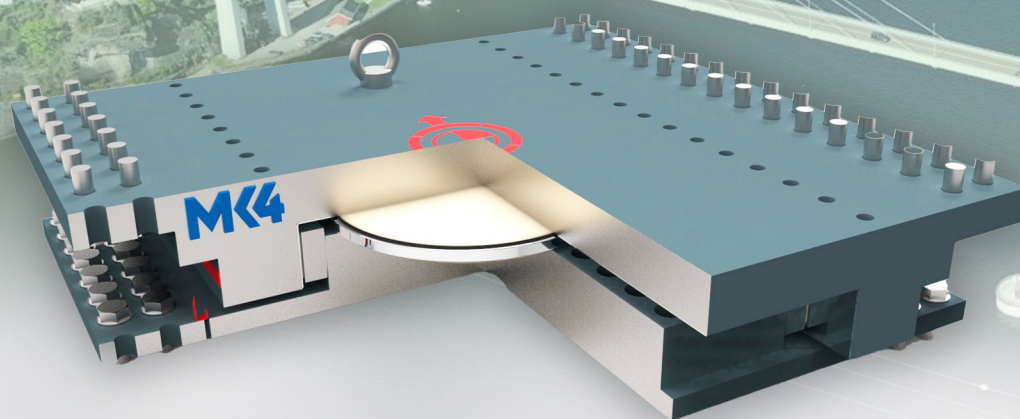


MK4

Innovative
Solutions



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

Apoyos Estructurales para puentes

Producto: Apoyos estructurales de MK4

(Incluyendo apoyos tipo POT, esféricos, elastoméricos, de elevación y de guía)

DAPcons®.100.270

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Múltiples productos

De acuerdo con las normas:

ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021

 **cateb**
Arquitectura Técnica
Barcelona

ECD PLATFORM
EPD
VERIFIED

 **dapcons**[®]

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Múltiples productos

DAPcons®.100.270

De acuerdo con las normas:

ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021



INFORMACIÓN GENERAL

Producto

Apoyos para estructuras MK4

Empresa

MK4

Descripción del producto

Los apoyos estructurales MK4 incluyen una gran variedad de apoyos incluyendo POT, esféricos con PTFE, elastoméricos, de guiado y esféricos y cilíndricos con material especialmente desarrollado de MK4.

RCP de referencia

RCP 100 (version 3.2 - 21/12/2023) Productos de construcción en general

Planta de producción

La planta de fabricación objeto de estudio en este proyecto es la siguiente: MK4 World Wide, S.L. C/ Can Nadal S/N, Nave 1-A2, 08185 Lliçà de Vall, Barcelona. España.

Validez

Desde: 31/03/2026 Hasta: 31/03/2031

La validez de DAPcons®.100.270 está sujeta a las condiciones del reglamento DAPcons®. La edición vigente de esta DAPcons® es la que figura en el registro que mantiene Cateb; a título informativo, se incorpora en la página web del Programa www.dapcons.com

RESUMEN EJECUTIVO

Apoyos para estructuras MK4



PROGRAMA DAPconstrucción®

Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción
www.dapcons.com



Administrador del programa

Colegio de la Arquitectura Tècnica de Barcelona (Cateb)
 Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.cateb.cat



Titular de la declaración

MK4 WORLD WIDE SL
 Calle Can Nadal, s/n – Nave 1, A-2 08185 - LLIÇÀ DE VALL (España)
www.mekano4.com



Declaración realizada por:

ITeC - Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya
 Carrer de Wellington, 19, 08018 - BARCELONA, BARCELONA, España
<https://itec.es/>

Producto declarado

Apoyos para estructuras MK4

Representatividad geográfica

Producción: España.
 Fin de vida: Global.

Variabilidad entre diferentes productos

Los valores declarados hacen referencia a un producto promedio que agrupa los productos detallados en el apartado 1, cuyo coeficiente de variación del indicador ambiental "GWP-total" es de 13,53% para los módulos A1-A3.

