

Declaración ambiental de producto

de acuerdo con ISO 14025 y EN 15804+A2

Leca® S, Arlita® S, Leca Portugal



EPD-Global

Titular de la Declaración:

Leca International

Producto

Leca® S, Arlita® S, Leca Portugal

Unidad declarada:

1 m³

Esta declaración ha sido elaborada según las Reglas de Categoría de Productos (RCP):

La norma CEN EN 15804:2012+A2:2019 sirve de base para las RCP
NPCR 012:2022 Part B for Thermal insulation products

Administrador del Programa:

EPD-Global

Número de registro:

NEPD-14384-14774

Fecha de publicación:

08.12.2025

Válido hasta:

08.12.2030

EPD software:

LCAno EPD generator ID: 1176538

Información general

Producto

Leca® S, Arlita® S, Leca Portugal

Administrador del Programa:

EPD-Global
PO Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Noruega
Teléfono: +47 977 22 020
Web: www.epd-global.com

Número de registro:

NEPD-14384-14774

Esta declaración ha sido elaborada según las Reglas de Categoría de Productos (RCP):

La norma CEN EN 15804:2012+A2:2019 sirve de base para las RCP NPCR 012:2022 Part B for Thermal insulation products

Declaración de responsabilidad:

El titular de esta declaración es el responsable de la información y pruebas subyacentes. EPD-Global no será responsable en relación con la información del fabricante, los datos de análisis del ciclo de vida y las pruebas.

Unidad declarada:

1 m3 Leca® S, Arlita® S, Leca Portugal

Unidad declarada con opción:

A1, A2, A3, A4, A5, C1, C2, C3, C4, D

Unidad funcional:

Información general sobre la verificación DAP de las herramientas DAP:

Verificación independiente de datos, otra información ambiental y declaración de acuerdo con ISO 14025:2010, § 8.1.3 y § 8.1.4. La verificación de cada DAP se realiza de acuerdo con las pautas de verificación y aprobación de EPD-Global, que requieren que las herramientas estén i) integradas en el sistema de gestión ambiental de la empresa, ii) los procedimientos para el uso de la herramienta DAP estén aprobados por EPD-Global iii) el proceso se revisa anualmente. Consulte el Apéndice G la GPI de EPD-Global para obtener más información sobre las herramientas DAP

Verificación de la herramienta DAP:

Titular de la Declaración:

Leca International
Contacto : Ana Raquel Fernandes
Teléfono: (+351) 962 303 517
Email: anaraquel.fernandes@saint-gobain.com

Productor:

Leca International
Årnesvegen 1
2009 Nordby, Norway

Ubicación planta de producción

Leca Portugal
Avelar Estrada Nacional N.º 110, s/n Tojeira
3240-356 Avelar Portugal, Portugal

Sistema de Gestión:

ISO 14001 ISO 9001

Nº de la organización:

918 799 141

Fecha de publicación:

08.12.2025

Válido hasta:

08.12.2030

Año de estudio:

Comparabilidad:

El DAP de los productos de construcción puede no ser comparable si no se produce de acuerdo con EN 15804 y no se analiza en un contexto de materiales de construcción.

Desarrollo y verificación de DAP:

La declaración se crea utilizando la herramienta EPD Ica.tools ver EPD2022.03, desarrollada por LCA.no. La herramienta DAP está integrada en el sistema de gestión de la empresa y ha sido aprobada por EPD-Global

Desarrollador de EPD: Ana Raquel Fernandes

Revisor de datos de entrada específicos de la empresa y DAP: Geir Norden

Aprobado:

Verificación externa independiente de la herramienta DAP, datos de referencia y una test DAP de acuerdo con los procedimientos y directrices de EPD-Global para la verificación y aprobación de herramientas DAP.

