

Declaración Ambiental de Producto



Conforme con la ISO 14025 y EN 15804:2012+A2:2019 para:

Superficie de Piedra Neolith®

de

THE SIZE Surfaces Polígono Industrial Camí Fondo, Supoi 8. C/ Ibers 31, 12550 Almazora, (Castellón).



Programa:	The International EPD® System, www.environdec.com
Administrador de programa:	EPD International AB
Número registro EPD:	S-P-04941
Fecha publicación:	2022-02-08
Válida hasta:	2027-02-03

An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at www.environdec.com



Tabla de Contenido

<i>Información general</i>	3
Información del programa	3
Información relacionada con la empresa	4
Información relacionada con el producto	4
Información acerca del Análisis del Ciclo de Vida	6
A4-A5 Etapa de Proceso de Construcción	8
B1-B7 Etapa de uso	9
C1-C4 Etapa de fin de vida	10
D Etapa de potencial de reutilización, recuperación y reciclaje	10
Información adicional	12
Información sobre el contenido	13
Información relacionada con el desempeño ambiental	14
<i>Anexo 1. Valores de Ponderación para el Desempeño Ambiental de las distintas referencias acorde al espesor del producto</i>	18
<i>Anexo 2. Matriz de calidad de datos</i>	19

Información general

Información del programa

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

La norma CEN EN 15804 sirve como base de la Regla de Categoría de Producto (PCR)
Reglas de Categoría de Producto (PCR): <i>PCR 2019:14 Productos de Construcción (EN 15804: A2), versión 1.11</i>
La revisión de PCR fue realizada por: <i>El Comité Técnico del Sistema Internacional EPD[®]. Presidente: Claudia A. Peña. Contacto a través de info@environdec.com</i>
Verificación independiente por tercera parte de la DAP y los datos, acorde a ISO 14025:2010: <input type="checkbox"/> Certificación de procedo EPD <input checked="" type="checkbox"/> Verificación EPD
Verificador de tercera parte: <i>Tecnalia Certificación S.L.</i>
En caso de organismos de certificación acreditados: ENAC. Accreditation no.125/C-PR283 Nombre del verificador: Cristina Gazulla
El procedimiento para el seguimiento de los datos durante la validez de la EPD involucra un verificador de tercera parte: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

El propietario de la EPD presenta la propiedad y responsabilidad exclusiva de la EPD.

EPDs dentro de la misma categoría de productos, pero de diferentes programas pueden no ser comparables.

EPD productos de la construcción pueden no ser comparables si no cumplen con la norma EN 15804.

Para obtener más información sobre la comparabilidad, consultar las normas EN 15804 e ISO 14025.

Información relacionada con la empresa

Propietario de la EPD: TheSize Surfaces®

Contacto: Adriana Valls Ten
+34 964 652 233
notificacionesESG@neolith.com
<https://www.neolith.com/>

Descripción de la organización: Fundada en 2009, TheSize Surfaces es una empresa joven de carácter global, que ha revolucionado la industria de las superficies, ofreciendo una nueva categoría de producto a la vanguardia del sector.

En el año 2010, lanza al mercado su primera tabla bajo la marca Neolith®, con el propósito de aportar una respuesta innovadora al sector de la arquitectura e interiorismo. Un nuevo material de características extraordinarias, adecuado tanto para interior como exterior.

Actualmente Neolith® es la marca líder de Piedra Sinterizada, y está presente en más de 90 mercados a través de una amplia red comercial, de diversos centros de distribución, showrooms, y también en miles de puntos de venta de todo el mundo. Las oficinas centrales se sitúan en Almassora (Castellón), donde también se encuentra la planta de producción.

En materia medioambiental, desde sus inicios la marca ha defendido las prácticas sostenibles, aumentando año tras año la inversión en innovación para superar los límites de la fabricación ecológica.

Además, Neolith® consolida su firme compromiso de mejorar la sostenibilidad mediante iniciativas de economía circular a lo que se le suma ahora la nueva formulación 90R.

Certificaciones relacionadas con el producto o el sistema de gestión:

- Certificación Greenguard (anteriormente GREENGUARD Indoor Air Quality Certification)
- Certificación Greenguard Gold (anteriormente conocido como GREENGUARD Children & Schools Certification)
- Certificación CE (Comisión Europea)
- Certificación ISO 9001 de Calidad
- Certificación ISO 14001 de Sistemas de Gestión Ambiental

Además, la piedra sinterizada Neolith® cumple con los siguientes estándares:

- UNE-EN ISO 10545 Baldosas cerámicas
- UNE-EN 14411:2004 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado. (ISO 13006:1998 modificada)

Nombre y ubicación del sitio de producción: Polígono Industrial Camí Fondo, Supoi 8. C/ Ibers 31, 12550 Almazora, (Castellón).

Información relacionada con el producto

Nombre del producto: la presente EPD® representa al producto "superficie de piedra sinterizada Neolith®", comercializado con un rango de espesor de 3 mm, 6 mm, 12 mm y 20 mm y bajo varios tipos de acabados.

