



**Becsa**  
**Simetría**

**DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO:**

**MEZCLA BITUMINOSA  
AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN**

**DAPcons®.100.163**

**DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO  
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**

De acuerdo con las normas:  
ISO 14025 y EN 15804 + A2:2020

**A** cateb  
Arquitectura Técnica  
Barcelona





## INFORMACIÓN GENERAL

### Producto

**Mezcla bituminosa AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN**

### Empresa



### Descripción del producto

El producto AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN es una mezcla bituminosa fabricada en la planta de BECSA de Castellón con RAP (Reclaimed Asphalt Pavement) 0/8 mm procedente de procesos de fresado de pavimentos de las propias obras, arena de origen cerámico de 0/4 mm y 4/10 mm y filler procedente de la cantera La Torreta de Castellón de La Plana.

### RCP de referencia

RCP 100 (version 3 - 27/05/2021) Productos de construcción en general

### Planta de producción

BECSA

Cantera La Torreta

Camino Romeral s/n

12004 Castellón

### Validez

Desde: 20/12/2023 Hasta: 20/12/2028

La validez de DAPcons®.100.163 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.csostenible.net](http://www.csostenible.net)

## RESUMEN EJECUTIVO

### Mezcla bituminosa AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN



#### PROGRAMA DAPconstrucción®

Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción  
[www.csostenible.net](http://www.csostenible.net)



#### Administrador del programa

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona (Cateb)  
Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona [www.apabcn.cat](http://www.apabcn.cat)



#### Titular de la declaración

BECSA  
PASEO BUENAVISTA 12100 - CASTELLON (España)  
[WWW.BECSA.ES](http://WWW.BECSA.ES)



#### Declaración realizada por:

ReMa-INGENIERÍA, S.L.  
Calle Crevillente, 1, entlo., 12005 - CASTELLON, España

### Producto declarado

Mezcla bituminosa AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN

### Representatividad geográfica

La presente declaración se ha elaborado con datos de producción de la planta de BECSA situada en Castellón (España).

### Variabilidad entre diferentes productos

En el presente documento se declaran los resultados de un producto individual.

#### Número de la declaración

DAPcons®.100.163

#### Fecha de registro

05/04/2023

### 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: **BECSA**

#### Firma del administrador del programa

Celestí Ventura Cisternas. Presidente de Cateb

#### Firma del verificador del programa

Ferran Pérez Ibáñez. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya - ITeC. Verificador acreditado por el administrador del Programa DAPcons®

## DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y SU USO

El producto AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN es una mezcla bituminosa fabricada en la planta de BECSA de Castellón con RAP (Reclaimed Asphalt Pavement) 0/8 mm procedente de procesos de fresado de pavimentos de las propias obras, arena de origen cerámico 0/4 mm y 4/10 mm y filler procedente de la cantera La Torreta de Castellón de La Plana.

El uso previsto de esta mezcla es para Hormigón bituminoso para carreteras y otras áreas con tráfico.

