



# PAVIMENTOS CEMENTOSOS SIKA

## Familia de productos

Sikafloor® Level-16, Sikafloor® Level-50,  
Sikafloor®-433 DecoCem, Sika® Level-100,  
Sika® Level-121, Sika® Level-300 Extra,  
Sikafloor®-81 EpoCem, Sika® Level-01  
Primer,  
Sikafloor®-02 Primer, Sikafloor®-20, -21, -29, -  
31 PurCem, Sikafloor®-210, -260, -310  
PurCem,  
Sikafloor®-25 PurCem ECF, Sikafloor®-3  
QuartzTop, Sikafloor®-2 SynTop,  
Sikafloor®-1 MetalTop, Sika® Decor-801,  
Sika® Decor-803, SikaTop®-10.

Pavimentos cementosos y pavimentos cementosos  
modificados con resinas SIKA

# PAVIMENTOS CEMENTOSOS

SIKA



## Pavimentos cementosos y pavimentos cementosos modificados con resinas SIKA

### Representantes de las familias de productos

Sika® Level y Sikafloor®

- Mortero cementoso monocomponente, modificado con polím.
- Mortero cementoso monocomponente, coloreado.
- Revestimiento de dos componentes, basado en resina sintética, cemento y áridos seleccionados.
- Revestimiento de tres componentes, basado en resina epoxi, cemento y áridos seleccionados
- Revestimiento de tres componentes, basado en resina de poliuretano, cemento y áridos seleccionados.

### Datos de contacto

SIKA S.A.U. <http://esp.sika.com/>  
Carretera de Fuencarral, 72  
28108 – Alcobendas Madrid

Fecha de emisión: Junio 2019

**Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica.**  
Detallados en las fichas de las respectivas certificaciones medioambientales VERDE, LEED y BREEAM

Documentos de soporte ■ Certificaciones : DAP, CSR, REACH ■ Autodeclaraciones ■ Potencial

Parámetro	Índice reflexión material SRI	Gestión agua lluvia	Control lumínico ext.	...	...	...	...	...
Parcela Movilidad								
Energía Atmosfera	Energía embebida	Gases efecto invernadero	Reducción demanda energía	Eficiencia equipos	Otros gases contaminantes	Energía renovable	Gestión energética	...
Materiales	Localización acreditada	Reciclado pre-consumo	Reciclado post-consumo	Potencial reutilización	Madera Certificada	Residuo obra	Composición química	...
Agua	Consumo < referencia	Gestión agua	...	...	...	...	...	...
Ambiente Interior	Baja emisión COVs	Emisión Formaldehídos	Control confort	Confort iluminación	Confort acústico	Calidad del aire	...	...
Innovación	Innovación Diseño	...	...	...	...	...	...	...

**NOTAS:**

- La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (VERDE o LEED o BREEAM) se realiza en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será necesario en el proceso de cualquiera de los sellos verificar la validez de la información y datos aportados por la empresa.
- Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
- Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto.
- La validez de este documento está supeditado a la caducidad de los documentos de soporte o variación de normativas y/o versiones de los sellos de certificación ambiental.
- Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones VERDE, LEED y BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED es exclusiva del GBCI (Green Business Certification Inc.).

# RESUMEN DE CRÉDITOS

## LEED v4



### MATERIALES Y RECURSOS (MR)

- MR Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio
- MR Optimización de producto y divulgación – Declaración ambiental de producto
- MR Gestión de Residuos de Construcción y Demolición



### CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR (IEQ)

- IEQ Iluminación interior



### INNOVACIÓN EN EL DISEÑO (ID)

- ID Innovación en diseño. Rendimiento ejemplar

### Categorías medioambientales LEED



(LT)

Localización  
y Transporte

(SS)

Emplaza-  
mientos  
Sostenibles

(WE)

Eficiencia  
uso del agua

(EA)

Energía y  
atmósfera

(MR)

Materiales y  
Recursos

(IEQ)

Calidad del  
Ambiente  
Interior

(ID)

Innovación  
en Diseño

(RP)

Prioridad  
Regional

### Estándares de Certificación LEED (v4)

**EB** Existing Building  
**NC** New Construction  
**CI** Commercial Interiors  
**CS** Core & Shell  
**SNC** School New Construction  
**SEB** School Existing Building  
**MRB** Mid Rise Buildings

**RNC** Retail New Construction  
**REB** Retail Existing Building  
**RCI** Retail Commercial Interiors  
**HC** Healthcare  
**HNC** Hospitality-New Constr.  
**HEB** Hospitality-Existing Building  
**HCI** Hospitality-Commercial Int.