Número de la declaración

DAPcons®.100.270

Fecha de registro

09/01/2026

Validez

Esta declaración verificada autoriza a su titular a llevar el logo del operador del programa de ecoetiquetado DAPconstrucción®. La declaración es aplicable exclusivamente al producto mencionado y durante cinco años a partir de la fecha de registro. La información contenida en esta declaración fue suministrada bajo responsabilidad de: **MK4 WORLD WIDE SL**

Firma del administrador del programa

Celestí Ventura Cisternas. Presidente de Cateb

Firma del verificador del programa

JULIA CHABRERA GÓMEZ-BARQUERO. OPTINOOS PROJECT, S.L. Verificador acreditado por el administrador del Programa DAPcons®

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y SU USO

Los apoyos estructurales MK4 incluyen:

- Apoyos POT (EN1337-5): son dispositivos estructurales utilizados para soportar y transmitir cargas verticales y horizontales en estructuras como puentes y edificios. Permiten rotaciones limitadas alrededor de cualquier eje horizontal, facilitando el movimiento controlado de las estructuras y contribuyendo a su estabilidad y durabilidad. Se dividen en tres productos individuales: PG, PM y PF.

- Apoyos esféricos con PTFE (EN1337-7): son componentes utilizados en sistemas de transmisión y soporte de cargas en diversas aplicaciones industriales. Estos apoyos combinan la estructura de un rodamiento esférico con una capa de PTFE, ofreciendo ventajas adicionales en términos de rendimiento y durabilidad. Se dividen en tres productos individuales: SG, SM y SF.

- Apoyos de guiado (EN1337-8): son componentes diseñados para proporcionar control en el movimiento de estructuras, especialmente en puentes y edificaciones que requieren una gestión precisa de los desplazamientos horizontales y rotaciones. Está compuesto por un solo producto individual: SK.

- Apoyos elastoméricos (EN1337-3): son dispositivos utilizados en la construcción de puentes y otras estructuras para transmitir cargas verticales y permitir movimientos horizontales y rotaciones, contribuyendo a la estabilidad y durabilidad de las estructuras. Se dividen en tres productos individuales: RL, RV, y RS.

- Apoyos esféricos y cilíndricos de material especialmente desarrollado (ETA23/0869): son componentes estructurales diseñados para ofrecer soluciones avanzadas en el soporte y transmisión de cargas en diversas aplicaciones, debido a la tecnología y los materiales avanzados utilizados en su fabricación. Estos apoyos están diseñados para ofrecer un rendimiento superior en condiciones exigentes, gracias a su material especialmente desarrollado, lo que les otorga una mayor capacidad de carga, durabilidad y resistencia al desgaste en comparación con otros tipos de apoyos tradicionales. Se dividen en tres productos individuales: SG, SM y SF.

1.1 Información de contenido

Componentes del producto

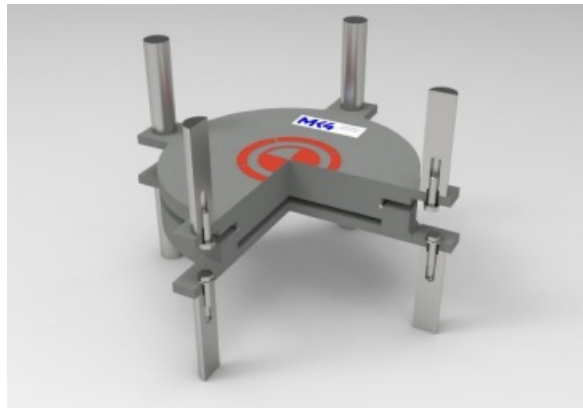
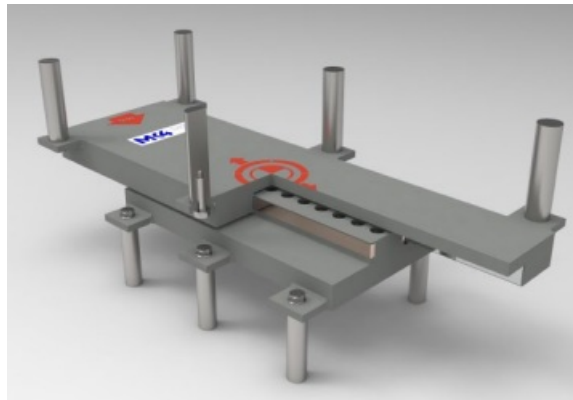
Las materias primas a partir de las cuales se fabrican los componentes que incorporan los apoyos estructurales MK4 son:

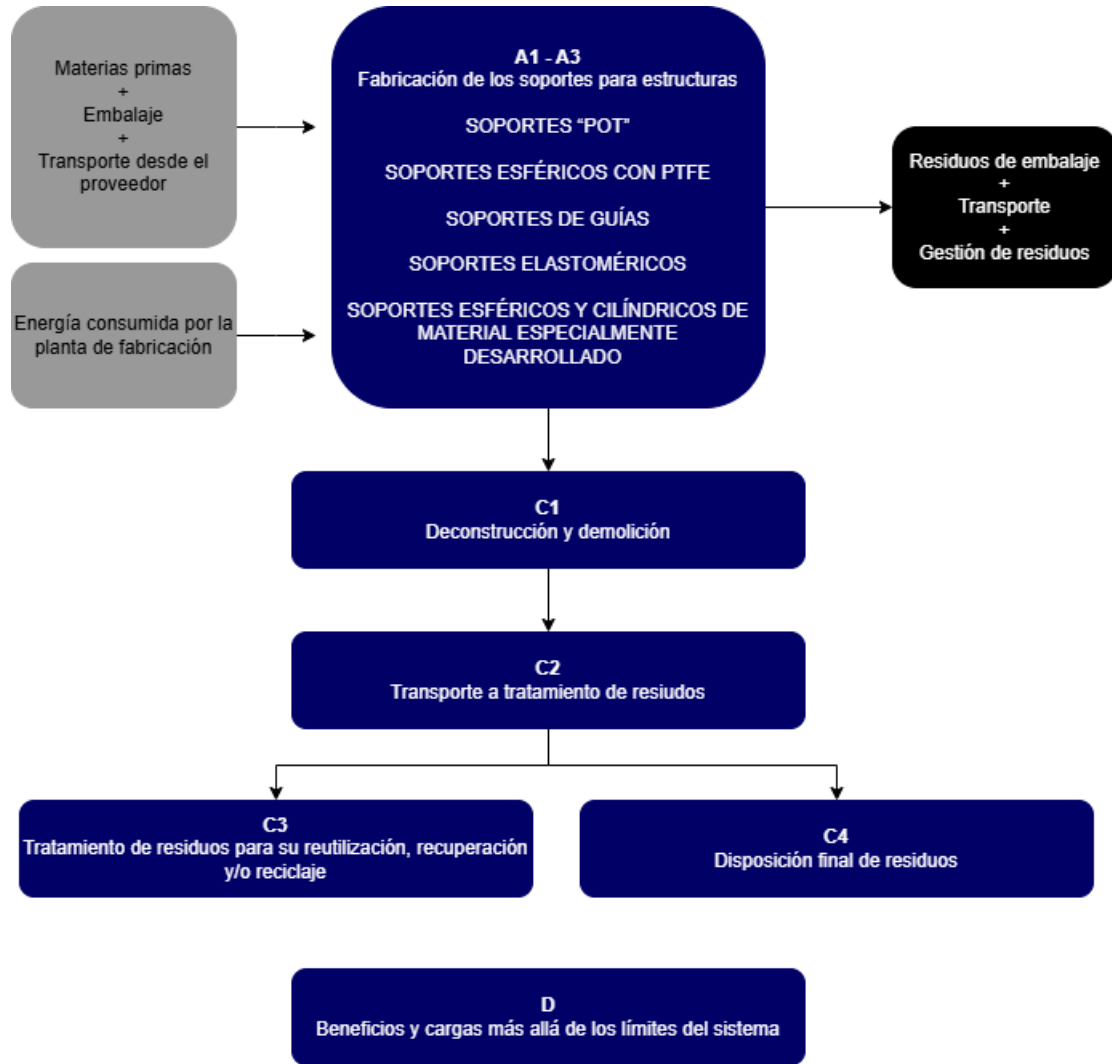
- Acero: 84% (59,6% de origen virgen y 40,4% de origen reciclado)
- Acero aleado: 4% (81% de origen virgen y 19% de origen reciclado)
- Acero inoxidable: <1,5% (17% de origen virgen y 83% de origen reciclado)
- PTFE (politetrafluoroetileno): <0,5%
- MKSM (material especialmente desarrollado MK4): <0,1%
- NR (caucho natural): <5% (84% de origen virgen y 16% de origen reciclado)
- CR (caucho sintético): <5% (84% de origen virgen y 16% de origen reciclado)
- Latón: <0,1% (30% de origen virgen y 70% de origen reciclado)
- Du-B: <0,1%
- Grasa lubricante: <0,1%
- Pintura: <1,5%

