

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

Conforme con la Norma ISO 14025:2006 y EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021

webercol flex duogel futuRE

Versión 1
Fecha de publicación: 2024-02-28
Validez: 5 años
Válido hasta: 2029-02-28
Alcance de la DAP®: Global

Programa: The International EPD® System: www.environdec.com
Operador del programa: EPD International AB.
Número de registro : S-P-12780



Nos preocupan las personas y su entorno

En Weber, creemos que lo más importante en el sector de la construcción es preocuparse por las personas y su entorno. Weber desarrolla, produce y vende soluciones basadas en morteros industriales y productos químicos de construcción para la construcción y la renovación de edificios. Weber está formada por 10.000 personas en 64 países con el apoyo de casi 200 unidades de producción. Los servicios y soluciones de Weber tienen como objetivo ayudar a los clientes a ahorrar tiempo, sentirse seguros y cómodos, tener éxito en su trabajo y hacer crecer su negocio.

Nuestras promesas como marca:

- **Bienestar:** Nos preocupamos por la seguridad y el beneficio de todos. Haciendo la vida más fácil, más conveniente y cómoda.
- **Empatía:** Nos preocupamos por las personas. Escuchando lo que le importa a la gente y teniendo en cuenta sus necesidades. Ayudando a todos a crecer. Respondiendo a la multiplicidad de retos del mundo actual y adaptándonos a la diversidad de las vidas que lo pueblan.
- **Duración a lo largo del tiempo:** Nos preocupamos por el presente. Pero también por el futuro. Asumiendo la responsabilidad de liderar el cambio y construir un mañana que esté en armonía con su entorno.

Weber, una marca de Saint-Gobain:

Saint-Gobain diseña, fabrica y distribuye materiales y soluciones que son ingredientes clave para el bienestar de cada uno de nosotros y el futuro de todos. Se encuentran en todos los lugares donde vivimos y en nuestra vida cotidiana: en los edificios, el transporte, las infraestructuras y en muchas aplicaciones industriales proporcionando confort, rendimiento y seguridad.

Información relacionada con el lugar de fabricación:

SG WEBER CEMARKSA, S.A. Crta. C-17 km.2 08110 Montcada i Reixac Barcelona,

- Sistema de Gestión de la Calidad: ISO 9001:2015 Nº cert.: ES12/11567
- Sistema de Gestión Medioambiental: ISO 14001:2015 Nº cert.: ES12/11566

General information

Company information

Fabricante: Saint-Gobain WEBER CEMARKSA, S.A. (Spain)

Lugar de fabricación:

- Crta. C-14 Km. 23 Pol. Ind. Roques Roges nº III C/Tramuntana s/n 43460 Alcover (Tarragona).
- Crta. C-17 Km. 2 08110 Montcada I Reixac (Barcelona).
- C/ las Marismas 11, Pol. Ind. Las Arenas 28930 Pinto (Madrid)

Programa utilizado: EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 Sustainability of construction works – Environmental product declaration - core rules for the product category of construction product and The International EPD® System. Más información en www.environdec.com

Identificación de la PCR: PCR 2019:14 Construction products version 1.3.1

Elaborado por: IVL Swedish Environmental Research Institute, EPD International Secretariat

Código UN CPC: 37510 Non-refractory mortars and concretes

Propietario de la declaración: SG WEBER CEMARKSA, S.A.
Crta. C-17 km.2 08110 Montcada I Reixac Barcelona

Producto / nombre de la familia de productos y fabricante representado: Esta EPD describe los impactos ambientales de 1kg de webercol flex duogel futuRE fabricado en España, con una distribución global, instalado y con un tiempo de vida de 50 años.

Dado que la EPD aplica a un único producto producido en diferentes plantas se ha modelizado en función de las fabricaciones ponderadas de los distintos centros de producción y, por lo tanto, en el resultado expresado no se observa variabilidad en los resultados obtenidos:

webercol flex duogel futuRE

Diferencias respecto a versiones anteriores de la EPD : Esta es la primera versión de la EPD

EPD® elaborada por: Jaime de Luis Rullán (Saint-Gobain Weber Cemarksa, S.A.)
Patricia Jimenez (Saint-Gobain LCA Central Team)

Alcance geográfico de la DAP®: Global

Número de registro/declaración EPD®: S-P-12780

Declaración emitida: 2024-02-28, **válida hasta:** 2029-02-28

Demostración de la verificación: se realizó una verificación independiente de la declaración, según la norma ISO 14025:2010. Esta verificación fue externa y la llevó a cabo un tercero, basándose en la RCP (Regla de Categoría de Producto) mencionada anteriormente (véase la información más abajo).