Identificación del producto: el producto piedra sinterizada Neolith, al ser muy versátil y personalizable, no está catalogado en formatos estandarizados: los formatos de corte de la tabla se hacen a medida y se personaliza según la necesidad del cliente. Todos los aspectos relacionados al rango de espesor, el formato de corte, la textura y los acabados del producto se han tenido en cuenta en la elaboración de

esta EPD, cubriendo las diferentes posibilidades arquitectónicas del producto (tales como fachadas, acabados, muros, encimeras...)

Código UN CPC: 376, siendo la descripción Piedra monumental o para la construcción y artículos similares.

Descripción del producto: Nacida en la última década, la piedra Sinterizada Neolith – forma parte de una revolucionaria categoría de producto, para dar respuesta a las necesidades arquitectónicas y de diseño más exigentes. No pertenece a lo que se conoce como cerámica o porcelánico tradicional, más bien ha llevado a éstas a evolucionar hasta tal punto de crear un nuevo tipo de superficie inexistente hasta el momento. Neolith es un producto revolucionario y muy versátil, perfecto para cualquier aplicación del hogar interior o exterior, desde encimeras de cocina o baño, hasta suelos, paredes, muebles o fachadas. Es innovadora, elegante, sostenible, resistente y ultra-higiénica. Este se presenta en diferentes tipos de acabados según la necesidad del cliente, pudiendo ser sedoso, satinado, rugoso, pulido y brillante, y en una amplia gama de colores.

Los productos Neolith son tablas de piedra natural no porosas utilizadas en soluciones arquitectónicas y decorativas.

Neolith[®] es una Piedra Sinterizada. Un material 100 % natural compuesto a base de minerales del granito y del vidrio, y de óxidos naturales:

1. Materiales de granito: confieren dureza y resistencia a la superficie
2. Minerales de vidrio: garantizan la estabilidad química
3. Óxidos naturales: ofrecen propiedades cromáticas

Al combinar una decoración de alta definición con cualidades de alto rendimiento, Neolith[®] ofrece la triple garantía de fortaleza, belleza y longevidad.

Se presentan a continuación una serie de características técnicas y físicas del producto en función del tipo de acabado:

TEST	NORM	Unit	Satin	Silk	Polished	Riverw.
Moisture Expansion	ISO 10545-10	mm/m	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Linear thermal expansion	ISO 10545-8	10-6 °C	5,7	5,7	5,7	5,7
Water absorption	ISO 10545-3	%	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Thermal Shock resistance	ISO 10545-9	-	No damage	No damage	No damage	No damage
Chemical resistance, cleaning products	ISO 10545-13	Class	UA	GA	GA	GA
Chemical resistance, salts	ISO 10545-13	Class	UA	GA	GA	GA
Chemical resistance, acids, and bases	ISO 10545-13	Class	ULA	GLA	GLB	GLA
Chemical resistance, high acid and base concentrations	ISO 10545-13	Class	UHA	GHA	GHB	GHA
Visible abrasion	ISO 10545-7	Class	PEI III	PEI II	PEI I	PEI II
Deep abrasion	ISO 10545-6	mm ³	130	-	-	-
Stain resistance	ISO 10545-14	Class	5	5	5	5
Lead release	ISO 10545-15	mg/dm ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cadmium release	ISO 10545-15	mg/dm ³	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

El producto Neolith se puede manufacturar, según las necesidades del cliente, con una fibra de vidrio que refuerza la estructura del producto. A estos productos que se les añade la malla metálica, se le

asocia un consumo de resina de poliuretano y de fibra de vidrio. La diferencia de impacto entre los productos con y sin malla es menor al 10%, por lo que los resultados presentados en esta EPD son válidos para ambos tipos de producto.

El producto se comercializa con 4 espesores distintos, siendo la composición y el proceso productivo los mismos para estos cuatro tipos de producto. Los espesores y sus pesos por m² son, respectivamente: 3mm y 7,2kg/m², 6mm y 14,4kg/m², 12mm y 28,8kg/m², 20mm y 48kg/m².

En esta EPD se refiere al producto promedio (en cuanto a la composición, más detalles en [Información sobre el contenido](#)).

Información acerca del Análisis del Ciclo de Vida

Unidad declarada: La Unidad declarada es aquella cuantificación de una función que ofrece el objeto de estudio según la cual irán referidas todas las entradas (recursos y energía necesarios) y salidas (emisiones y residuos) del sistema estudiado.

En este caso, se ha seleccionado como Unidad declarada la fabricación, distribución, instalación, uso y fin de vida de un kilogramo **(1 kg) del producto Neolith®**.

Se ha tenido en cuenta cuatro razones por la que se ha seleccionado esta unidad declarada y no como unidad funcional:

- El producto se fabrica con los mismos procesos productivos, en distintos espesores y se comercializar en muchas formas y aplicaciones.
- La producción en el "kiln" se considera en masa (kg). Al mismo tiempo, el Departamento Ambiental utiliza masa como indicador principal del producto.
- Se encuentran publicadas EPDs de competidores con esta misma unidad declarada.
- No hay una PCR complementaria para este tipo de productos, por lo que según la PCR 2019:14, se debe usar la unidad declarada.

Vida útil de referencia: Se considera una Vida Útil de 25 años, basado en ensayos propios y la garantía de calidad ofrecida al cliente.