Verificador externo:

Firma



Håkon Hauan, CEO EPD-Global

VERIFIER NAME

(sem necessidade de assinatura)

Producto

Descripción del producto:

La arcilla expandida es un agregado granular ligero fabricado a partir de arcilla natural que ha sufrido un proceso de expansión térmica en un horno rotatorio a altas temperaturas. Este proceso confiere al material una estructura interna porosa y una superficie externa resistente. Leca® S, Arlita® S corresponde a la fracción granulométrica comprendida entre 1 mm y 5 mm obtenida por cribado del producto de arcilla expandida tras el proceso de fabricación en horno. Este árido es adecuado para su uso en hormigones ligeros, elementos prefabricados, morteros para la construcción de edificios y otras aplicaciones como terraplenes técnicos, capas de relleno e infraestructuras viarias u obras de ingeniería civil, donde la reducción de cargas y el rendimiento térmico y el drenaje son factores importantes.

Composición del producto:

El árido ligero de arcilla expandida es un material muy duradero con una vida útil potencialmente ilimitada si se instala y utiliza correctamente. Es un producto totalmente reciclable y reutilizable, con un potencial de recuperación del 100% al final de su vida útil, lo que contribuye a la circularidad de los materiales en la construcción. Este árido se caracteriza por su baja densidad aparente en seco, que suele oscilar entre 200 y 800 kg/m³, dependiendo de la granulometría y del grado de expansión. A pesar de su ligereza, presenta una elevada resistencia mecánica y estabilidad dimensional.

Materias	Valor	Unidad
Arcilla	82	%
Residuos/Bioaditivos	16	%
Dolomita	2	%

Datos técnicos:

A continuación se indican las características técnicas relevantes de Arlita® S:
 Densidad aparente seca (Método de ensayo: EN 1097-3): 430 kg/m³ ± 15%
 Tamaño de las partículas (Método de ensayo: EN 933-1): 1-5 mm
 Resistencia a la fragmentación/machaqueo (Método de ensayo: NS-EN 13055-1) mayor que 1,8 N/mm²
 Reacción al fuego (Método de ensayo: NS-EN 13820): A1
 Composición/ contenido (Método de ensayo: NS-EN 13055-1):
 - Cloruros < 0,1% Cl
 - Sulfatos solubles en ácido < 0,4% SO₃
 - Azufre total < 0,2% S

Mercado:

Portugal, España y Reino Unido

Vida útil de referencia, producto:

No es pertinente

Vida útil de referencia, construcción

No es pertinente

Reglas de cálculo del ACV:

Unidad declarada:

1 m³ Leca® S, Arlita® S, Leca Portugal

Criterios de corte:

Se incluyen todas las principales materias primas y toda la energía esencial. No se incluyen los procesos de producción de materias primas y los flujos de energía con cantidades muy pequeñas (menos del 1%). Estos criterios de corte no se aplican a materiales y sustancias peligrosas.

Criterios de asignación:

La asignación se realiza de acuerdo con las disposiciones de la norma EN 15804. La entrada de energía y agua y la producción interna de residuos se distribuyen equitativamente entre todos los productos a través de la asignación en base a masa. Los efectos de la producción primaria de materiales reciclados se atribuyen al producto principal en el que se utilizó el material. El proceso de reciclaje y transporte del material se destina a este análisis.

Calidad de datos:

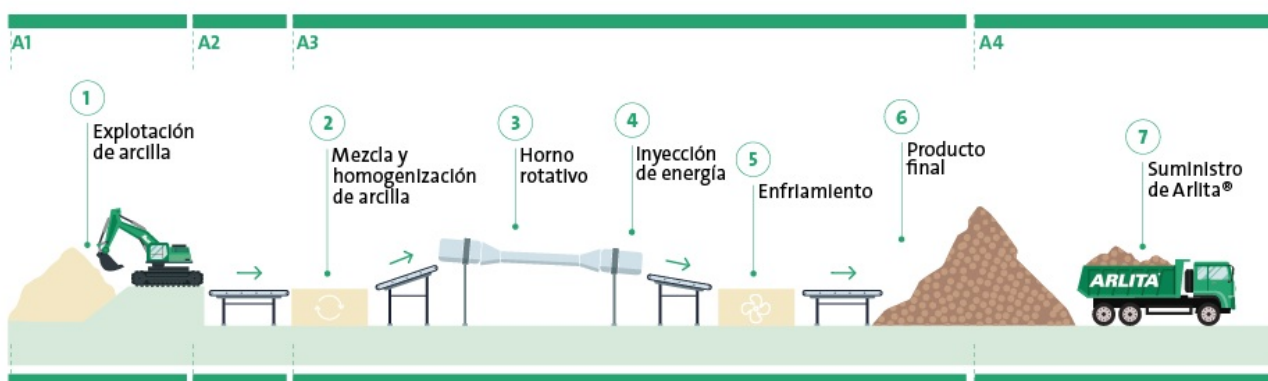
Datos específicos para la composición del producto. son proporcionados por el fabricante. Representan la producción del producto declarado y fueron recolectados para el desarrollo de DAP en el año en estudio. Los datos de fondo se basan en DAP según EN 15804 y diferentes bases de datos de LCA. La calidad de los datos de materia prima en A1 se presenta en la siguiente tabla.