Materiales de embalaje

Los materiales empleados en los embalajes por unidad declarada son:

- Film de embalar: 0,002 kg
- Palé de madera: 0,016 kg





2. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

2.1. Fabricación (A1, A2 y A3)

Materias primas (A1 y A2)

Los componentes que forman el producto proceden de fabricantes externos. Se han considerado los impactos producidos por las materias primas de los componentes considerando el rendimiento de producción, y los impactos producidos por el embalaje de las materias primas.

Para el transporte de las materias primas se ha considerado un camión genérico EURO VI de 16-32 Tn.

Fabricación (A3)

La fase de fabricación del producto consiste en el montaje manual de los diversos componentes que forman los apoyos estructurales MK4, los cuales se reciben listos para montar en la línea de producción. Tras finalizar su ensamblaje, se realiza el control de calidad y se embala el producto.

2.2. Construcción (A4 y A5)

Transporte del producto a la obra (A4)

No declarado

Proceso de instalación del producto y construcción (A5)

No declarado

2.3. Uso del producto (B1-B7)

Uso (B1)

No declarado

Mantenimiento (B2)

No declarado

Reparación (B3)

No declarado

Substitución (B4)

No declarado

Rehabilitación (B5)

No declarado

Uso de la energía operacional (B6)

No declarado

Uso del agua operacional (B7)

No declarado

2.4. Fin de vida (C1-C4)

Deconstrucción y derribo (C1)

Los impactos ambientales atribuidos al desmontaje del producto al final de su vida útil se asocian a un consumo eléctrico de 0,01 kWh/kg.

Transporte (C2)

Se ha considerado que los residuos del producto obtenidos en la fase anterior se transportan en camión de 16-32 Tn EURO VI a una distancia de 123,78 km hasta el centro de transferencia encargado de su procesado.

Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje (C3)

En este módulo de información se tiene en cuenta el impacto ambiental producido en la gestión y procesado de los residuos en reciclaje y recuperación. El escenario contempla un 51,92% destinado a reciclado y un 1,69% a recuperación energética.

Eliminación final (C4)

En este módulo de información se contabiliza el impacto ambiental del 46,21% de los residuos destinados a vertedero y del 0,13% de los residuos destinados a incineración sin recuperación energética.

2.5. Beneficios y cargas ambientales potenciales más allá del límite del sistema (D)

Se han contabilizado las cargas y beneficios ambientales generados por los procesos de incineración con recuperación energética y por el reciclado del producto retirado para la fabricación de otros materiales sustituyendo la materia prima de origen virgen.

3. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

El modelo de análisis de ciclo de vida en el que se basa esta declaración se ha realizado según las normas ISO 14040:2006, ISO 14044:2006, ISO 14025:2010 y EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 y el documento de Reglas de Categoría de Producto RCP 100 de productos de construcción en general. Se ha utilizado la base de datos Ecoinvent v3.10 (2024) para obtener los datos de inventario de los procesos genéricos.