#### 1.1 Información de contenido

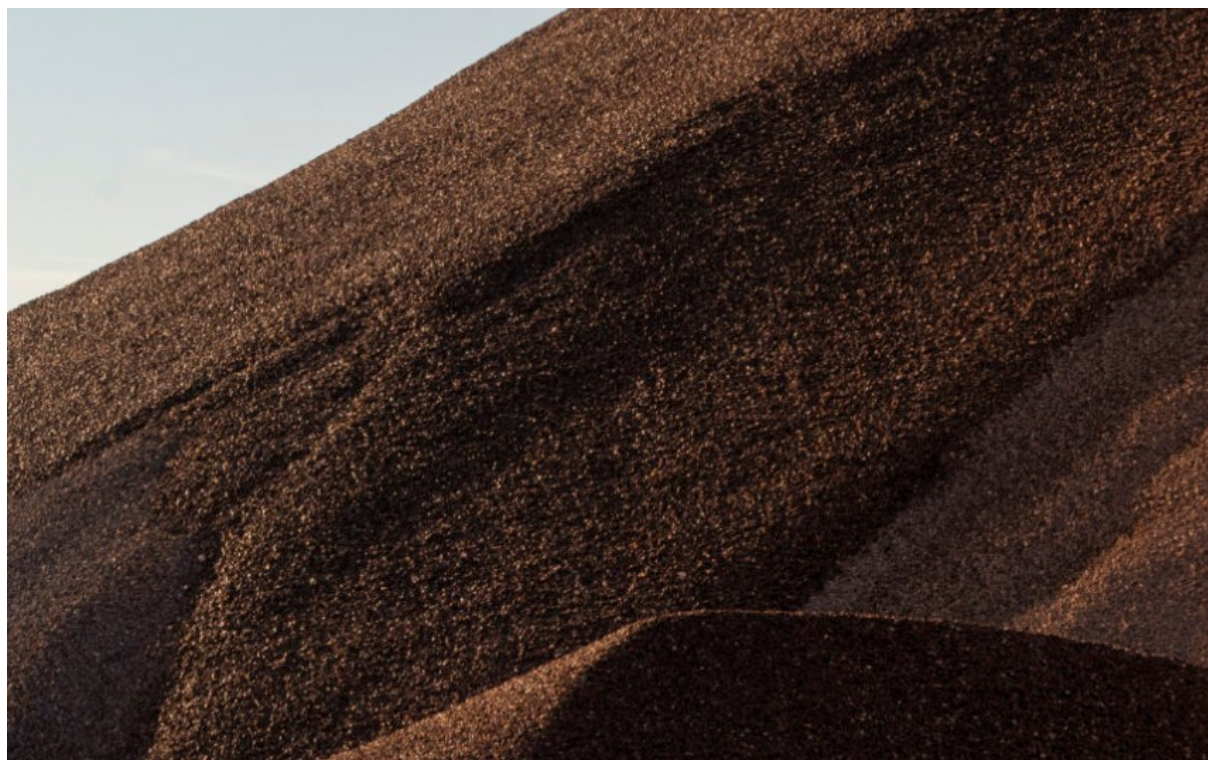
##### Componentes del producto

La mezcla bituminosa AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN se compone de un 3,5% de betún, un 48,6% de RAP 0/8, un 21,8% de CER 0/4, un 24,2% de CER 4/10 y un 1,9% de filler.

##### Materiales de embalaje

El producto es servido a granel.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIONES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARMONIZADAS
Contenido de huecos	$V_{\text{máx.7}}, V_{\text{mín.3.0}}$	EN 12697-8, EN 12697-6, EN 12697-5
Contenido de ligante	$B_{\text{mín.4.7}}$	EN 12697-1, EN 12697-39
Sensibilidad al agua	ITSR <sub>80</sub>	EN 12697-12
Temperatura de la mezcla	150 – 190 °C	EN 12697-13
Granulometría	16/100, 11.2/97, 8/88, 5.6/69, 2/3, 0.5/19, 0.25/14, 0.063/6.9	EN 12697-2
Huecos rellenos de betún	$VFB_{\text{mín.NR}}, VFB_{\text{máx.NR}}$	EN 12697-8, EN 12697-6, EN 12697-5
Huecos en los áridos minerales	$VMA_{\text{mín.NR}}$	EN 12697-8, EN 12697-6, EN 12697-5
Valores Marshall para aplicación en aeropuertos	$S_{\text{mín.NR}}, S_{\text{máx.NR}}, F_{\text{NR}}, Q_{\text{mín.NR}}$	EN 12697-34
Resistencia a la deformación permanente	$P_{\text{NR}}, WTS_{\text{AIR 0.07}}, PRD_{\text{AIR 5.0}}$	EN 12697-22
Resistencia a la abrasión con neumáticos claveteados	$Abr_{\text{ANR}}$	EN 12697-16
Reacción al fuego	NPD	EN 13501-1
Sustancias peligrosas	NPD	Legislación aplicable



## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

### 2.1. Fabricación (A1, A2 y A3)

#### Materias primas (A1 y A2)

Se han considerado las cargas ambientales de la extracción y producción de las materias primas y el reacondicionamiento de los materiales secundarios.