Materias	Fuente	Calidad de datos	Año
Clay	LCA.no	Database	2024
Dolomite	ecoinvent 3.6	Database	2019
Waste products	LCA.no	Database	2024

Descripción de los límites del sistema (X=incluido, MND=módulo no declarado, MNR=módulo no relevante)

Etapa del producto			Etapa del proceso constructivo		Etapa de uso							Etapa de fin de vida				Etapa de recuperación de recursos
Materias primas	Transporte	Fabricación	Transporte	Instalación en la construcción	Uso	Mantenimiento	Reparación	Reemplazo	Remodelación	Uso operacional de energía	Uso operacional del agua	Deconstrucción - demolición	Transporte	Procesamiento de residuos	Disposición	Potencial de reutilización-reciclaje
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

Límites del sistema:



Información técnica adicional:


ACV: Escenarios e información técnica adicional

La siguiente información describe los escenarios en los diferentes módulos DAP.

Transporte desde el lugar de producción hasta el usuario (A4)	Utilización de la capacidad (incl. retorno) %	Distancia (km)	Consumo de Combustible/Energía	Unidad	Valor (litro/tonelada)
Camión, más de 32 toneladas, EURO 5 (km)	53.3 %	400.00	0.023	l/tkm	9.20
Proceso de instalación y construcción (A5)					
	Unidad	Valor			
Bulldozer, Operación de maquinaria, diésel, > 74.57 kW (por hora)	h/DU	0.018			
Grúa, Operación de maquinaria, diésel, > 74.57 kW (por hora)	h/DU	0.0071			
Placa vibratoria (por litro de diésel)	L/DU	0.0055			
Bombeado, Operación de maquinaria, diésel, > 18.64 kW (por hora)	h/DU	0.0333			
Deconstrucción - demolición (C1)					
	Unidad	Valor			
Clasificación por kg de Arlita, para tratamiento de residuos después de la retirada (kg)	kg	430.00			
Retirada de árido ligero, Operación de maquinaria, diésel, > 74.57 kW (por hora)	h/DU	0.0369			
Transporte (C2)					
	Utilización de la capacidad (incl. retorno) %	Distancia (km)	Consumo de Combustible/Energía	Unidad	Valor (litro/tonelada)
Camión, 16-32 toneladas, EURO 5 (km)	36.7 %	50.00	0.044	l/tkm	2.20
Procesamiento de residuos (C3)					
	Unidad	Valor			
Tratamiento de residuos, reutilización de Arlita (kg)	kg	206.25			
Disposición (C4)					
	Unidad	Valor			
Eliminación, vertido de residuos Arlita (kg)	kg	68.75			
Potencial de reutilización-recuperación-reciclaje (D)					
	Unidad	Valor			
Sustitución de arcilla expandida primaria (kg)	kg	206.25			

ACV: Resultados

Los resultados de ACV se muestran a continuación para la unidad declarada definida en la página 2 del documento DAP.