Representatividad temporal y geográfica: Los datos primarios utilizados han sido obtenidos del propio centro de producción del producto Neolith para el año 2020, siendo estos representativos del producto y del proceso productivo.

El presente documento se utilizará para comunicación B2B, con un alcance global.

Calidad de los datos de datos: Se ha utilizado datos primarios sobre las cantidades de materia y energía utilizadas durante el ciclo de vida del producto. Dichos datos han sido suministrados por Neolith®, referentes al año 2020, y provienen de datos directos de fábrica.

Se han utilizado datos secundarios de la base de datos de Ecoinvent 3.6, de reconocido prestigio internacional.

El tratamiento y procesado de los datos se ha realizado acorde a los estándares internacionales ISO 14025, ISOs 14040 e 14044 para la preparación del estudio de análisis del ciclo de vida y de los inventarios seleccionando los factores de caracterización establecidos en la UNE 15804:2012+A2:2019.

El alcance geográfico de la EPD es global.

El Anexo II muestra la matriz de la calidad de los datos asociado a los procesos de inventario.

Software de ACV y base de datos utilizados: Para el desarrollo del estudio se ha utilizado el software de cálculo Simapro 9.2 y la base de datos de Ecoinvent 3.6.

Descripción de los límites del sistema: La EPD[®] presentada se encuentra estructurada por las etapas del ciclo de vida establecidas según la normativa de referencia PCR 2019:14 de productos de construcción, basada en la normativa UNE 15804. La presente EPD[®] es de la cuna a la tumba con módulo D (A+B+C) +D.

Se describe a continuación las etapas del ciclo de vida analizadas:

A1- Suministro de materias primas

Este módulo tiene en cuenta la extracción y el procesado de las materias primas que componen el producto. Se asigna también a este módulo la generación de la energía consumida en el módulo A3 durante la fabricación del producto.

Se ha considerado que la energía eléctrica consumida en la planta de producción es de origen 100% renovable, producida en su totalidad por energía solar fotovoltaica.

A2- Transporte de materias primas

En este módulo se incluye el transporte de las diferentes materias primas desde el fabricante hasta la fábrica donde se elabora el producto final (Almassora, Castellón). Se ha introducido la distancia y tipo de camión concreto para cada materia prima.

A3- Manufactura

En este módulo se incluye el consumo de combustibles (quema de diésel y gas natural), aditivos y materiales de packaging utilizados durante el proceso de manufactura de Piedra Sintética NEOLITH[®]. Al mismo tiempo, se analizan las emisiones en fábrica no originadas en la combustión de combustibles fósiles, así como el transporte y gestión de los residuos originados en la planta (al igual que las mermas de producción, gestionadas externamente al centro productivo). También se tienen en cuenta el consumo de materiales auxiliares para la producción, como la malla reforzada compuesta de resina y fibra de vidrio que incorporan ciertos productos Neolith.

Los datos primarios usados han sido obtenidos de la propia planta de producción y son representativos de la producción del producto Neolith para el año 2020.

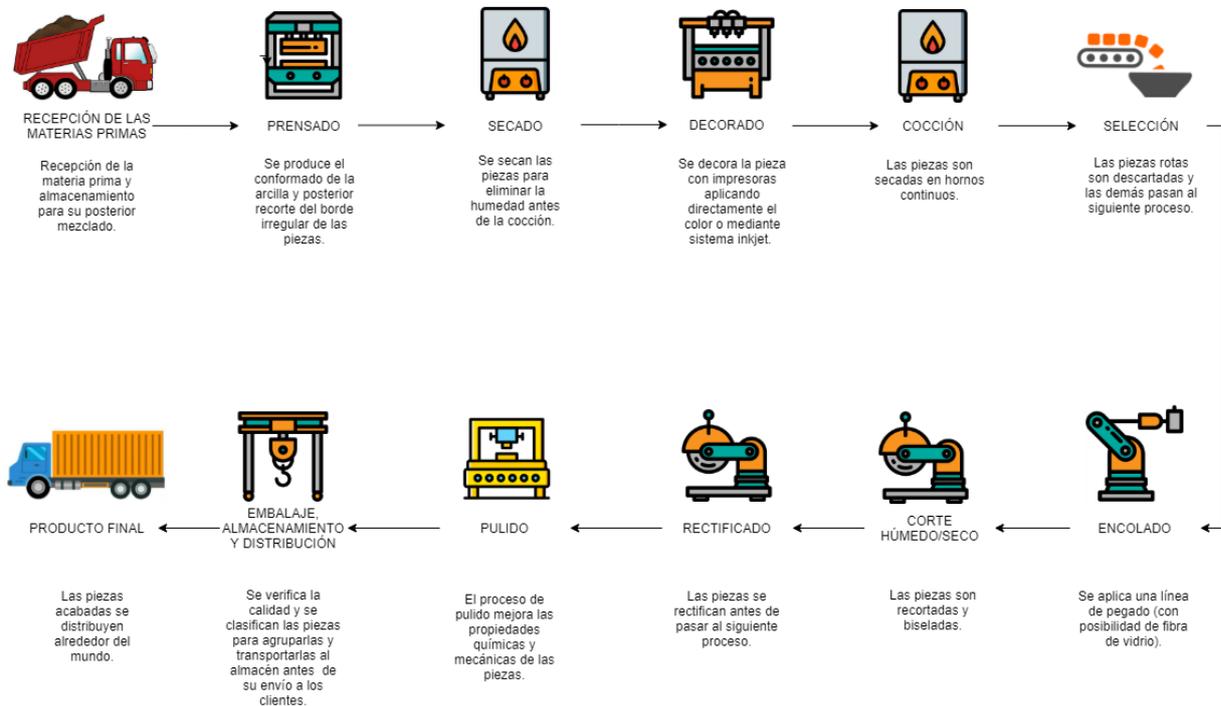
Los productos Neolith se pueden producir, acorde a las necesidades del cliente, con una malla que ofrece una resistencia estructural mayor. Los resultados obtenidos para el ciclo de vida del producto Neolith con y sin malla difieren menos de un 10% para la categoría de cambio climático, por lo que son representativos del producto.