Información del programa

PROGRAMA:	The International EPD® System
DIRECCION:	EPD International AB - Box 210 60 - SE-100 31 Stockholm - Sweden
WEBSITE:	www.environdec.com
E-MAIL:	info@environdec.com

CEN standard EN 15804:2012 + A2:2019/AC:2021 serves as the Core Product Category Rules (PCR)

Regla de categoría de producto (RCP): PCR 2019:14 Construction Products 1.3.1

Revisión de la RCP realizada por: The Technical Committee of the International EPD® System

Verificación independiente de la declaración y los datos, según la norma ISO 14025:2010:
☐ EPD process certification ☒ EPD verification

Verificador tercera parte: Marcel Gómez;
Marcel Gómez Consultoría Ambiental
(www.marcelgomez.com)
Tlf 0034 630 64 35 93
Email: info@marcelgomez.com

Aprobado por: The International EPD® System

El procedimiento de seguimiento de los datos durante la validez de la DAP implica a un verificador de tercera parte: ☒ Yes ☐ No

El emisor de la EPD es el único propietario, responsable y encargado de la EPD. El ámbito de la EPD es comunicación B2B.

Las EPD dentro de la misma categoría de producto, pero registradas en diferentes programas de EPD no pueden ser comparables. Para que dos DAP sean comparables, deben basarse en la misma PCR (incluido el mismo número de versión) o basarse en PCR o versiones de PCR totalmente alineadas; cubrir productos con funciones, prestaciones técnicas y uso 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 factores de caracterización); tener declaraciones de contenido equivalentes; y ser válidas en el momento de la comparación.

Descripción del producto

Descripción del producto y descripción del uso:

Webercol flex duogel futuRE es un adhesivo flexible ultrafino, cremoso y sin descuelgue especialmente recomendado para la renovación del revestimiento cerámico existente mediante la colocación de un nuevo gres porcelánico, en paredes de interior y en pavimentos interiores y exteriores.

Todas las características técnicas y propiedades de cualquier producto se pueden encontrar en la página web de Weber.

Durante el ciclo de vida del producto no se ha utilizado ninguna sustancia peligrosa incluida en la "Lista de sustancias candidatas a la autorización (SVHC)" en un porcentaje superior al 0,1% del peso del producto.

El verificador y el operador del programa no hacen ninguna afirmación ni tienen ninguna responsabilidad sobre la legalidad del producto.

Datos técnicos/características físicas:

Datos técnicos/características físicas		
Deslizamiento	0,5 mm	EN12004:2012
1. Adherencia inicial 2. Adherencia tras inmersión en agua 3. Adherencia tras envejecimiento por calor 4. Adherencia tras ciclos hielo-deshielo	≥ 1 N/mm^2	
Reacción al fuego	A1/A1FL	
Unidad de masa declarada (kg)	1	

Descripción de los principales componentes y/o materiales del producto:

Se han incluido en el estudio todas las materias primas y la energía que contribuyen como mínimo al 95% para cada módulo considerado.

En la siguiente tabla se muestra.

PRODUCTO	**Peso (Kg)**	**% en peso de material post-consumo**	**% en peso de material biogénico kgC/kg**
webercol flex duogel futuRE	1	5,7 %	1,60E-03 Kg
Componentes del producto	**Peso (%)**	**% en peso de material post-consumo**	**% en peso de material biogénico kgC/kg**
Cemento	20 - 48 %	20,4 %	0
Áridos	22 - 77 %	0 %	0
Aditivos	2 - 20 %	0 %	8,80E-03 Kg
Fibras de refuerzo	< 10 %	0 %	0
Materiales de embalaje	**Peso (Kg/UF)**	**Peso (%) vs producto**	**% en peso de material biogénico kgC/kg**
Polietileno film	8,8 E-04 Kg/Kg	<0,1%	0
Madera Pallet	1,42 E-02 Kg/Kg	<1,5%	7,10 E-03 Kg
Polietileno en el saco	2,8 E-04 Kg/Kg	<0,03%	0
Papel en el saco	3,2 E-03 Kg/Kg	<0,4%	1,60 E-03 Kg

El producto no contiene ninguna sustancia peligrosa incluida en la "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization" y "Persistent Bio- accumulative and Toxic (PBT & vPvB)" en un porcentaje superior al 0,1% por unidad de peso. El verificador y el operador del programa no hacen ninguna afirmación ni tienen ninguna responsabilidad sobre la legalidad del producto.

Información sobre el cálculo del ACV

TIPO DE EPD	Cuna a la puerta con opciones, módulos C1-C4 y módulo D, con módulos opcionales A4-A5 y B1-B7.
UNIDAD DECLARADA	1 kg webercol flex duogel futuRE, instalado
LÍMITES DEL SISTEMA	A1-A3; A4-A5; B1-B7; C1-C4 y D
VIDA ÚTIL DE REFERENCIA (RSL)	Con una carga medioambiental menor se espera que dure toda la vida útil de la construcción del edificio, que se estima en 50 años
REGLAS DE CORTE	Se incluirán los datos del inventario del ciclo de vida para un mínimo del 95% de las entradas de materia y energía para todos los módulos considerados. Se excluyen los flujos relacionados con las actividades humanas, como el transporte de los empleados. Se excluyen la construcción de plantas, la producción de máquinas, los sistemas de transporte y carbonatación durante la etapa de uso del producto. Datos primarios: se han utilizado datos directos de fábrica en lo referente a: consumo de materia prima, energías, residuos, emplazamiento de proveedores y distancias tanto de proveedores como suministro del producto terminado y gestores de residuos. Ponderación entre diferentes centros de producción: APLICA.
ASIGNACIONES	Siempre que ha sido posible se ha evitado la asignación. Basado en el reparto de la masa. Se han seguido los principios de quien contamina paga y de modularidad
COBERTURA GEOGRÁFICA Y PERIODO DE TIEMPO	Los datos incluidos proceden de 3 centros de producción en ESPAÑA. Año de producción 2021.
DATOS DE FONDO	Ecoinvent (VERSION 3.8)
SOFTWARE	Simapro (VERSION 9.3.0.3)

Según EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021, las DAP de productos de construcción podrían no ser comparables si no cumplen esta norma. Según ISO 21930:2017, las DAP podrían no ser comparables si proceden de programas diferentes.

