+0	1,44E+1	-3E+1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	9,64E+0	8,79E+0	-1,34E+0	4,11E+0	-1,02E+1
ODP	kg CFC 11 eq.	9,33E-6	4,67E-8	4,83E-7	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1,47E-7	1,30E-7	3,31E-8	1,19E-7	-8,31E-8
AP	mol H+ eq.	3,96E-1	7,40E-3	8,24E-2	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	8,69E-2	3,50E-2	2,39E-2	2,91E-2	-6,44E-2
EP-fw	kg P eq.	9,61E-3	7,67E-5	6,10E-4	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	9,17E-5	3,02E-4	5,86E-4	1,11E-4	-9,21E-4
EP-mar	kg N eq.	1,68E-1	1,88E-3	3,38E-2	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	4,03E-2	1,13E-2	5,53E-3	1,11E-2	-1,53E-2
EP-ter	mol N eq.	1,22E+0	2,03E-2	3,4E-1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	4,41E-1	1,23E-1	5,75E-2	1,21E-1	-1,94E-1
POCP	kg NMVOC eq.	4,89E-1	1,12E-2	1,1E-1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1,32E-1	4,78E-2	1,72E-2	4,34E-2	-5,24E-2
ADPE*	kg Sb eq.	3,10E-4	8,40E-6	2,85E-5	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	3,53E-6	2,46E-5	2,27E-5	6,55E-6	-5,41E-5
ADPF*	MJ, net calorific value	1,30E+3	4,37E+1	1,61E+2	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1,3E+2	1,27E+2	5,59E+1	1,0E+2	-1,22E+2
WDP	m ³ world eq. deprived	1,33E+1	2,09E-1	1,17E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	3,09E-1	7,40E-1	8,91E-1	2,82E-1	-2,05E+1
Acronyms	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

* Los resultados de este indicador de impacto Ambiental deberán utilizarse con cuidado debido a las grandes incertidumbres que presentan y la limitada experiencia con este indicador.

Indicadores de categorías de impacto adicionales obligatorios y voluntarios

Indicador	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG-net ⁽¹⁾	kg CO ₂ eq.	2,24E+02	2,90E+0	1,44E+1	-2,58E+1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	9,64E+0	8,79E+0	-1,34E+0	4,11E+0	-1,02E+1

Indicadores voluntarios adicionales, por ejemplo, los indicadores voluntarios de la norma EN 15804 o los indicadores globales según la norma ISO 21930:2017

1. El indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el GWP total, pero excluye la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto. Por lo tanto, este indicador es igual al indicador GWP definido originalmente en la norma EN 15804:2012+A1:2013.

Indicadores de uso de recursos

Resultado de impacto por unidad declarada																
Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ, net calorific value	7,68E+1	5,73E-1	9,46E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	7,73E-1	2,48E+0	7,11E+0	9,35E-1	-1,01E+1
PERM	MJ, net calorific value	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
PERT	MJ, net calorific value	7,68E+1	5,73E-1	9,46E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	7,73E-1	2,48E+0	7,11E+0	9,35E-1	-1,01E+1
PENRE	MJ, net calorific value	6,31E+2	4,37E+1	1,41E+2	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1,26E+2	1,27E+2	5,59E+1	1,01E+2	-1,22E+2
PENRM	MJ, net calorific value	1,78E+3	0,00E+0	5,35E+1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
PENRT	MJ, net calorific value	2,41E+3	4,37E+1	1,94E+2	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1,26E+2	1,27E+2	5,59E+1	1,01E+2	-1,22E+2
SM	kg	5,60E+1	0,00E+0	1,68E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
RSF	MJ, net calorific value	2,34E+2	0,00E+0	7,01E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
NRSF	MJ, net calorific value	1,74E+2	0,00E+0	5,21E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
NFW	m ³	7,87E+0	6,43E-3	2,54E-1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	8,19E-3	2,12E-2	2,54E-2	1,04E-1	-4,84E-1
Acronyms	• PERE (Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials) • PENRE (Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials) • SM (Use of secondary materials) • RSF (Use of renewable secondary fuels) • NRSF (Use of non-renewable secondary fuels) • PERM (Use of renewable primary energy resources used as raw materials) • PERT (Total use of renewable primary energy resources) • PENRM (Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials) • PENRT (Total use of non-renewable primary energy resources) • NFW (Net use of fresh water)															