Durante la etapa de producto A1-A3, se estima un 15% de mermas. Estas solo afectan el consumo de materias primas y no al consumo de energía, ya que los datos del segundo son del medio de la fabrica, por tanto, reflejan en sí ya la reintroducción de mermas al sistema de producción.

El proceso productivo se describe a continuación en la siguiente figura:

DIAGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

NEOLITH[®]
GROUP



A4-A5 Etapa de Proceso de Construcción

La etapa de Proceso de Construcción se encuentra formada por los módulos A4 Transporte y A5 Proceso de Construcción – Instalación.

El módulo A4 Transporte incluye el transporte de los productos acabados y empaquetados desde la puerta de la fábrica hasta la obra para su posterior instalación. En la distribución global, se encuentran dos medios de transporte: camión y barco.

Se ha considerado una media ponderada del kilometraje asociado al producto Neolith en función de sus ventas durante el año 2020. Para los transportes en barco, se ha considerado la distancia en camión desde el centro de producción hasta el puerto de salida, el transporte en barco, y un transporte en camión desde el puerto de llegada hasta un punto de distribución final.

PARÁMETRO	VALOR EXPRESADO POR UNIDAD DECLARADA
Tipo y consume de combustible del vehículo, tipo de vehículos utilizados para el transporte; por ejemplo, camiones de larga distancia, barco, etc.	<ul style="list-style-type: none"> “Camión de transporte 32 t EURO 5”. Consumo diésel: 0,0165 kg/tkm “Buque transoceánico de contenedores”. Consumo de fueloil pesado: 0,00102 kg/tkm”
Distancia	<ul style="list-style-type: none"> Km en camión: 650 Km en barco: 4.354
Utilización de la capacidad (incluyendo el retorno en vacío)	100% volumen (ida y vuelta)
Densidad aparente de los productos transportados	2.400 kg/m3
Factor de capacidad útil	1

El módulo A5 Proceso de instalación incluye todos los materiales y energía utilizados para la preparación al uso del producto. Al mismo tiempo, se toma en cuenta el transporte y la gestión de los residuos del envasado y su transporte a un gestor de residuos.

En este caso, se ha considerado todos los escenarios de instalación según las aplicaciones disponibles de las tablas Neolith[®] para conocer sus impactos potenciales y elegir el escenario mas representable. Según los datos del Departamento de Control de Gestión de Neolith, la mayoría (81,58%) de los productos vendidos se destina a ser encimeras y otros tipos de instalación horizontal, en los que se coloca la tabla de Neolith[®] completa de forma manual y no es necesario el uso de energía ni materias auxiliares. Para la aplicación vertical en fachada, es necesario el uso de adhesivo mortero, elementos de fijación de aluminio reciclado y consumo de electricidad para un taladro; al ser solo un 5,71% aplicable, estos consumos suponen menos que 1% el impacto total de todo el ciclo de vida del producto. El restante 12,72% se registra como “otras aplicaciones” sin especificación concreta de tanto dirección de instalación como uso del producto. De tal manera, se ha elegido como representable el escenario de instalación manual horizontal.

En caso de tener que realizar cortes, éstos se estiman menores al 1%. En esta etapa se consideran un 0% de mermas, porque estas se reutilizan en la misma obra.

Cabe tener en cuenta que el impacto ambiental potencial de esta etapa no es nulo porque conlleva la gestión de los residuos de embalaje. Se estima un 4% de los caballetes de madera son devueltos a la fabrica para su reutilización.

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	VALOR
Materiales auxiliares instalación	kg	0
Uso de agua	m3	0
Otros recursos	No aplica	0
Descripción cuantitativa del tipo y consumo de energía durante el proceso de preparación e instalación.	No aplica	0
Emisiones directas al suelo, agua o aire	kg	0
Materiales de desecho en la obra, antes del procesamiento de desechos, generados por la instalación del producto; especificado por tipo	Mermas de instalación	0%
	Caballote (packaging)	0,032kg de madera y 0,008 kg de aluminio
Materiales de salida (especificados por tipo) como resultado del procesamiento de residuos en la obra, p. Ej. de recogida para reciclaje, valorización energética, eliminación; especificado por ruta	% Reciclaje de todos los componentes de packaging y % reuso de los caballetes de madera	96% y 4%, respectivamente

B1-B7 Etapa de uso

La piedra sintética Neolith necesita un escaso nivel de mantenimiento (B2), ya que, dependiendo de algunas aplicaciones concretas, solo es necesario usar un jabón líquido neutro para su limpieza. Este consumo se ha excluido porque es subjetivo a cada usuario. Las fases que implican el uso directo del producto (B1) y uso de energía en servicio (B6 y B7) tienen un valor de 0, al ser un material pasivo en la construcción.