El RAP (Reclaimed Asphalt Pavement) procedente de procesos de fresado de pavimentos de las obras propias.

El testillo procede del sector cerámico ubicado en un radio máximo de 20 km.

El filler de esta mezcla es de recuperación, se extrae de la arena en el propio proceso de fabricación en la planta.

Se han estimado los siguientes tipos de camiones para los distintos transportes:

o Transporte de materias primas hasta fábrica: Camión Euro VI 27 t

o Transporte de residuos hasta gestión: Camión Euro VI 17 t

#### Fabricación (A3)

##### RECEPCIÓN Y CALENTAMIENTO DEL BETÓN

El betón es suministrado en cisternas y almacenado en tanques que, mediante el calor producido por una caldera de aceite térmico, son mantenidos a la temperatura adecuada de trabajo hasta su dosificación en la mezcla. El combustible consumido en la caldera es gas natural, suministrado en estado licuado.

En esta etapa se genera como residuos el aceite térmico una vez se termina su vida útil y es transportado hasta un gestor para su reciclado y/o reutilización energética.

##### RECEPCIÓN Y TRATAMIENTO DE ÁRIDOS

Los áridos reciclados (RAP y materiales cerámicos) de las distintas granulometrías almacenados en los acopios son dosificados mediante pala o camión en las tolvas de áridos. Estas tolvas tienen que ser suficientes en número y capacidad para poder albergar los distintos tipos de áridos y granulometrías requeridas para la fabricación de

las distintas mezclas.

Las tolvas descargan los áridos -en las proporciones programadas desde el ordenador central de gestión de la planta- en una cinta transportadora que alimenta el tambor secador.

Los procesos de tratamiento de los materiales reciclados para su introducción en la mezcla AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN consisten en un cribado para separar la fracción 0/8 del RAP y una trituración y cribado para separar las fracciones 0/4 y 4/10 en el caso del testillo cerámico.

#### SECADO/CALENTAMIENTO Y CRIBA DE ÁRIDOS

Una vez están los áridos en el tambor secador éstos se secan mediante un quemador que calienta el aire de su interior a la temperatura requerida.

Una vez los áridos secos y calientes se elevan mediante una noria de cangilones y pasan al pesaje a través de un by-pass. Las proporciones se adecúan con flujos volumétricos en frío.

Por su parte, a través de un filtro de mangas se produce una aspiración de los humos del tambor secador produciéndose así una renovación de aire necesaria para la combustión del quemador. Estos humos aspirados contienen una parte de polvo fino (filler) que son recuperados en las mangas del filtro para su posterior dosificación en la mezcla.

Posteriormente se procede a la etapa de pesaje de las materias primas.

Parte del filler recogido por los filtros no puede ser reintroducido en la formulación de la mezcla bituminosa debido a requerimientos técnicos, por lo que se gestiona como residuo en vertedero de inertes.

#### MEZCLADO

Se pesan en sus básculas respectivas el filler, los áridos y el betún hasta alcanzar las cantidades programadas de cada uno de ellos. Una vez pesados los elementos y comprobado por parte del programa de ordenador que las cantidades son las correctas, se vierten dentro de la amasadora donde son amasados durante el tiempo determinado para cada mezcla.

Después del amasado, tenemos la mezcla asfáltica fabricada, procediéndose a la carga directa en los camiones o a su ensilado hasta su posterior carga en los camiones.

## 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)**

Una vez finalizada su vida útil, el producto será retirado mediante una fresadora. Se ha estimado el uso de una fresadora W1900 Wirtgen, con un consumo aproximado de 0.3 l/Tn retirada.

BECSA cuenta con contrato de mantenimiento de sus obras, por lo que controla el proceso de deconstrucción y el porcentaje de recuperación de material se acercará al 100%.