Indicadores básicos de impacto ambiental												
Indicador	Unidad	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
 GWP-total	kg CO ₂ -eq	2.68E-01	1.98E+00	5.17E+01	1.56E+01	1.27E+00	8.67E-01	3.59E+00	0.00E+00	5.65E-01	-5.18E+01	
 GWP-fossil	kg CO ₂ -eq	2.62E-01	1.98E+00	5.16E+01	1.56E+01	1.27E+00	8.67E-01	3.58E+00	0.00E+00	5.64E-01	-5.17E+01	
 GWP-biogenic	kg CO ₂ -eq	5.01E-03	8.13E-04	2.55E-02	6.42E-03	2.39E-04	1.61E-04	1.46E-03	0.00E+00	6.58E-04	-1.27E-01	
 GWP-luluc	kg CO ₂ -eq	4.01E-04	5.91E-04	6.92E-02	4.56E-03	9.96E-05	6.79E-05	1.25E-03	0.00E+00	1.39E-04	-2.02E-02	
 ODP	kg CFC11-eq	2.22E-08	4.57E-07	8.17E-06	3.61E-06	2.73E-07	1.86E-07	8.17E-07	0.00E+00	2.13E-07	-3.04E-06	
 AP	mol H ⁺ -eq	2.16E-03	8.31E-03	5.82E-01	6.57E-02	5.70E-03	3.16E-03	1.46E-02	0.00E+00	5.02E-03	-4.12E-01	
 EP-FreshWater	kg P -eq	2.03E-05	1.52E-05	1.59E-03	1.19E-04	4.60E-06	3.13E-06	2.81E-05	0.00E+00	6.39E-06	-2.57E-03	
 EP-Marine	kg N -eq	4.04E-04	2.49E-03	2.47E-01	1.98E-02	2.09E-03	1.05E-03	4.34E-03	0.00E+00	1.86E-03	-5.15E-02	
 EP-Terrestrial	mol N -eq	5.33E-03	2.76E-02	2.76E+00	2.19E-01	2.31E-02	1.16E-02	4.80E-02	0.00E+00	2.06E-02	-6.21E-01	
 POCP	kg NMVOC-eq	1.26E-03	8.82E-03	6.76E-01	7.03E-02	6.70E-03	3.56E-03	1.47E-02	0.00E+00	5.89E-03	-1.68E-01	
 ADP-minerals&metals ¹	kg Sb-eq	1.08E-06	3.59E-05	3.14E-04	2.67E-04	1.94E-06	1.32E-06	9.71E-05	0.00E+00	5.08E-06	-6.84E-04	
 ADP-fossil ¹	MJ	4.33E+00	3.07E+01	6.97E+02	2.43E+02	1.74E+01	1.18E+01	5.40E+01	0.00E+00	1.55E+01	-5.24E+02	
 WDP ¹	m ³	4.95E+01	2.42E+01	7.97E+03	1.87E+02	3.70E+00	2.52E+00	5.16E+01	0.00E+00	9.57E+01	-9.69E+02	

GWP-total = Potencial calentamiento global (total); GWP-fossil = Potencial de calentamiento global (fósil); GWP-biogenic = Potencial de calentamiento global(biogénico); GWP-luluc = Potencial de calentamiento global (uso del suelo); ODP = Destrucción capa ozono; AP = Potencial de acidificación; EP-freshwater = Eutrofización agua dulce; EP-marine = Ecotoxicidad marina; EP-terrestrial = Ecotoxicidad Terrestre; POCP = Formación de ozono troposférico; ADP-minerals&metals = Agotamiento recursos minerales; ADP-fossil = Agotamiento recursos fósiles; WDP = Escasez de agua







"Ejemplo de lectura: 9.0 E-03 = 9.0*10⁻³ = 0.009"

1. Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con prudencia, ya que las incertidumbres de los resultados son elevadas y la experiencia con este parámetro es limitada.

Observaciones sobre impactos ambientales

Debido al principio de quien contamina paga, las emisiones de los residuos no se incluyen.











El carbono biogénico de los biocombustibles se equilibra en cero, ya que tienen sus entradas y salidas en el mismo módulo.