Las propiedades técnicas del producto (dureza, resistencia al rayado, a la abrasión o a las manchas...) hacen innecesaria la reparación, sustitución o rehabilitación de Neolith[®], por lo que las fases B1 a B7 tienen un valor de 0.

C1-C4 Etapa de fin de vida

En esta etapa se consideran dos escenarios comunes: desmantelamiento manual (50%) y demolición conjunta con el edificio (50%). En el primer caso, no es necesario el uso de energía y materias auxiliares. En el segundo caso, se considera despreciable el impacto potencial de la demolición del producto en el conjunto de una demolición de un edificio. Por tanto, C1 se considera como 0.

Se ha calculado el impacto relativo a la demolición del 50% del producto instalado mediante el uso de maquinaria de demolición. El aumento del impacto ambiental en todo el ciclo de vida al considerar esta demolición, no supera un 0,25% sobre ninguna categoría de impacto. Al ser menor al 1%, queda pues fuera del alcance del estudio por ser menospreciable.

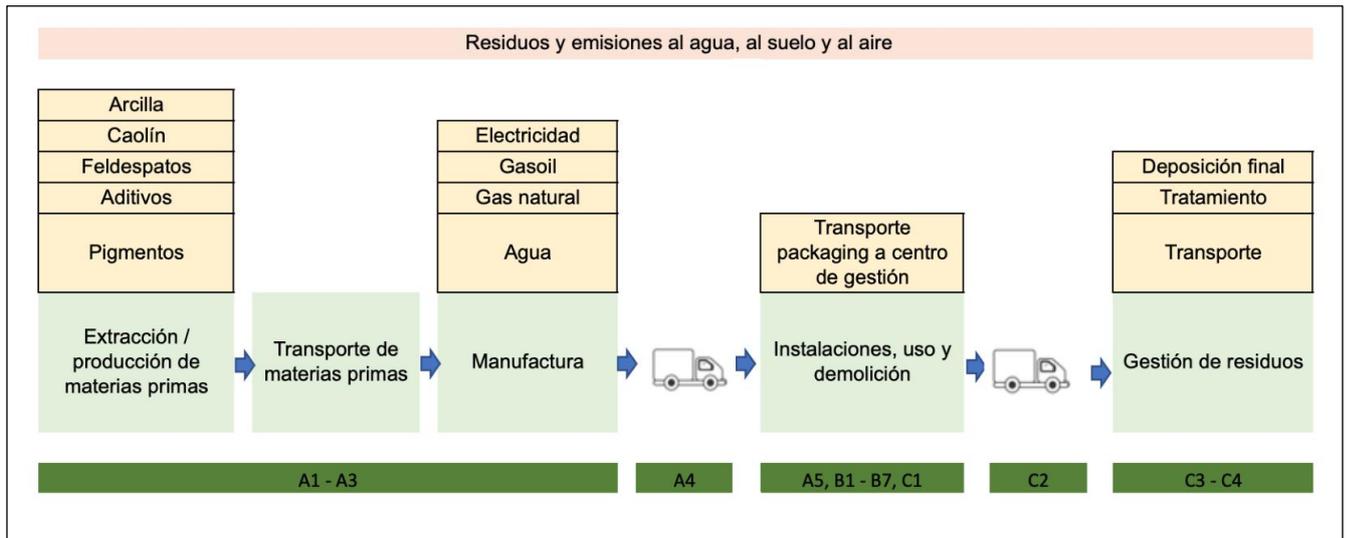
Con respecto a la gestión del producto después de finalizar su vida útil, se considera un producto inerte, antes y después de su gestión como residuo, que será enviado a vertedero junto a otros residuos de la demolición.

Módulo	Parámetro	Unidad (expresada por unidad declarada)	Valor
C1 Deconstrucción	Proceso de recolección especificada por tipo	Kg recolectados de forma separada	0
		Kg recolectados mezclados con residuos de la construcción	1 kg
C2 Transporte	Tipo y consume de combustible del vehículo, tipo de vehículos utilizados para el transporte	Camión de transporte > 32 t EURO 5	Consumo diésel: 0,0165 kg/tkm
	Distancia	km	50
	Utilización de la capacidad (incluyendo el retorno en vacío)	%	100% volum en (ida y vuelta)
	Densidad aparente de los productos transportados	Kg/m ³	2.400
	Factor de capacidad útil		1
C3 Tratamiento de residuos	Sistema de recuperación especificado por tipo	Kg para reutilización	0
		Kg para reutilización	0
		Kg para recuperación energética	0
		Kg para recuperación energética	0
C4 Deposición	Deposición especificada por tipo	Kg de producto para deposición final	1

D Etapa de potencial de reutilización, recuperación y reciclaje

El presente producto no reclama beneficios ambientales debido al reciclaje y/o reutilización, ya que la totalidad del producto es desechada en un vertedero controlado.