Tal y como se especifica en el Reglamento de la categoría de productos, los impactos ambientales se declaran y notifican de acuerdo con la norma UNE-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021.
Los datos específicos han sido suministrados por la planta, y los genéricos proceden de la base de datos 3.8 de Ecoinvent.
Se han incluido todas las emisiones al aire, al agua y al suelo, así como todos los materiales y la energía utilizados.
Los resultados de los datos del ACV se detallan en las siguientes tablas y se refieren a una unidad declarada de 1kg de cemento cola instalado y con una vida útil de 50 años.
Descripción del límite del sistema, X = Incluido en el ACV, MND = Módulo no declarado

Alcance del ACV

	ETAPA DE PRODUCTO			ETAPA DE INSTALACION		ETAPA DE USO							ETAPA DE FIN DE VIDA				D REUTILIZACION, RECUPERACION RECICLAJE
	Suministro de materias primas	Transporte	Fabricación	Transporte	Proceso de construcción-instalación	Uso	Mantenimiento	Reparación	Sustitución	Renovación	Uso de energía	Uso de agua	Deconstrucción	Transporte	Tratamiento de residuos	Eliminación	Reutilización-recuperación
Módulo	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Módulos declarados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geografía	ES	ES	ES	GLO	GLO	GLO							GLO	GLO	GLO	GLO	GLO
Datos primarios utilizados	>90% GWP- GHG					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación entre productos	0%					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación entre centros de producción	< 10%					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Etapas del ciclo de vida