Indicadores adicionales de impacto ambiental											
Indicador	Unidad	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
 PM	Incidencia de enfermedad	1.69E-08	1.71E-07	2.39E-05	1.38E-06	9.99E-08	6.20E-08	2.58E-07	0.00E+00	1.07E-07	-3.84E-06
 IRP ²	kgBq U235 -eq	3.11E-02	1.34E-01	4.08E+00	1.06E+00	7.45E-02	5.08E-02	2.36E-01	0.00E+00	7.08E-02	-1.09E+00
 ETP- fw ¹	CTUe	2.99E+01	2.25E+01	3.26E+03	1.78E+02	9.52E+00	6.48E+00	3.98E+01	0.00E+00	8.47E+00	-1.27E+03
 HTP- c ¹	CTUh	1.27E-10	0.00E+00	4.09E-08	0.00E+00	1.08E-09	7.22E-10	0.00E+00	0.00E+00	3.44E-10	-2.31E-08
 HTP- nc ¹	CTUh	3.74E-09	2.20E-08	1.12E-06	1.72E-07	8.04E-09	5.15E-09	4.30E-08	0.00E+00	6.12E-09	-6.26E-07
 SQP ¹	adimensional	1.95E+00	3.38E+01	5.41E+03	2.79E+02	2.21E+00	1.50E+00	3.73E+01	0.00E+00	5.97E+01	-7.29E+02

PM = Emisiones de material particulado; IR = Radiación ionizante, salud humana; ETP= Ecotoxicidad (agua dulce); HTP-c = Toxicidad humana, efectos cancerígenos; HTP-nc = Toxicidad humana, efectos no cancerígenos; SQP = Potencial de la calidad del suelo/Impactos relacionados con el uso de la tierra.




"Ejemplo de lectura: 9.0 E-03 = 9.0*10⁻³ = 0.009"

1. Los resultados de este indicador de impacto ambiental deben utilizarse con prudencia, ya que las incertidumbres de los resultados son elevadas y la experiencia con este parámetro es limitada.
2. Esta categoría de impacto trata principalmente con los impactos eventuales de las dosis bajas de las radiaciones ionizantes sobre la salud humana del ciclo del combustible nuclear. No considera los efectos debidos a posibles accidentes nucleares ni la exposición ocupacional que debida a la eliminación de residuos radioactivos en las instalaciones subterráneas. El potencial de radiación ionizante del suelo, debida al radón o de algunos materiales de construcción no se mide tampoco con este pm.

Uso de recursos												
Indicador	Unidad	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
	PERE	MJ	7.76E-01	3.92E-01	1.08E+03	3.06E+00	9.41E-02	6.41E-02	7.63E-01	0.00E+00	5.56E-01	-1.42E+02
	PERM	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	PERT	MJ	7.76E-01	3.92E-01	1.08E+03	3.06E+00	9.41E-02	6.41E-02	7.63E-01	0.00E+00	5.56E-01	-1.42E+02
	PENRE	MJ	5.24E+00	3.07E+01	6.97E+02	2.43E+02	1.74E+01	1.18E+01	5.40E+01	0.00E+00	1.55E+01	-5.24E+02
	PENRM	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	PENRT	MJ	5.24E+00	3.07E+01	6.97E+02	2.43E+02	1.74E+01	1.18E+01	5.40E+01	0.00E+00	1.55E+01	-5.24E+02
	SM	kg	1.15E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.54E-03	5.82E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-7.74E-01
	RSF	MJ	5.05E-02	1.37E-02	2.38E+00	1.07E-01	2.32E-03	1.58E-03	2.73E-02	0.00E+00	1.15E-02	-3.75E+00
	NRSF	MJ	1.26E-02	4.64E-02	2.09E-01	3.59E-01	3.41E-02	2.32E-02	9.74E-02	0.00E+00	2.49E-02	-2.93E+00
	FW	m ³	3.37E-03	3.47E-03	2.65E-01	2.77E-02	8.95E-04	6.10E-04	5.69E-03	0.00E+00	1.91E-02	-3.48E-01






PERE = Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima; PERM = Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima; PERT = Uso total de la energía primaria renovable; PENRE = Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima; PENRM = Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima; PENRT = Uso total de la energía primaria no renovable; SM = Uso de materiales secundarios; RSF = Uso de combustibles secundarios renovables; NRSF = Uso de combustibles secundarios no renovables; FW = Uso neto de recursos de agua corriente

"Ejemplo de lectura: 9.0 E-03 = 9.0*10⁻³ = 0.009"

Producción de residuos												
Indicador	Unidad	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
	HWD	kg	5.08E-04	1.67E-03	7.43E-01	1.33E-02	5.12E-04	3.49E-04	2.76E-03	0.00E+00	0.00E+00	-5.77E-02
	NHWD	kg	1.62E-02	2.55E+00	5.52E+00	2.12E+01	2.06E-02	1.40E-02	2.58E+00	0.00E+00	6.88E+01	-3.64E+00
	RWD	kg	2.73E-05	2.10E-04	4.71E-03	1.66E-03	1.21E-04	8.22E-05	3.68E-04	0.00E+00	0.00E+00	-1.56E-03