Diagrama del sistema de estudio:



Más información en: <https://www.neolith.com/>

Módulos declarados, alcance geográfico, porcentaje de datos específicos (en el indicador GWP-GHG) y variación de datos:

	Etapa del producto			Etapa de construcción		Etapa de uso							Etapa fin de vida			Beneficios		
	Materia prima	Transporte	Fabricación	Transporte	Instalación/construcción	Uso	Mantenimiento	Reparación	Reemplazo	Rehabilitación	Uso de energía en servicio	Uso de agua en servicio	Deconstrucción-demolición	Transporte	Tratamiento de residuos		Eliminación de residuos	
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	X
Geografía	GLO	GLO	ES	GLO	GLO	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GL O	GLO
Datos específicos	>95% GWP-GHG					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación productos	La variación de los impactos declarados es menor al 10% para cada grupo de productos					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación sitios	Fabricado en un centro productivo			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Información adicional

- Soporte técnico para la implementación de la EPD: Marcel Gómez Consultoría Ambiental.
- El mix de electricidad utilizado en la planta de fabricación es 100% renovable certificada de origen fotovoltaico.
- Procesos de asignación: Siempre que ha sido posible, se ha evitado la asignación, pero para los consumos de energía, producción de residuos y distribución se ha tenido que realizar una asignación a partir de consideraciones físicas de masa.
- Reglas de corte y consideraciones:
 - Se han excluido los siguientes procesos:
 - Manufactura del equipamiento utilizado en la producción, los edificios o cualquier otro bien capital
 - El transporte del personal a la planta
 - El transporte del personal dentro de la planta
 - Las actividades de investigación y desarrollo
 - Las emisiones a largo plazo
 - Se ha seguido el principio de modularidad, así como el principio del que contamina paga.
 - Se ha incluido el 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema central, identificadas en el inventario de ciclo de vida incluido en este informe y como mínimo el 99% para el total del ciclo de vida.
 - Quedan excluidos el consumo de materias y energía en la instalación (A5) y el consumo energético en la demolición (C1), como anteriormente se ha justificado que son menospreciables (impactos menores que 1%).
 - Respecto a las materias primas, se ha representado una media del rango de composición que puede caracterizar el producto Neolith.
- Metodologías de cálculo: Para la obtención de los resultados acorde a lo establecido en la UNE 15804+A2, se han utilizado las metodologías “EF method”, “EDIP” y “CED” para los impactos ambientales, la generación de residuos y el consumo de energía, respectivamente.
- Los escenarios incluidos están actualmente en uso y son representativos de una de las alternativas más probables referentes al producto analizado.
- A partir del año 2021, el centro de producción de Neolith incorpora equipos de recuperación de rechazo interno de la planta de producción, reduciendo así los residuos generados en planta y tratados externamente. La presente EPD no tiene en cuenta esta actividad, pues los datos utilizados son de 2020.

Información sobre el contenido

La piedra sinterizada Neolith puede tener un rango de composición variable. A continuación, se muestra el rango de composición que presenta el producto Neolith. Para su representación en el modelo de cálculo, se ha representado un producto promedio a nivel de composición, en función de la contribución al impacto ambiental de las diferentes materias primas.

La determinación de la composición promedia se ha realizado mediante un análisis de sensibilidad para ver qué materias primas tienen un impacto más elevado dentro de la composición del producto, variando la potencial composición de aquellas materias primas que tienen una mayor contribución al impacto ambiental del producto.

A partir de los resultados del análisis de sensibilidad, la composición promedia se representa por la media del escenario de menor y mayor impacto ambiental para el consumo de materias primas:

Materia prima	Porcentaje, %	Material post-consumidor, peso-%	Material renovable, peso-%
Arcilla	4-37%	0	0
Caolín	<29%	0	0
Feldespatos	47-58%	0	0
Aditivos	4-20%	0	0
Pigmentos	3-4%	0	0
TOTAL	100%	0	0
Materiales de Envases	Peso, kg	Peso-% (versus el producto)	Material post-consumidor, peso-%
Base de madera y tacos	0,032	3%	0
Estructura metal	0,008	< 0,8%	0
TOTAL	0,004		

El producto no incluye durante su ciclo de vida ninguna sustancia peligrosa incluida en la "Lista de sustancias candidatas de muy alto impacto para autorización (SVHC)" en un porcentaje superior al 0,1% del peso del producto.