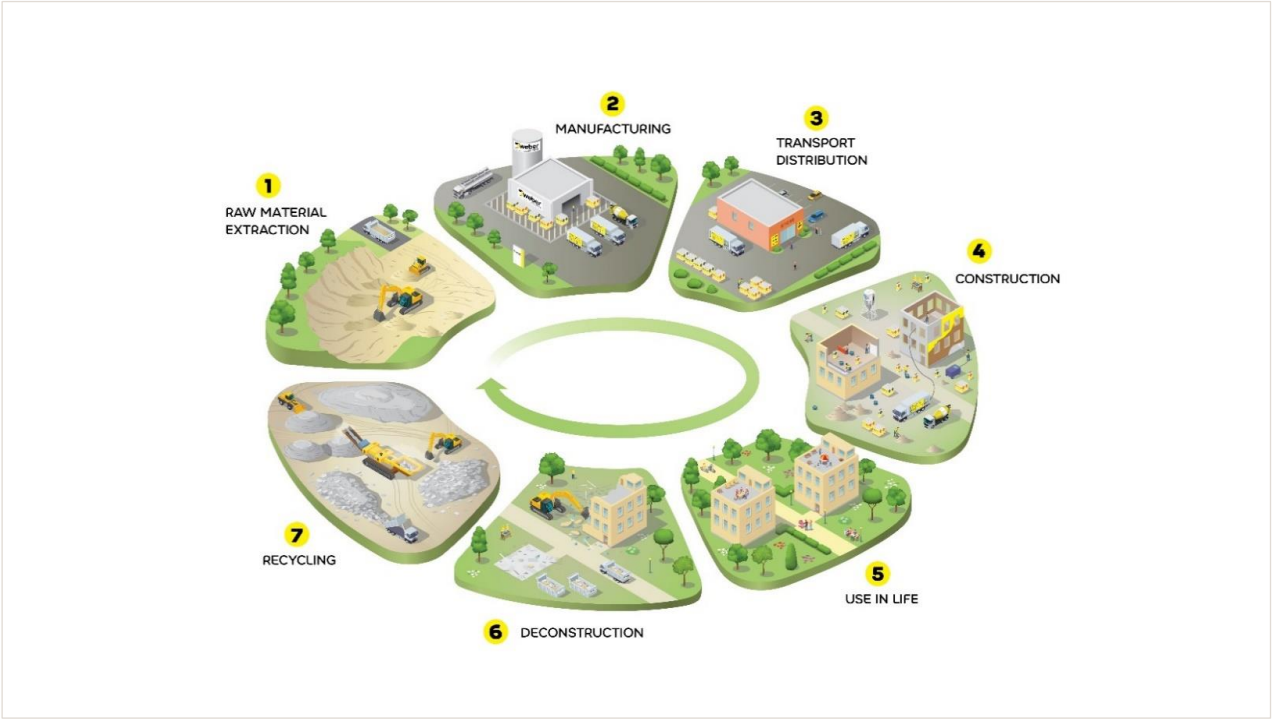


Figura 1. Diagrama de flujo del ciclo de vida

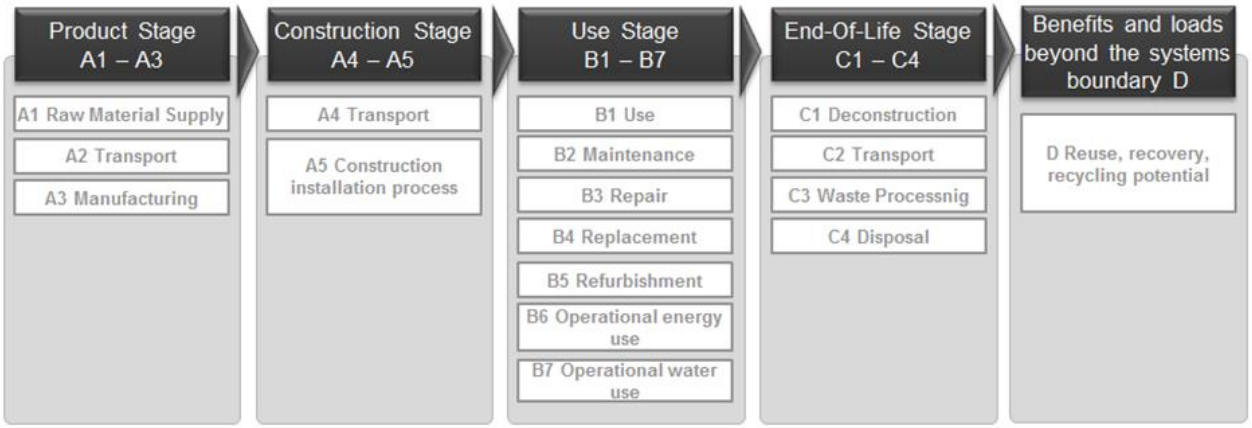


Figura 2: Cradle to gate con análisis de opciones teniendo en cuenta todas las etapas del ciclo de vida del producto incluido el transporte

A1-A3, Etapas de producto

Descripción de la etapa:

La etapa de los productos Weber se subdivide en 3 módulos A1, A2 y A3, respectivamente "Suministro de materias primas", "Transporte" y "Fabricación".
La agregación de los módulos A1, A2 y A3 es una posibilidad considerada por la norma EN 15804. Esta norma se aplica en esta EPD.

Descripción de los escenarios y otra información técnica relevante.

A1, Suministro de materias primas y energía

Esta parte tiene en cuenta la extracción y el procesamiento de todas las materias primas y la energía que se produce antes del proceso de fabricación estudiado.

En concreto, el suministro de materias primas abarca el abastecimiento (cantera) y la producción de todos los componentes y aditivos del ligante (por ejemplo, arena, cemento, agente reológico y otros).

También se tiene en cuenta el uso de electricidad, combustibles y materiales auxiliares en la producción. El perfil medioambiental de estas energías se modeliza para las condiciones locales

La planta de fabricación utiliza electricidad certificada 100% de origen renovable.

A2, Transporte

Las materias primas se transportan al lugar de fabricación. En este caso, la modelización incluye los transportes por carretera y por barco (valores medios) de cada materia prima.

A3, Fabricación

Este módulo incluye la fabricación de los productos, pero también otras actividades in situ como la molienda, el secado, el almacenamiento, la mezcla, el embalaje y el transporte interno.

El proceso de fabricación también recoge datos sobre la combustión de productos de refinería, como el gasóleo y la gasolina, relacionados con el proceso de producción.

En el módulo de fabricación se incluyen los flujos relacionados con el envasado en el proceso de producción y todos los envases anteriores, es decir, los pallets de madera, los sacos de papel y el film de polietileno de baja densidad (LDPE).

Aparte de la producción del producto envasado, el suministro y el transporte de material de envasado también se tienen en cuenta en el modelo de ACV. Se informa de ellos y se asignan al módulo en el que se aplica el envase.

A continuación, se generan datos sobre los residuos de envases creados durante esta etapa.