**Transporte (C2)**

Se considera que al final de su vida útil el producto estudiado se transporta por carretera con camiones EURO VI de camión 27t hasta el punto de gestión. BECSA cuenta con contrato de mantenimiento de sus obras, por lo que controla este proceso y el porcentaje de recuperación de material se acercará al 100%. Se ha estudiado el siguiente escenario de fin de vida: 95% recuperación (RAP) y 5% vertedero. Se han considerado las siguientes distancias: 150 km gestión recuperación y 50km gestión vertedero.

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

Tras el proceso de fresado, la mezcla asfáltica residual no necesita de ningún acondicionamiento antes de llegar de vuelta a la planta de mezclas asfálticas, momento en el que se ha considerado que se alcanza el punto de fin de residuo, por lo que el impacto de esta etapa es nulo.

**Eliminación final (C4)**

Se ha considerado que el 5% del material residual acaba siendo gestionado en vertedero.

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

Se han contabilizado las cargas y beneficios ambientales netos generados por el reciclado de la mezcla bituminosa residual como RAP en el proceso productivo de mezclas bituminosas, como sustitución de árido y betún vírgenes. Para calcular el neto se ha restado la cantidad de material secundario de entrada en el proceso.

### 3. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

El análisis del ciclo de vida en el que se basa esta declaración se ha realizado siguiendo las normas ISO 14040, ISO 14044 y UNE-EN 15804.

Este estudio ha sido realizado utilizando la herramienta de ACV SimaPro 9.2.0.2., cuyo desarrollo está basado en las normas UNE-EN ISO 14040-14044, y la base de datos Ecoinvent v3.8 (2021). Este ACV es del tipo “de la cuna a la puerta de fábrica con los módulos C1-C4 y D”, es decir, que abarca la etapa de fabricación del producto, fin de vida y cargas y beneficios fuera del sistema, dejando fuera las etapas de construcción y uso. Se han utilizado datos específicos de la planta de BECSA de Castellón correspondientes al año 2021 para inventariar la etapa de fabricación.

#### 3.1. Unidad Declarada

1 tonelada de mezcla bituminosa AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN

#### Comentarios adicionales

.

#### 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	3,41E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,69E+00	1,79E+01	0,00E+00	7,78E-01	-1,47E+01
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO2 eq	3,40E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,69E+00	1,79E+01	0,00E+00	7,72E-01	-1,46E+01
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO2 eq	4,34E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,39E-04	5,48E-03	0,00E+00	6,25E-03	-3,47E-02
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO2 eq	1,69E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	6,78E-05	6,58E-04	0,00E+00	1,04E-04	-3,90E-03
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	2,81E-05	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,01E-07	4,54E-06	0,00E+00	1,55E-07	-2,69E-05
Acidificación (AP)	mol H+ eq	2,19E-01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,25E-03	4,19E-02	0,00E+00	3,79E-03	-1,84E-01
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	1,90E-04	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,93E-06	1,86E-05	0,00E+00	3,57E-06	-1,13E-04
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq.	3,14E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,45E-04	8,65E-03	0,00E+00	1,61E-03	-2,17E-02
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq.	3,46E-01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	6,15E-03	9,86E-02	0,00E+00	1,49E-02	-2,39E-01
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq	1,31E-01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,13E-03	3,08E-02	0,00E+00	4,37E-03	-1,01E-01
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	1,76E-05	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,78E-07	2,68E-06	0,00E+00	1,38E-06	-1,16E-05
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	1,72E+03	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,41E+01	2,72E+02	0,00E+00	1,12E+01	-1,62E+03
Consumo de agua (WDP)	m3 mundial eq. privada	2,13E+00	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,48E-03	3,56E-02	0,00E+00	5,34E-02	-3,34E-02
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO2 eq	3,36E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,68E+00	1,78E+01	0,00E+00	7,07E-01	-1,43E+01

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.