Información relacionada con el desempeño ambiental

Estos resultados son válidos para la Unidad declarada de 1 kg de superficie de piedra sinterizada Neolith con y sin malla

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

Resultados por Unidad declarada																
Indicador	Unidad	Tot.A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO ₂ eq.	1,62E+00	8,50E-02	3,05E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	8,34E-03	0	2,53E-03	0
GWP- fósil	kg CO ₂ eq.	1,69E+00	8,49E-02	6,62E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	8,33E-03	0	2,52E-03	0
GWP-biogénico	kg CO ₂ eq.	-6,65E-02	3,79E-05	2,98E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	4,45E-06	0	8,33E-06	0
GWP-luluc	kg CO ₂ eq.	1,12E-03	7,58E-07	1,03E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	2,91E-06	0	6,16E-08	0
ODP	kg CFC 11 eq.	2,52E-07	1,87E-08	1,08E-10	0	0	0	0	0	0	0	0	1,89E-09	0	5,27E-10	0
AP	mol H ⁺ eq.	9,77E-03	1,47E-03	5,40E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	3,41E-05	0	2,60E-05	0
EP-agua dulce	kg PO ₄ ³⁻ eq.	1,33E-04	1,72E-07	1,82E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,01E-07	0	2,83E-08	0
EP-agua dulce	kg P eq.	4,35E-05	5,59E-08	5,93E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	6,54E-08	0	9,20E-09	0
EP-marine	kg N eq.	1,21E-03	3,74E-04	2,62E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,01E-05	0	1,13E-05	0
EP-terrestre	mol N eq.	1,31E-02	4,15E-03	2,52E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,12E-04	0	1,24E-04	0
POCP	kg NMVOC eq.	4,12E-03	1,07E-03	7,09E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	3,42E-05	0	3,45E-05	0
ADP-minerales&metales*	kg Sb eq.	4,82E-05	4,15E-09	1,74E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	2,26E-07	0	1,05E-09	0
ADP-fósil*	MJ	2,20E+01	1,14E+00	7,88E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,26E-01	0	3,36E-02	0
WDP	m ³	7,51E-01	-2,58E-04	-2,39E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,50E-04	0	1,16E-05	0
Acrónimos	GWP-fósil = Potencial de Calentamiento Global, combustibles fósiles; GWP-biogénico = Potencial de Calentamiento Global biogénico; GWP-luluc = Potencial de Calentamiento Global Uso del suelo y cambio de uso del suelo; ODP = Potencial de Agotamiento de la Capa de Ozono estratosférico; AP = Potencial de Acidificación, excedencia acumulada; EP-agua dulce = Potencial de Eutrofización, fracción de nutrientes que llega al compartimento final de agua dulce; EP-marino = Potencial de Eutrofización, fracción de nutrientes que llega al compartimento marino; EP-terrestre = Potencial de Eutrofización, excedencia acumulada; POCP = Potencial de Formación de Ozono Troposférico; ADP-minerales y metales = Potencial de Agotamiento Abiótico de recursos no fósiles; ADP-fósil = Potencial de Agotamiento Abiótico de recursos fósiles; WDP = potencial de privación de agua (usuario), consumo de agua ponderado en función de la no disponibilidad de agua (stress hídrico)															

* Los resultados de este indicador de impacto ambiental se utilizarán con cautela ya que las incertidumbres de estos resultados son altas o la experiencia con el indicador es limitada.

Impacto ambiental potencial: indicadores adicionales obligatorios

Resultados por Unidad declarada																
Indicador	Unidad	Tot.A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG ^[1]	kg CO ₂ eq.	1,65E+00	8,44E-02	1,78E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	8,26E-03	0	2,48E-03	0

^[1] El indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el total de GWP, pero excluye la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto. Este indicador es, por lo tanto, igual al indicador GWP originalmente definido en EN 15804: 2012 + A1: 2013, según el método IPCC

Uso de recursos

Resultados por Unidad declarada																
Indicador	Unidad	Tot.A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,02E+00	1,57E-03	9,42E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,77E-03	0	1,27E-04	0
PERM	MJ	6,40E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERT	MJ	2,66E+00	1,57E-03	9,42E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,77E-03	0	1,27E-04	0
PENRE	MJ	2,39E+01	1,21E+00	8,43E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,33E-01	0	3,57E-02	0
PENRM	MJ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PENRT	MJ	2,39E+01	1,21E+00	8,43E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,33E-01	0	3,57E-02	0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	1,97E-02	2,53E-06	-4,44E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,32E-05	0	6,85E-07	0
Acrónimos	PERE = Uso de energía primaria renovable, excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas; PERM = Uso de recursos renovables de energía primaria utilizados como materias primas; PERT = Uso total de recursos renovables de energía primaria; PENRE = Uso de energía primaria no renovable, excluyendo recursos de energía primaria no renovables utilizados como materias primas; PENRM = Uso de recursos de energía primaria no renovables utilizados como materias primas; PENRT = Uso total de recursos de energía primaria no renovables; SM = Uso de material secundario; RSF = Uso de combustibles secundarios renovables; NRSF = Uso de combustibles secundarios no renovables; FW = Uso de agua dulce neta.															

Producción de residuos y flujos de salida

Producción de residuos

Resultados por Unidad declarada																
Indicador	Unidad	Tot.A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Residuos peligrosos eliminados	kg	6,85E-05	2,01E-06	1,72E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	3,29E-07	0	8,46E-08	0
Residuos no peligrosos eliminados	kg	5,15E-01	5,12E-05	9,81E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	6,01E-03	0	9,99E-01	0
Residuos radiactivos eliminados	kg	3,94E-05	8,27E-06	4,40E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	8,57E-07	0	2,33E-07	0

Flujos de salida

Resultados por Unidad declarada																
Indicador	Unidad	Tot.A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Componentes para su reutilización	kg	<0,2	0	1,6E-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales para el reciclaje	kg	0	0	3,84E-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales para valorización energética	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energía exportada, electricidad	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energía exportada, térmica	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Información sobre el contenido de carbono biogénico.