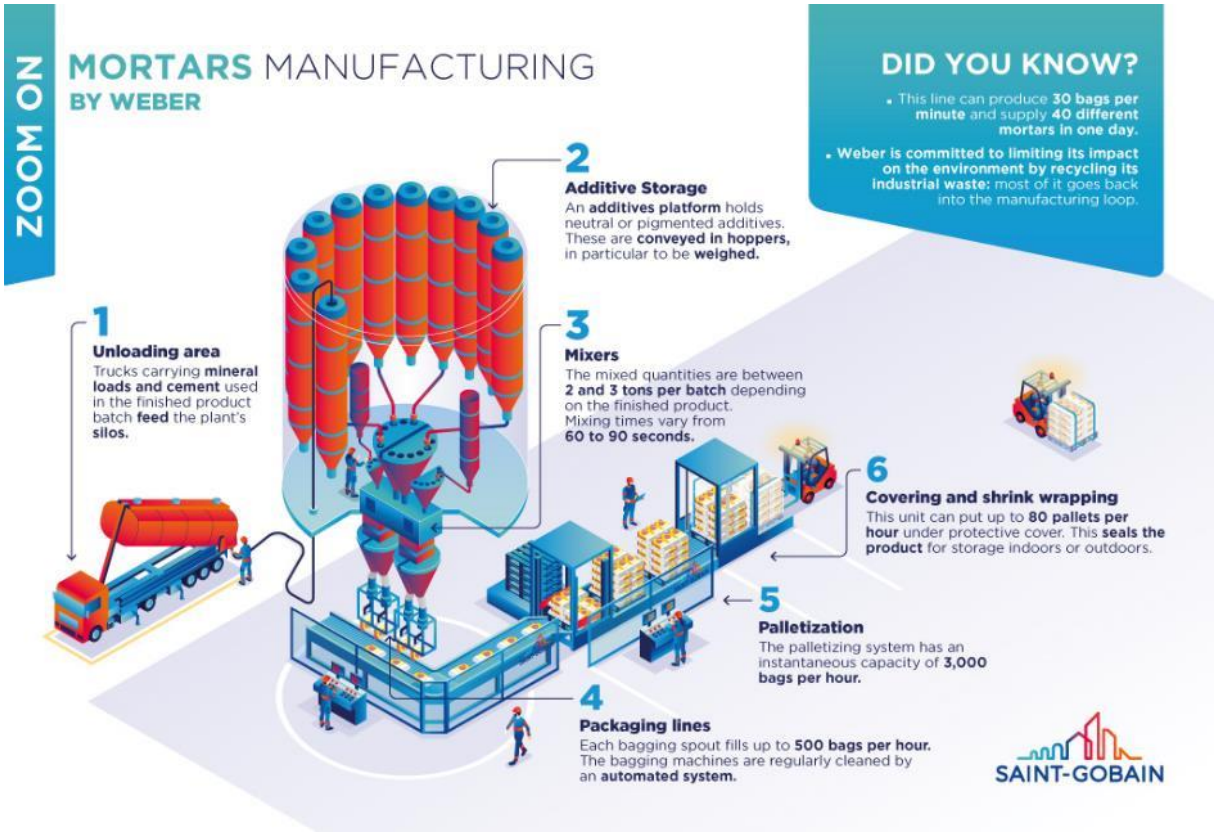
- Se supone que los residuos de envases generados en el curso de la producción y los procesos anteriores se recogen al 100%.

Se estiman unas mermas del 5% en instalación, por lo que también se han tenido en cuenta que para instalar 1 Kg hay que fabricar y transportar 1,05 Kg de producto a ser instalado.

Durante el ciclo de vida del producto no se ha utilizado ninguna sustancia peligrosa incluida en la "Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) para su autorización". El verificador y el operador del programa no hacen ninguna afirmación ni tienen ninguna responsabilidad sobre esta afirmación

Diagrama de flujo del proceso de fabricación

Esquema básico de una línea de producción de mortero



Etapa del proceso de construcción, A4 - A5

A4-A5, etapa de construcción

El proceso de construcción se divide en 2 módulos:

- A4, transporte a la obra
- A5, instalación en el edificio

A4, Transporte a la obra:

Este módulo incluye el transporte desde la puerta de producción hasta la obra. El transporte se calcula a partir de un escenario con los parámetros descritos en la siguiente tabla.

PARAMETRO	VALOR
Tipo de combustible y consumo del vehículo o tipo de vehículo utilizado para el transporte, por ejemplo, camión de larga distancia, barco, etc	38 l de gasoil / 100km y 26t de carga. Camiones plataforma EURO VI según módulo Ecoinvent.
Distancia	500 km
Utilización de la capacidad (incluidos los retornos en vacío)	100% de la capacidad en peso máximo autorizado 30% de retornos vacíos Según módulo Ecoinvent.
Densidad a granel de los productos transportados	1260 kg / m³ ± 0.05
Factor de utilización de la capacidad de volumen	1 (por defecto)

A5, Instalación en el edificio.

En este módulo se ha tenido en cuenta

- la energía de los equipos utilizada para preparar el producto
- 5 % de la cantidad de material que se estima que se desperdicia por exceso de procesos de preparación y limpieza, durante la instalación y la construcción. Estas pérdidas se consideran vertidos.
- El tratamiento de los residuos de envases relacionados con el emplazamiento se incluye en el ACV. La fabricación, transporte y fin de vida de las mermas en la instalación siguiendo el principio de modularidad son asignadas a la etapa A5.

No se tiene en cuenta:

- accesorios adicionales para la instalación.
- energía para la instalación, se utilizan herramientas manuales en este proceso.

PARAMETRO	VALOR (expresado por unidad declarada)
Materiales secundarios para la instalación (especificado por materiales)	Ninguno
Uso de agua	1,58E-05 m³/Kg
Uso de otros recursos	Ninguno
Descripción cuantitativa del tipo de energía (mezcla regional) y del consumo durante el proceso de instalación	0,00036 kWh/Kg (mix eléctrico España)
Desperdicio de materiales en la obra antes del procesamiento de residuos, generado por la instalación del producto (especificado por tipo)	0,05 kg/Kg (5%) (100% vertedero)
Materiales de salida (especificados por tipo) como resultado del procesamiento de residuos en la obra, por ejemplo, de la recogida para el reciclaje y la eliminación (especificado por ruta)	Película de polietileno: 8,8 e-4 Kg/Kg 100% reciclaje Bolsa de papel: 3,2 e-3 Kg/UF 100% vertido. El palé 1,42e-2 kg/UF 70% reutilización y 30% reciclaje Polietileno en saco: 2,8 E-04 Kg/Kg 100% reciclaje
Emisiones directas al aire ambiente, al suelo y al agua	Ninguno