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	1,18E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,88E-02	5,53E-01	0,00E+00	4,60E-01	-3,25E+00
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	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 total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	1,18E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,88E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,25E+00
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	1,83E+03	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,56E+01	2,89E+02	0,00E+00	1,18E+01	-1,72E+03
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	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 total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	1,83E+03	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,56E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,72E+03
Uso de materiales secundarios	kg	9,65E+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 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	7,86E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	6,44E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,68E-02
Residuos peligrosos eliminados	kg	6,53E-04	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	6,41E-05	6,41E-05	0,00E+00	1,34E-05	-4,81E-04
Residuos no peligrosos eliminados	kg	7,28E+01	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	8,95E-03	8,95E-03	0,00E+00	5,01E+01	-4,55E-01
Residuos radiactivos eliminados	kg	1,22E-02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,71E-04	1,71E-04	0,00E+00	7,18E-05	-1,15E-02
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	1,42E+02	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	9,50E+02	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	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	0,00E+00	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	0,00E+00
Contenido Carbono (biogénico) - producto	0,00E+00

### 3.4. Recomendaciones de esta DAP

La comparación de productos de la construcción se debe hacer aplicando la misma unidad funcional y a nivel de edificio, es decir, incluyendo el comportamiento del producto a lo largo de todo su ciclo de vida.

Las declaraciones ambientales de producto de diferentes Programas de ecoetiquetado tipo III no son directamente comparables, puesto que las reglas de cálculo pueden ser diferentes.

La presente declaración representa el comportamiento del producto mezcla bituminosa AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN fabricado por BECSA.

### 3.5. Reglas de corte

Se ha incluido más del 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema, quedando fuera, entre otros, las emisiones difusas en fábrica y la producción de maquinaria y equipamiento industrial.

### 3.6. Información medioambiental adicional

Durante el ciclo de vida del producto no se utiliza sustancias peligrosas listadas en "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation".

### 3.7. Otros datos

Los residuos de la mezcla bituminosa de BECSA están incluidos como residuos no peligrosos en la lista europea de residuos con los códigos LER 17 03 02 y LER 10 12 08 .

## 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	
	1000	950	0	0	50
Supuestos para el desarrollo de escenarios	Se ha estudiado el escenario de fin de vida: 95% Reutilización del RAP en el proceso de producción de mezclas asfálticas y 5% gestión en vertedero. Se ha supuesto que la fresadora es transportada 150km de media mediante un camión EUROVI de 40t y que recupera 650 t RAP/día.				

## 5. INFORMACIÓN ADICIONAL

- ISO 14001:2015 BECSA - AENOR GA-2003/0228
- ISO 14001:2015 BECSA - IQNet Certificate Number ES-2003/0228
- ISO 9001:2015 BECSA - AENOR ER-0319/1996
- ISO 9001:2015 BECSA - IQNet Certificate Number ES-0319/1996
- ISO 9001:2015 BECSA - PLANTA FABRICACIÓN DE AGLOMERADO ASFÁLTICO (La Torre) - ALL WORLD CERTIFICACIÓN S.L. Nº de Certificado: 04461

## 6. RCP Y VERIFICACIÓN

### Esta declaración se basa en el Documento

RCP 100 (version 3 - 27/05/2021) 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 - 27/05/2021)



Externa

### Verificador de tercera parte

Ferran Pérez Ibáñez

Acreditado por el administrador del Programa

DAPcons®



### Fecha de la verificación:

20/12/2023

### Referencias

- Informe ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DE MEZCLA BITUMINOSA AC11 SURF 50/70 A C50R50 BeGREEN de BECSA. ReMa-INGENIERÍA, S.L. 2023 (No publicado).
- TF LCA-21-N036. Draft European Technical Specification. Road materials - Environmental product declarations – Product category rules complementary to EN 15804 for bituminous mixtures – Declaration of modules A1-A5, C1-C4 and D. Draft version: 5. September 2021”
- Documentation for Duty Vehicle Processes in GaBi. Report version 1.0. February 2021
- Handbook of Emission Factors for Road Transport (HBEFA). 2022.
- Inventario Nacional de emisiones GEI 2021
- Guía Técnica para la Medición, Estimación y el Cálculo de las Emisiones al Aire. 16. Sectores no IPPC. IHOBE.

### Administrador del programa

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona  
 (Cateb)

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