La declaración es del tipo "de la cuna a la puerta" (Cradle to Gate) con los módulos C1 - C4 y el módulo D. El Análisis de Ciclo de Vida abarca desde la fabricación del equipo de ventilación hasta que sale de la planta, considerando la etapa de fin de vida y los beneficios y cargas más allá de los límites del sistema.

Se han utilizado datos específicos de la planta de MK4 World Wide, S.L. (C/ Can Nadal S/N, Nave 1-A2, 08185 Lliçà de Vall, Barcelona, España) correspondientes al año 2024 para inventariar la etapa de fabricación.

3.1. Unidad Declarada

La unidad declarada es: 1 kg de apoyo estructural MK4.

Comentarios adicionales

Los valores declarados son válidos para los productos comerciales apoyos estructurales MK4. Se considera que la vida útil del producto son 100 años, debido a su naturaleza como apoyos de grandes obras de ingeniería civil, en especial puentes.

3.2. Límites del sistema

Tabla 2. Módulos declarados

Fabricación			Construcción		Uso del producto							Fin de vida				Beneficios y cargas ambientales más allá de los límites del sistema
Extracción y procesado de materias primas	Transporte al fabricante	Fabricación	Transporte del producto a la obra	Instalación del producto y construcción	Uso	Mantenimiento	Reparación	Substitución	Rehabilitación	Uso de la energía operacional	Uso del agua operacional	Decostrucción y derribo	Transporte	Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje	Eliminación final	Potencial de reutilización, recuperación y reciclaje
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

X = Módulo declarado MND = Módulo no declarado

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV)

Tabla 3. Parámetros de impacto ambiental

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación	Construcción		Uso del producto							Fin de vida					
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO2 eq	4,04E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,38E-03	1,92E-02	5,19E-02	4,56E-02	-1,09E+00
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO2 eq	4,03E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,38E-03	1,92E-02	5,19E-02	4,56E-02	-1,08E+00
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO2 eq	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO2 eq	1,22E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,16E-07	4,72E-07	2,02E-06	2,92E-06	-3,02E-03
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	1,18E-05	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,32E-11	3,92E-10	5,18E-11	2,87E-10	-4,79E-06
Acidificación (AP)	mol H+ eq	1,41E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,16E-05	4,78E-05	1,58E-05	6,00E-05	-3,88E-03
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	1,75E-04	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,19E-09	1,61E-08	7,51E-08	1,76E-07	-4,73E-05
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq.	2,84E-03	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,49E-05	1,83E-05	4,27E-06	1,73E-05	-7,68E-04
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq.	2,88E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,63E-04	2,01E-04	4,71E-05	1,93E-04	-7,72E-03
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq	1,25E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,84E-05	8,35E-05	1,52E-05	7,33E-05	-2,95E-03
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	2,11E-05	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,41E-10	6,35E-10	3,91E-10	8,10E-10	-7,69E-06
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	5,90E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,45E-02	2,54E-01	4,37E-02	2,13E-01	-1,35E+01
Consumo de agua (WDP)	m3 mundial eq. privada	1,13E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,51E-05	1,08E-04	1,26E-04	1,17E-03	-2,55E-01
Ecotoxicidad - agua dulce (ETP-fw)	CTUe	9,61E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,54E-03	8,61E-03	8,36E-02	1,05E+00	-3,07E+01
Toxicidad humana, efectos cancerígenos (HTP-c)	CTUh	3,14E-07	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,36E-13	1,44E-12	9,52E-12	6,22E-11	-1,02E-07
Toxicidad humana, efectos no cancerígenos (HTP-nc)	CTUh	3,64E-08	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,35E-12	1,27E-10	3,32E-11	1,82E-10	-1,12E-08
El Indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el GWP-total, excluida la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto. Este Indicador es, por tanto, igual al Indicador GWP definido originalmente en EN 15804:2012+A1:2013. Puede obtenerse de los factores de caracterización del IPCC.																	
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO2 eq	4,04E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,38E-03	1,92E-02	5,19E-02	4,56E-02	-1,09E+00