HWD = Residuos peligrosos eliminados; NHWD = Residuos no peligrosos eliminados; RWD = Residuos radiactivos eliminados;

"Ejemplo de lectura: 9.0 E-03 = $9.0 \cdot 10^{-3}$ = 0.009"

Flujos de Salida												
Indicador	Unidad	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
	CRU	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	MFR	kg	0.00E+00	0.00E+00	7.17E-02	0.00E+00	4.37E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.06E+02	0.00E+00	-6.28E-01
	MER	kg	0.00E+00	0.00E+00	2.64E-01	0.00E+00	1.43E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-3.76E-02
	EEE	MJ	0.00E+00	0.00E+00	1.46E-01	0.00E+00	4.79E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-8.19E-02
	EET	MJ	0.00E+00	0.00E+00	2.21E+00	0.00E+00	7.24E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-1.24E+00

CRU = Componentes para su reutilización; MFR = Materiales para el reciclaje; MER = Materiales para valorización energética; EEE = Energía eléctrica exportada; EET = Energía térmica exportada

"Ejemplo de lectura: 9.0 E-03 = $9.0 \cdot 10^{-3}$ = 0.009"

Contenido de carbono biogénico		
Indicador	Unidad	À porta da fábrica
Contenido de carbono biogénico en el producto	kg C	0.00E+00
Contenido de carbono biogénico en el embalaje	kg C	0.00E+00

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

Información adicional

Emisiones de gases de efecto invernadero por el uso de electricidad en la fase de producción

Mix de producción nacional con electricidad importada, baja tensión (producción de líneas de transmisión, además de emisiones directas y pérdidas en la red) aplicada al proceso de fabricación (A3).

Mix energético	Fuente	Cantidad	Unidad
Renewable electricity Saint-Gobain, with Guarantee of Origin from Iberdrola 2022 (kWh)	Modified ecoinvent 3.6 + Supplier information	13.28	g CO ₂ -eq/kWh

Sustancias peligrosas

El producto no contiene sustancias peligrosas indicadas en la lista de candidatos REACH

Ambiente interno

Información ambiental adicional:

Indicadores de impacto ambiental adicionales requeridos en NPCR Parte A											
Indicador	Unidad	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWPIOBC	kg CO ₂ -eq	2.92E-01	1.98E+00	5.29E+01	1.56E+01	1.99E-01	1.98E-01	3.59E+00	0.00E+00	5.64E-01	-5.18E+01

GWP-IOBC/GHG Calentamiento global calculado según el principio de oxidación instantánea (excepto emisiones y absorción de carbono biogénico)

Referencias

ISO 14025:2010 Etiquetas ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimiento

ISO 14044:2006 Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia.

EN 15804:2012+A2:2019 Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción.

ecoinvent v3, Allocation, cut-off by classification, Swiss Centre of Life Cycle Inventories.

Iversen et al., (2021) eEPD v2021.09 Background information for EPD generator tool system verification, LCA.no Report number: 07.21

Iversen et al., (2018) EPD generator for Leca - Background information for customer application, LCA.no report number 06.18.

NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0. April 2021, EPD Norway.

 Powered by EPD-Norway	Identificación del operador y editor del programa: EPD-Global Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway	Telephone: +47 977 22 020 Email: post@epd-norge.no Web: www.epd-global.com
	Titular de la Declaración: Leca International Årnesvegen 1, 2009 Nordby, Norway	Telephone: (+351) 962 303 517 Email: anaraquel.fernandes@saint-gobain.com Web: www.leca.no
	Autores del Análisis del Ciclo de Vida LCA.no AS Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norway	Telephone: +47 916 50 916 Email: post@lca.no Web: www.lca.no
	Desarrollador del generador DAP LCA.no AS Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norway	Telephone: +47 916 50 916 Email: post@lca.no Web: www.lca.no
	ECO Platform ECO Portal	Web: www.eco-platform.org Web: ECO Portal