Indicadores de residuos

Resultado de impacto por unidad declarada																
Indicador	Unidad	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,12E-2	0E+0	3,37E-4	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0
NHWD	kg	1,87E+1	0E+0	2,03E+1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	6,57E+2	0E+0
RWD	kg	4,70E-3	9E-6	3,05E-4	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1E-5	4E-5	1E-4	1,57E-5	-2E-4
Other environmental information describing waste categories		• HWD (Hazardous waste disposed) • NHWD (Non-hazardous waste disposed) • RWD (Radioactive waste disposed)														

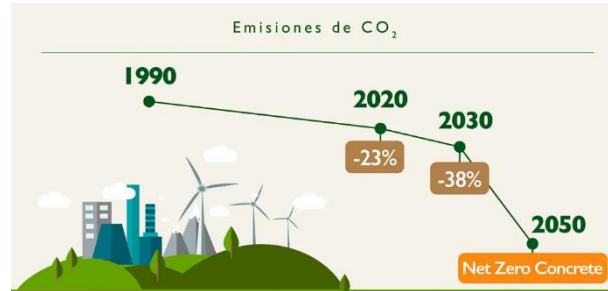
Indicadores de flujo de salida

Resultado de impacto por unidad declarada																
Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
CRU	kg	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0
MFR	kg	5,92E+1	0E+0	4,42E+1	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	1,41E+3	0E+0	0E+0
MER	kg	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0
EE	MJ per energy carrier	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0	0E+0
Environmental information describing output flows		• CRU (Components for re-use) • MFR (Materials for recycling) • MER (Materials for energy recovery) • EE (Exported energy)														

Información Ambiental adicional

El Roadmap de Cementos Molins 2030 marca nuestra estrategia de sostenibilidad y se basa en cinco pilares, en los que trabaja simultáneamente para conseguir los mejores resultados en todas nuestras áreas de actividad y países en los que operamos. Estos pilares son:

- Seguridad y Salud
- Cambio Climático y Energía
- Naturaleza y Medio Ambiente
- Economía Circular
- Responsabilidad Social Corporativa



CM ha establecido distintos objetivos en cada uno de ellos. Nosotros seremos capaces de alcanzarlos gracias a la implantación de las mejores tecnologías disponibles en nuestras fábricas, que nos permitirán promover la energía de origen renovable e integrar plenamente la Economía circular en nuestro modelo de negocio.

Variaciones obtenidas superiores al 10% para todas las categorías de indicadores

Variaciones de indicadores > 10%	Indicador	Unit	Variación A1-A3	Variación total %
	AP	mol H+ eq.	5,81% / -6,31%	12,1
	EP-fw	kg P eq.	3,02% / -9,78%	12,8
	EP-ter	mol N eq.	4,92% / -6,56%	11,5
	POCP	kg NMVOC eq.	7,36% / -5,93%	13,3
	ADPE	kg Sb eq.	6,45% / -6,13%	12,6
	ADPF	MJ, net calorific value	12,31% / -8,46%	20,8
	HTPC	CTUh	16,67% / -16,67%	33,3
	SQP	dimensionless	20,94% / -28,3%	49,2
	PERE	MJ, net calorific value	18,36% / -83,72%	102,1
	PENRE	MJ, net calorific value	25,36% / -21,08%	46,4
	PERT	MJ, net calorific value	18,36% / -83,72%	102,1
	PENRT	MJ, net calorific value	7,47% / -7,88%	15,4
	NFW	m ³	14,99% / -71,03%	86,0
	NHWD	kg	98,93% / -73,96%	172,9
MFR	kg	101,01% / -100%	201,0	