A1 Suministro de materias primas. A2 Transporte. A3 Fabricación. A4 Transporte. A5 Procesos de instalación y construcción. B1 Uso. B2 Mantenimiento. B3 Reparación. B4 Substitución. B5 Rehabilitación. B6 Uso de la energía operacional. B7 Uso del agua operacional. C1 Deconstrucción y derribo. C2 Transporte. C3 Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. C4 Eliminación fina. D Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. MND Módulo no declarado.

Tabla 4. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación		Construcción		Uso del producto							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	1,91E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	9,97E-05	8,98E-04	2,50E-03	4,66E-03	-1,50E+00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	4,97E-01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	1,96E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	9,97E-05	8,98E-04	2,50E-03	4,66E-03	-1,50E+00
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	6,29E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,73E-02	2,70E-01	4,66E-02	2,26E-01	-1,44E+01
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	5,51E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	6,30E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,73E-02	2,70E-01	4,66E-02	2,26E-01	-1,44E+01
Uso de materiales secundarios	kg	3,73E-01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	3,46E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,40E-06	6,51E-06	5,33E-05	4,02E-05	-8,83E-03
Residuos peligrosos eliminados	kg	5,55E-04	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,05E-07	1,68E-06	4,03E-07	2,09E-06	-9,51E-05
Residuos no peligrosos eliminados	kg	1,23E-01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,30E-06	7,73E-06	8,44E-04	4,55E-01	-3,59E-02
Residuos radiactivos eliminados	kg	1,22E-04	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,27E-09	2,38E-08	5,56E-08	1,29E-07	-2,98E-05
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para el reciclaje	kg	3,63E-03	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	5,19E-01	0,00E+00	0,00E+00
Materiales para la valorización energética (recuperación de energía)	kg	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-02	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada	MJ por vector energético	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	7,56E-01	0,00E+00	0,00E+00
Energía eléctrica exportada (AEE)	MJ	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D				
		Fabricación		Construcción			Uso del producto							Fin de vida						
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4					
Energía térmica exportada (EET)	MJ	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	7,56E-01	0,00E+00	0,00E+00

A1 Suministro de materias primas. A2 Transporte. A3 Fabricación. A4 Transporte. A5 Procesos de instalación y construcción. B1 Uso. B2 Mantenimiento. B3 Reparación. B4 Substitución. B5 Rehabilitación. B6 Uso de la energía operacional. B7 Uso del agua operacional. C1 Deconstrucción y derribo. C2 Transporte. C3 Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. C4 Eliminación fina. D Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. MND Módulo no declarado.

Tabla 5. Kg de carbono biogénico

Contenido Carbono (biogénico) - embalaje	1,02E-02
Contenido Carbono (biogénico) - producto	0,00E+00

3.4. Recomendaciones de esta DAP

Las declaraciones ambientales de producto de diferentes sistemas de ecoetiquetado tipo III pueden no ser directamente comparables, ya que las reglas de cálculo pueden ser diferentes, inclusive basándose en la norma EN 15804. Esta declaración representa el comportamiento de los apoyos estructurales MK4 fabricados por MK4 World Wide, S.L.

3.5. Reglas de corte

Se han considerado más del 99% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema (más del 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía por módulo), excluyéndose del análisis las emisiones difusas en las plantas de fabricación, las emisiones producidas por la construcción o montaje de la infraestructura de fabricación como maquinaria y equipos industriales, las emisiones y residuos producidos por las actividades de mantenimiento de la planta de producción y la maquinaria utilizada, y el transporte realizado por los trabajadores en el trayecto domicilio-fábrica-domicilio.

3.6. Información medioambiental adicional

El producto está definido como sustancia no peligrosa de acuerdo con la legislación nº 1907/2006 (REACH) de 1 de junio de 2007.