B1 - B7, Etapa de uso (excluyendo el ahorro potencial),

- La etapa de uso se divide en los siguientes módulos:
  - B1 - Uso,
  - B2 - Mantenimiento,
  - B3 - Reparación,
  - B4 - Sustitución,
  - B5 - Renovación,
  - B6 - Uso operativo de energía,
  - B7 - Uso operativo de agua

Una vez realizada la instalación, no se requiere ninguna acción u operación técnica durante las etapas de uso hasta la etapa de fin de vida. El producto no requiere ningún aporte de energía, agua o material para mantenerlo en funcionamiento. Además, no está expuesto a la atmósfera interior del edificio, ni está en contacto con el agua circulante o el suelo. Las prestaciones declaradas del producto suponen, por tanto, una vida útil igual a la del edificio. Por esta razón, no se atribuyen cargas ambientales a ninguno de los módulos entre B1 y B7.

C1 – C4, Etapa de Fin de vida

Descripción de la etapa:

La etapa de fin de vida se divide en los siguientes módulos:

C1, Deconstrucción

La deconstrucción y/o el desmantelamiento del producto forman parte de la demolición de todo el edificio. En nuestro caso, se supone que el impacto medioambiental es muy pequeño y puede despreciarse.

C2, Transporte de residuos a tratar

Se aplica el modelo utilizado para el transporte (véase la tabla siguiente). Se supone una distancia a la planta de tratamiento de 50 km.

C3, Tratamiento de residuos para reutilización, recuperación y/o reciclado

Se considera que el producto se recicla y se reutiliza en un 70% con 3 ciclos de reutilización. El 30% restante se deposita en vertedero sin reutilización, recuperación o reciclaje como indica la etapa siguiente (C4). Los residuos se clasifican como "residuo no peligroso" en la lista europea de residuos.

C4, Eliminación

Incluye el suministro y todo el transporte, el suministro de todos los materiales, los productos y el uso de energía y agua relacionados.
El vertido se considera el peor escenario. En este caso, se considera el 30% de vertido y el 70% reciclaje.

Descripción de los escenarios e información técnica adicional para el final de la vida útil:

PARAMETRO	VALOR/DESCRIPCCION
Proceso de recogida especificado por tipo	1,2 kg recogidos con residuos de construcción mezclados.
Sistema de recuperación especifico por tipo	70% reciclado
Eliminación especificada por tipo	30 % vertedero
Supuestos para el desarrollo del escenario (por ejemplo, el transporte)	Camión medio con 16-32t de carga útil, consumo de gasóleo 38L/100km. EURO VI según módulo Ecoinvent y 50km de distancia al vertedero

D, Potencial de reutilización/recuperación/reciclaje

Se ha supuesto un reciclaje al final de la vida útil del 70% (el 30% de los residuos se depositan en el vertedero) utilizando los datos locales de residuos de demolición y ajustados teniendo en cuenta la reciclabilidad del producto. Como producto evitado se ha considerado árido reciclado.

Resultados del ACV

Tal y como se especifica en el Reglamento de la categoría de productos, los impactos ambientales se declaran y notifican de acuerdo con la norma UNE-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021.

Los datos específicos han sido suministrados por la planta, y los genéricos proceden de la base de datos 3.8 de Ecoinvent.

Se han incluido todas las emisiones al aire, al agua y al suelo, así como todos los materiales y la energía utilizados.

Los resultados de impacto estimados son sólo declaraciones relativas que no indican los puntos finales de las categorías de impacto, los valores umbral superados, los márgenes de seguridad o los riesgos.

Los resultados de los datos del ACV se detallan en las siguientes tablas y se refieren a una unidad declarada de 1kg de cemento cola instalado y con una vida de 50 años.

Debido a que el módulo C está incluido se desaconseja el uso de los resultados para los módulos A1-A3 sin considerar los resultados del módulo C.