Información relacionada con la DAP sectorial

No aplica, DAP individual

Diferencias con versiones previas de la DAP

Primera versión, sin versiones previas

Referencias

- General Program Instructions of the International EPD[®] System. Version 4.0, 5.0
- Calculadora verificada GCCA v5.1 (Greendelta)
- En 15804:2012+A2:2020. Sustainability of construction works - Environmental Product Declarations- Core rules for the product category of construction products.
- c-PCR -003 Concrete and concrete elements (EN 16757). February 2023
- PCR 2019:14 V1.3.4 Product Category rules (Construction products/ The International EPD[®] System)
- ISO 14020:2000 Environmental labels and declarations- general principles
- ISO 14025:2010. Environmental labels and declarations – Type III, Environmental Declarations-Principles, and procedures
- Código Estructural. Real Decreto 470/2021 de 29 de Junio
- Tasa de reciclado: Agencia Catalana de Residuos
- BackgroundReport PROSILENCE PROMSA 2023(CEM 03 14) 2025-05-15
- GlobalEPD EN 16908-020
- GlobalEPD EN 16908-19

English versión

Company information

Owner of the EPD:

Crta N-340, Km 1363,4; 08620 Sant Vicenç dels Horts, Barcelona, Spain
Tel: +34 93 680 60 00

Description of the organisation: [

MOLINS CONCRETE &AGGREGATES is a business line by Molins company with more than 75 years of experience in the construction sector. The satisfaction of our customers and the quality of our products and services are a fundamental value. To achieve this, we have a human team dedicated to quality control, production, transportation, and application of our products, to offer the best possible service.

Product information

Product name: PROSILENCE

Product identification:

UN CPC code: 375

This EPD covers the production of mortar with a strength of 10 MPa, sands in maximum sizes of 4 and 2 mm, and cement type CEM II/B-M (P-L) 42.5R and CEM II/B-L 32,5N, manufactured by MOLINS (published EPD: GlobalEPD EN 16908-020), and type CEM II/B-L 32.5N (published EPD: GlobalEPD EN 16908-19)

Product description:

Ready-mixed mortar is a fresh product consisting of a mixture of sand, cement, water, and additives, dosed and mixed in a concrete manufacturing plant. It is transported exclusively by truck to the construction site, always in a fresh state, from our 12 production centers located throughout Catalonia (Spain). Its quality gives it the strength of 10 MPa, in accordance with standard UNE 13813:2014

Geographical scope:

Spain

LCA information

Functional unit:

1 m³ of premixed mortar (density 2070+/-50 kg/m³)

Reference service life:

50 years

A1-A3: Product Stage

A1: Raw materials supply.

This module considers the extraction and processing of raw materials and the associated energy that is produced prior to manufacturing concrete. Specific data on cement has been used, which is the main raw material in our process.

A2: Transport.

This module includes the transport of the different raw materials from the suppliers to the ready-mix plant.

A3: Manufacturing:

This model includes the consumption of energy and water uses during the concrete manufacturing process, as well as the transport and management of the factory-produced waste. The manufacture of concrete consists mainly of a mixing of different components.

A4. Transport

Transportation of concrete from the manufacturing site to the construction site. In this case, concrete plants are inside job site construction.

A5. Construction/Installation.

The product is directly transferred from the truck to the construction site.

B. USE

B1. Use

Concrete fixes CO₂ by carbonation during this phase. As concrete can have different uses, the default value by GCCA for building works is applied.

B2 to B7 Maintenance-Repair-Replacement-Refurbishment

The impacts associated with these stages are not declared as indicated in the previous table because they are not given in the studied scenario

C End of life stage

The scenario in this impact assumes that the concrete can be crushed and reused. To calculate the recarbonation of waste, the default value provided by the GCCA has been used, since we are not in a position to provide information in this regard
are not EPDs available at sector level for these products.

D. Reuse-recovery-recycling potential

The present section aims at characterizing the benefits and loads beyond the system boundaries (module D). These include i) the substitution of natural aggregates by recycled concrete and ii) the substitution of primary reinforcement steel by recycled reinforcement steel.

Default factors from GCCA Tool

Information related to Sector EPD

Individual EPD