ISO 14001: Planta de producción certificada e implantado el Sistema de Gestión Medioambiental.

3.7. Otros datos

El carbono biogénico incorporado en los embalajes imputados al módulo A1-A3 daría como resultado un valor de 3,76E-02 kg CO₂ eq para el indicador GWP-biogenic. Sin embargo, este valor se compensa dentro del propio módulo A1-A3, ya que en el presente análisis de ciclo de vida no se incluye la fase A5 (construcción), lo que conduce a un valor neto de 0,00E+00 kg CO₂ eq para dicho indicador.

4. INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL Y ESCENARIOS

4.1. Transporte de la fábrica a la obra (A4)

No declarado

4.2. Procesos de instalación (A5)

No declarado

4.3. Vida útil de referencia (B1)

No declarado

4.4. Mantenimiento (B2), Reparación (B3), Substitución (B4), o Rehabilitación (B5)

Mantenimiento (B2)

No declarado

Reparación (B3)

No declarado

Substitución (B4)

No declarado

Rehabilitación (B5)

No declarado

4.6. Uso de energía (B6) y agua (B7) en servicio

No declarado

4.7. Fin de vida (C1-C4)

	Proceso				
	Procesos de recogida (especificados por tipos)	Sistemas de recuperación (especificado por tipo)			Eliminación
		kg recogidos con mezcla de residuos construcción	kg para reutilización	kg para reciclado	
	1	0	0.5192	0.0169	0.4634
Supuestos para el desarrollo de escenarios	El escenario contempla un 51,92% destinado a reciclado, un 1,69% a recuperación energética y un 46,34% restante destinado a eliminación formado por un 46,21% a vertedero y un 0,13% a incineración sin recuperación de energía.				

5. INFORMACIÓN ADICIONAL

Fabricado con Sistema de Calidad según ISO 9001:2015.

Sistema de gestión medio ambiental de acuerdo a la ISO 14001: 2015.

Fabricado cumpliendo las normas: EN ISO 4287, EN ISO 4288, EN ISO 6507-2 y EN ISO 1337-5.

6. RCP Y VERIFICACIÓN

Esta declaración se basa en el Documento

RCP 100 (version 3.2 - 21/12/2023) Productos de construcción en general Productos de construcción en general

Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la norma ISO 14025 y EN RCP 100 (version 3.2 - 21/12/2023)



Externa

Verificador de tercera parte

JULIA CHABRERA GÓMEZ-BARQUERO

Acreditado por el administrador del Programa

DAPcons®



Fecha de la verificación:

31/03/2026

Referencias

- Análisis del ciclo de vida: Apoyos para estructuras MK4. Informe ACV realizado por ITeC - Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. Marzo 2026. (No publicado).
- UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021, Sostenibilidad de las obras de construcción. Declaraciones ambientales de productos. Reglas básicas para la categoría de productos de productos de construcción.
- ISO 14025:2010, Etiquetas y declaraciones ambientales – Declaraciones ambientales tipo III – Principios y procedimientos (idéntica a la ISO 14025:2006).
- ISO 21930:2017, Sostenibilidad de las obras de construcción – Declaración ambiental de los productos de construcción (referenciada por UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021).
- ISO 14040:2006, Gestión ambiental – Evaluación del ciclo de vida – Principios y marco.
- ISO 14044+A1:2018, Gestión ambiental – Evaluación del ciclo de vida – Requisitos y directrices.
- PD CEN/TR 16970:2016, Sostenibilidad de las obras de construcción. Orientación para la implementación de UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021.
- NBN/DTD B 08-001:2017, Sustainability of construction works – EPD.
- RCP 100 - productos de construcción en general, v3.2 (21/12/2023), para preparar una Declaración Ambiental de Producto (DAPcons®) sobre productos de construcción, del Programa DAP®construcción.

Administrador del programa

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona
 (Cateb)

Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.cateb.cat