Resultados por Unidad declarada		
CONTENIDO EN CARBONO BIOGÉNICO	Unidad	CANTIDAD
Contenido en carbono biogénico en el producto.	kg C	0
Contenido en carbono biogénico en el embalaje.	kg C	0,06

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

Información relacionada con el Sector EPD

La presente EPD[®] es individual.

Referencias

- General Programme Instructions of the International EPD[®] System. Version 3.01
- ISO 14020: 2000 Etiquetas y declaraciones medioambientales: principios generales
- ISO 14025: 2010 Etiquetas y declaraciones ambientales - Declaraciones ambientales tipo III - Principios y procedimientos
- ISO 14040: 2006 Gestión ambiental-Evaluación del ciclo de vida-Principios y marco
- ISO 14044: 2006 Gestión ambiental - Evaluación del ciclo de vida - Requisitos y directrices
- PCR 2019:14 Construction products (EN 15804: A2) version 1.11
- EN 15804: 2012 + A2: 2019 Sostenibilidad de las obras de construcción-Declaraciones de productos ambientales-Reglas básicas para la categoría de productos de productos de construcción
- Memoria del Análisis del Ciclo de Vida del producto Neolith v4, febrero 2022

Anexo 1. Valores de Ponderación para el Desempeño Ambiental de las distintas referencias acorde al espesor del producto

Parámetro	R1	R2	R3	R4
Espesor (mm)	3	6	12	20
Espesor (m)	0,003	0,006	0,012	0,02
Densidad (kg/m3)	2400	2400	2400	2400
Factor de conversión: kg/m2	7,2	14,4	28,8	48

Los factores de conversión mostrados en esta tabla sirven para convertir los valores de resultados del desempeño ambiental del producto promedio en el apartado de Información relacionada con el desempeño ambiental para la unidad declarada de 1 kg del producto a sus correspondientes valores para la unidad de un metro cuadrado (1 m2), según los cuatro espesores que se encuentran en el mercado, multiplicándolos con estos factores en **negrita**. De esta manera, se facilita la comprensión de los impactos potenciales del producto, promoviendo los principios de calidad y transparencia.

Anexo 2. Matriz de calidad de datos

La tabla a continuación presenta una estimación de la calidad de los datos empleados según tres aspectos: temporal, tecnológica y geográfica. Para cuantificar la media de dicha calidad, se asigna a cada elemento de material/ proceso durante el ciclo de vida del producto la siguiente escala: 1-muy mala, 2-mala, 3-media, 4-buena y 5-muy buena. Se ha seguido la metodología establecida en la PCR de referencia y la UNE 15804+A2.

Los aspectos temporal, tecnológica y geográfica reciben un valor medio de 4,6; 4,2 y 3,4 respectivamente. Por tanto, la calidad de datos es reflejada como *buena*.

Valor promedio de la calidad de los datos utilizados	Temporal	Tecnológica	Geográfica
	4,6	4,2	3,4

VERIFICATION STATEMENT CERTIFICATE CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

Certificate No. / Certificado nº: EPD06101

TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L., confirms that independent third-party verification has been conducted of the Environmental Product Declaration (EPD) on behalf of:

TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L., confirma que se ha realizado verificación de tercera parte independiente de la Declaración Ambiental de Producto (DAP) en nombre de:

THESIZE SURFACES, S.L.
P.I. Camí Fondo, Supoi 8, C/ Dels Ibers 31
12550 - ALMASSORA (Castellón) - SPAIN

for the following product(s):
para el siguiente(s) producto(s):

NEOLITH® SINTERED STONE SURFACE
SUPERFICIE DE PIEDRA SINTERIZADA NEOLITH®

with registration number **S-P-04941** in the International EPD® System (www.environdec.com)
con número de registro **S-P-04941** en el Sistema Internacional EPD® (www.environdec.com)

it's in conformity with:
es conforme con:

- **ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations. Type III environmental declarations.**
- **General Programme Instructions for the International EPD® System v.3.01.**
- **PCR 2019:14 Construction products (EN 15804:A2) version 1.11.**
- **UN CPC 376 Monumental or building stone and articles thereof.**

Issued date / Fecha de emisión: 08/02/2022
Update date / Fecha de actualización: 08/02/2022
Valid until / Válido hasta: 03/02/2027
Serial N° / N° Serie: EPD0610100-E



Carlos Nazabal Alsua
Manager

*This certificate is not valid without its related EPD.
Este certificado no es válido sin su correspondiente EPD.*

*El presente certificado está sujeto a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas por TECNALIA R&I CERTIFICACION.
This certificate is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawals by TECNALIA R&I CERTIFICACION.*

*El estado de vigencia del certificado puede confirmarse mediante consulta en www.tecnaliacertificacion.com.
The validity of this certificate can be checked through consultation in www.tecnaliacertificacion.com.*