Impactos ambientales

Indicadores ambientales		ETAPA DE PRODUCTO	ETAPA DE CONSTRUCCION		ETAPA DE USO							ETAPA DE FIN DE VIDA				D REUTILIZACION, RECUPERACION, RECICLAJE
		A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Renovación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación	D Reutilización, recuperación, reciclaje
	Cambio climático [kg CO2 eq.]	2,45E-01	4,35E-02	5,08E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	9,77E-03	0	3,29E-03	3,17E-02
	Cambio climático (fósil) [kg CO2 eq.]	2,83E-01	4,35E-02	1,71E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	9,77E-03	0	1,53E-03	-3,17E-02
	Cambio climático (biogénico) [kg CO2 eq.]	-3,77E-02	0,00E+00	3,37E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,76E-03	0,00E+00
	Cambio climático (cambio de uso del suelo) [kg CO2 eq.]	1,46E-04	1,63E-05	8,59E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	3,91E-06	0	3,44E-07	-1,27E-06
	Agotamiento del ozono [kg CFC-11 eq.]	2,02E-08	1,08E-08	1,77E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	2,26E-09	0	7,56E-10	-8,79E-10
	Acidificación terrestre y de agua dulce [Mole de H+ eq.]	9,55E-04	1,39E-04	5,88E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	2,78E-05	0	1,50E-05	-1,40E-04
	Eutrofización agua dulce [kg P eq.]	5,17E-05	2,83E-06	2,86E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	6,40E-07	0	8,71E-08	-1,17E-05
	Eutrofización marina [kg N eq.]	2,26E-04	3,10E-05	1,40E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	5,64E-06	0	5,66E-06	-3,35E-05
	Eutrofización terrestre [Mole de N eq.]	2,49E-03	3,39E-04	1,54E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	6,15E-05	0	6,21E-05	-3,78E-04
	Formación fotoquímica de ozono - salud humana [kg NMVOC eq.]	7,20E-04	1,33E-04	4,67E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	2,36E-05	0	1,78E-05	-9,57E-05
	Uso de recursos, minerales y metales [kg Sb eq.]	1,11E-06	1,04E-07	6,37E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	3,46E-08	0	2,98E-09	-1,03E-07
	Uso de recursos, portadores de energía [MJ]	2,82E+00	7,08E-01	1,92E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,48E-01	0	4,95E-02	-2,35E-01
	Escasez de agua [m³ equiv. mundial]	5,62E-02	2,43E-03	2,02E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	4,51E-04	0	1,56E-04	-1,26E-02

Uso de recursos

	ETAPA DE PRODUCTO	ETAPA DE CONSTRUCCION		ETAPA DE USO							ETAPA DE FIN DE VIDA				D REUTILIZACION, RECUPERACION , RECICLAJE
Recursos Indicadores de uso	A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Renovación	B6 Uso de energía en servicio	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación	D Reutilización, recuperación, reciclaje
Uso de energía primaria renovable (PERE) [MJ]	3,25E-01	9,00E-03	1,86E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	2,12E-03	0	1,01E-03	2,06E-03
Recursos energéticos primarios utilizados como materia prima (PERM) [MJ]	2,39E-01	0	1,19E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uso total de recursos energéticos primarios renovables (PERT) [MJ]	5,64E-01	9,00E-03	3,06E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	2,12E-03	0	1,01E-03	-2,06E-03
Utilización de energía primaria no renovable (PENRE) [MJ]	2,82E+00	7,08E-01	1,92E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,48E-01	0	4,95E-02	2,35E-01
Recursos energéticos primarios no renovables utilizados como materia prima (PENRM) [MJ]	9,30E-03	0,00E+00	4,65E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de recursos energéticos primarios no renovables (PENRT) [MJ]	2,83E+00	7,08E-01	1,93E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,48E-01	0	4,95E-02	-2,35E-01
Entrada de material secundario (SM) [kg]	5,73E-02	0	2,86E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uso de combustibles secundarios renovables (RSF) [MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uso de combustibles secundarios no renovables (NRSF) [MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uso de agua dulce neta (FW) [m3]	1,58E-05	1,93E-07	9,05E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	5,29E-08	0	3,60E-09	-1,60E-03

Categoría de residuos y flujos de salida

	ETAPA DE PRODUCTO	ETAPA DE CONSTRUCCION		ETAPA DE USO							ETAPA DE FIN DE VIDA				D REUTILIZACION, RECUPERACION, RECICLAJE
Flujos de salida y categoría de residuos	A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Renovación	B6 Uso de energía en	B7 Uso de agua en servicio	C1 Deconstrucción / demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuos	C4 Eliminación	D Reutilización, recuperación, reciclaje
Residuos peligrosos eliminados (HWD) [kg]	5,56E-06	1,71E-06	4,06E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	3,87E-07	0	4,57E-08	0
Residuos no peligrosos eliminados (NHWD) [kg]	7,96E-02	6,62E-02	5,79E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	7,76E-03	0	3,00E-01	0
Residuos radiactivos eliminados (RWD) [kg]	2,17E-05	4,79E-06	1,50E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00E-06	0	2,77E-07	0
Componentes para la reutilización (CRU) [kg]	0	0	2,71E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales para reciclar (MFR) [kg]	0	0	5,42E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales para la recuperación de energía (MER) [kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energía eléctrica exportada (EEE) [MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energía térmica exportada (EET) [MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Indicadores voluntarios adicionales de EN 15804 (según ISO 21930:2017)

	ETAPA DE PRODUCTO	ETAPA DE CONSTRUCCION		ETAPA DE USO							ETAPA DE FIN DE VIDA				D REUTILIZACION, RECUPERACION , RECICLAJE
Indicadores Ambientales CML 2001	A1 / A2 / A3	A4 Transporte	A5 Instalación	B1 Uso	B2 Mantenimiento	B3 Reparación	B4 Sustitución	B5 Renovación	B6 Uso operativo de energía	B7 Uso operativo de agua	C1 Deconstrucción/ demolición	C2 Transporte	C3 Tratamiento de residuogels	C4 Eliminación	D Reutilización, recuperación, reciclaje
Potencial de calentamiento global (GWP 100 años)	2,80E-01	4,31E-02	1,69E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	9,68E-03	0	1,50E-03	-3,89E-01

Indicadores voluntarios adicionales, por ejemplo, los indicadores voluntarios de la norma EN 15804 o los indicadores globales con arreglo a la norma ISO 21930:2017. 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. Así pues, este indicador es casi igual al indicador GWP definido originalmente en la norma EN 15804:2012+A1:2013.

Información sobre el contenido de carbono biogénico

	PRODUCTO/ ETAPA
Contenido de carbono biogénico kg C	**A1 / A2 / A3**
Contenido de carbono biogénico en el producto [kg]	1,60E-03
Contenido de carbono biogénico en el envase [kg]	8,68E-03

Nota: 1 kg de carbono biogénico equivale a 44/12 kg de CO2.

información adicional:

Información de la Electricidad

TIPO DE INFORMACIÓN	DESCRIPCCIÓN
Ubicación	Representativa de la producción media en España 2021
Descripción de la representatividad geográfica	Residuos 0,6% Hidroeléctrica* 24,8% Geotérmica 3,9% Solar PV 17,3% Eólica 49,5% Otras fuentes 3,9% Electricidad certificada 100% renovable suministrada por el proveedor
Año de referencia	2021
Tipo de conjunto de datos	Tipo de datos Cradle to gate de Ecoinvent adaptados al mix de producción eléctrica real
Fuente	Suministrador + REE (Red Eléctrica Española)
Emisiones de CO2	9,89E-4 kg of CO2 eq /kWh (Green energy is used)

Calidad de los datos

La calidad de los datos de inventario se juzga por su representatividad geográfica, temporal y tecnológica. Para cubrir estos requisitos y garantizar unos resultados fiables, se utilizaron datos industriales de primera mano cruzados con conjuntos de datos de referencia del ACV. Los datos se recopilaron a partir de registros internos y documentos de informes de Saint Gobain WEBER, España. Tras evaluar el inventario, de acuerdo con la clasificación definida en el informe de ACV, la evaluación refleja un 100% de calidad de los datos del inventario.

Referencias

1. EPD International (2021) General Programme Instructions for the International EPD® System. Version 4.0. www.environdec.com.
2. The International EPD System PCR 2019:14 version 1.3.1 Construction products
3. EN 15804:2012 + A2:2019/AC:2021 Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products
4. ISO 14025: environmental labels and declarations – type III Environmental Declarations Principles and procedure (2009)
5. ISO 14040: Environmental management – Life Cycle Assessment – Principles and framework (2006)
6. ISO 14044: Environmental management – Life Cycle Assessment – Requirements and guidelines (2006)
7. ISO 14020:2000 Environmental labels and Declarations - General principles
8. EN 15978 Sustainability of construction works - Assessment of environmental performance of buildings - Calculation method
9. EN 998-1:2016 Specification for mortar for masonry Rendering and plastering mortar
10. FprEN 16757:2016 Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Product Category Rules for concrete and concrete elements

Summary

Saint-Gobain Weber is the leader in manufacturing and marketing mortars and chemical construction. Weber range of products not only contributes to promoting sustainable architecture, but they also respond to technical demands in terms of resistance to humidity and thermic and acoustic insulation, by means of a mixture of different raw material with the maximum safety possible in use stage and the maximum respect for the environment and people in the enjoyable stage of installed solution.
For that reason, we are proud of the products we are placing into the market not having dangerous substances and be more and more friendly with the environment and helps to make our lives more comfortable.

Product

This environmental declaration refers to Webercol flex duogel futuRE
Webercol flex duogel futuRE is a cement-based product specially formulated and prepared to meet the highest quality standards due to its high performance and excellent workability.

Declared unit

The declared unit is 1kg of Webercol flex duogel futuRE applied on a wall and 50 years of lifetime.

Life cycle stages

This EPD covers information modules A1-A3, A4-A5, B1-B7, C1-C4, and D module as specified below:

The upstream phase (A1) includes the raw materials supply:

- extraction and processing of raw materials to be used as raw materials and any others secondary raw materials from a previous product system, but not including those processes that are part of the waste processing in the previous product system, referring to the polluter pays principle.
- generation of electricity from primary energy resources, also including their extraction, refining and transport.

The Core processes includes:

- external and internal transport to the processes that are part of the core phase (A2);
- manufacturing of plasterboard constructions and treatment of waste, production of auxiliary materials and packaging (A3).
- processing up to the end-of-waste state or disposal of final residues including any packaging not leaving the factory gate with the product.

The downstream phase includes the following steps:

- transport from the site of production gate to the construction site, storage of products, transport of waste generated from the construction site (A4).
- installation of the product into the building including manufacture and transportation of ancillary materials and any energy or water required for installation or operation of the construction site; wastage of construction products (additional production processes to compensate for the loss of wastage of products); waste processing of the waste from product packaging and product wastage during the construction (A5)
- use phase: use or application of the installed product, maintenance, repair, replacement, refurbishment, use of operational energy and use of operational water (B1-B7). The product does not present any impact during the usage stage since it does not require any treatment or use of resources.
- deconstruction, dismantling, demolition, transport to waste processing, processing of waste for its reuse, recovery and/or recycling and disposal (C1-C4).
- benefits and loads beyond the system boundary in optional supplementary module D.

LCA Results

See pages 12-15