**DCNC** Data Center NC  
**DCEB** Data Center EB  
**WNC** Warehouse NC  
**WEB** Warehouse EB  
**NDP** Neighborhood Devel. Plan  
**ND** Neighborhood Develop.  
**HM** Homes

# FICHA DE CRÉDITOS

## LEED v4



### CATEGORÍA

## MATERIALES Y RECURSOS (MR)

#### MR Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio (NC, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC y CS)

**Objetivo** Fomentar la reutilización y el empleo de productos y materiales con menos impactos ambientales.

**Datos de cumplimiento** Los de los productos SIKA analizados tienen disponible una DAP genérica de la industria realizada por la asociación **FEICA**, de la que SIKA es miembro. Los impactos calculados en las DAPs correspondientes pueden utilizarse para la realización del ACV del edificio objeto. El análisis cumple la ISO 14025. El RPC empleado es el definido en EN 15804. El operador del programa es el instituto IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V.

PRODUCTO	DAP
Sikafloor®-81 EpoCem	DAP "Reactive resins based on epoxy resin, filled and / or aqueous with high content of filler"
Sika® Level-01 Primer	DAP "Dispersion-based products, class A"
Sika® Decor-801	DAP "Modified mineral mortars, group 2"
Sika® Decor-803	
Sikafloor®-433 DecoCem	
Sikafloor® Level-50	
Sikafloor®-3 Quartztop	
Sikafloor® Level-16	DAP "Modified mineral mortars, group 1"
Sika® Level-100	
Sika® Level-121	
Sika® Level-300 Extra	
Sikafloor®-2 Syntop	
Sikafloor®-1 Metaltop	DAP "Modified mineral mortars, group 1"
Sikatop-10	DAP "Dispersion-based products, solvent-free"
Sikafloor®-02 Primer	
Sikafloor®-210, -260, -310 PurCem	DAP "Reactive resins based on polyurethane, containing solvent, solvent content < 10%"
Sikafloor®-20, -21, -29, -31, PurCem	
Sikafloor-25 PurCem ECF	

Los impactos calculados en la DAP correspondiente pueden utilizarse para la realización del ACV del edificio.

#### Procedimiento de evaluación

#### Opción 4: Análisis de ciclo de vida del edificio (estructura y cerramiento)

Realizar el ACV (Análisis de Ciclo de Vida) del cerramiento y la estructura del edificio que demuestre una reducción, respecto a un edificio de referencia, de al menos el 10% en un mínimo de tres de los siguientes impactos: potencial

de calentamiento global, destrucción de la capa de ozono estratosférica, acidificación del suelo y fuentes de agua, eutrofización, formación de ozono troposférico y agotamiento de fuentes de energía no renovables. Uno de los tres impactos que se reduzcan ha de ser necesariamente el potencial de calentamiento global.

Ninguna categoría de impacto evaluada dentro del ACV, puede incrementarse más de un 5% respecto al edificio de referencia.

**EP\* Opción 4:** Mejorar los umbrales requeridos de las seis medidas de impacto.

*\*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar ( Punto adicional)*

**Ejemplo de análisis**

N/A

**Documentos de soporte**

**Declaraciones Ambientales de Producto (DAP/EPD)**

**Estándar de referencia**

- ASHRAE 90. 1 (edificio de referencia)
- ISO 14044



## CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MR)

### MR Optimización de producto y divulgación - Declaración Ambiental de Producto (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

**Objetivo** Fomentar el uso de productos y materiales que disponen de información sobre su ciclo de vida y que demuestran una reducción de los impactos asociados al mismo.

**Datos de cumplimiento** Los productos SIKA enumerados en el crédito anterior (MR-Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio) tienen disponible una DAP genérica de la industria realizada por la asociación [FEICA](#), de la que SIKA es miembro. Estas DAPs han sido verificadas por una tercera parte independiente, cumpliendo con la ISO 14025 y EN 15804.  
Dichos productos computan al 50% en la opción 1.

**Procedimiento de evaluación** **Opción 1. Declaración Ambiental de Producto (DAP)**  
Utilizar un mínimo de 20 productos de los instalados permanentemente en el edificio (de 5 fabricantes diferentes) que cumplan uno de los siguientes criterios:

- ACV público y revisado por una tercera parte independiente (estos productos computan el 25%)
- DAP (Declaración Ambiental de Producto):
  - DAP genérica de la industria (computan al 50%)
  - o DAP específica del producto (Tipo III) (computan en un 100%)<sup>[1][2]</sup>

**EP\* Opción1:** instalar 40 productos (de al menos 5 fabricantes) que cumplan los requisitos.

#### **Opción 2. Optimización de características**

Utilizar un 50% (computado según el coste) de los productos instalados de manera permanente en el edificio que demuestren, certificados por una tercera parte independiente, una reducción de impactos con respecto a la media de la industria, en al menos tres de las siguientes categorías:

- Potencial de calentamiento global (CO2 eq.)
- Destrucción de la capa de ozono estratosférica (kg de CFC-11)
- Acidificación del suelo y fuentes de agua (moles H+ o kg SO2)
- Eutrofización (kg de N o PO4)
- Formación de ozono troposférico (kg NOx o kg de C2H4)
- Agotamiento de fuentes de energía no renovables (MJ)

Los productos provenientes (por extracción, manufactura y compra) de un radio menor a 160 km del lugar del proyecto se computarán en un **200%** (Location Valuation Factor MR.)

**EP\* Opción2:** Comprar el 75% de productos que cumplan los requerimientos.

*\*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar ( Punto adicional)*

**Ejemplo de análisis** N/A

**Documentos de soporte** *Declaraciones Ambientales de Producto (DAP/EPD)*

**Estándar de referencia** ISO 14021–1999/ ISO 14025–2006/ ISO 14040–2006/ ISO 14044–2006 / EN 15804.



## CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MR)

### MR Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

**Objetivo** Reducir los residuos de construcción y demolición depositados en vertederos e incinerados por medio de la recuperación, reutilización y reciclaje.

**Datos de cumplimiento** SIKA contribuye a la disminución de residuos en obra mediante sus estrategias de disminución de embalajes.

Los morteros para los pavimentos cementosos se distribuyen en bolsas o sacos de distintos tamaños, adaptándose a las necesidades de la obra.

SIKA ha realizado DAPs de varios de sus productos, donde se indican los tamaños de las bolsas y sacos, así como los residuos estimados en la fase de obra (etapa A5).

Puede emplearse dicha información durante la realización del *Estudio de los Residuos de la Construcción y Demolición* requerido por VERDE, para estimar los residuos que se generarán en obra.

**Procedimiento de evaluación** **Opción de reducción de los Residuos generados en obra:**  
No generar más de 12,2 kilogramos de residuos de construcción por metro cuadrado de edificio construido.

**EP\* Cumplir además la Opción 1:** Reciclar el 50-75% de los residuos de obra, incluyendo 3- 4 tipos de residuos.

*\*EP: Exemplary performance: Rendimiento ejemplar ( Punto adicional)*

**Ejemplo de análisis** N/A

**Documentos de soporte** *Declaraciones Ambientales de Producto (DAP/EPD)*

**Estándar de referencia**

- European Commission Waste Framework Directive 2008/98/EC
- European Commission Waste Incineration Directive 2000/76/EC
- EN 303-1—1999/A1—2003
- EN 303-3—1998/AC—2006
- EN 303-4—1999
- EN303-5—2012
- EN303-6—2000
- EN303-7—2006



## CATEGORÍA CALIDAD DE AMBIENTE INTERIOR (IEQ)

### ◆ IEQ Iluminación interior (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

**Objetivo** Promover la productividad, confort, y bienestar de los ocupantes por medio de una iluminación de calidad.

**Datos de cumplimiento** Los productos **Sikafloor® 433 DecoCem Grey Rodio y Sikafloor® 433 DecoCem White**, con los **colores gris rodio y blanco**, tiene una reflectancia >0,25, por lo que contribuye al cumplimiento de los requisitos del crédito.

**Procedimiento de evaluación** **Opción 2. Calidad de la iluminación (1 punto):**  
Cumplir 4 de las siguientes estrategias:

A. Para espacios regularmente ocupados utilizar luminarias con una luminancia menor a 2.500cd/m<sup>2</sup> entre 45 y 90º de la vertical. Excepciones: bañadores de pared, iluminación indirecta (en la que no sea visible el punto de luz), etc.

B. Índice de reproducción cromática (IRC) de todas las lámparas ≥ 80. Excepciones: iluminación de la parcela, iluminación cromática, etc.

C. Emplear lámparas, para al menos el 75% de la potencia total de iluminación, con una vida útil de al menos 24.000 horas (con un encendido cada 3 horas, si aplica), o L70 para iluminación LED.

D. Usar iluminación de techo directa para el 25% o menos de la potencia total de iluminación en los espacios regularmente ocupados.

**E. El 90% de las áreas regularmente ocupadas tendrán una reflectancia media ponderada de las superficies que las delimitan de: 0,85 en techos, 0,6 en paredes y 0,25 en suelos.**

F. Si el proyecto incluye mobiliario, elegir acabados que tengan una reflectancia media ponderada de 0,45 para superficies de trabajo y 0,50 para el resto.

G. El 75% de las áreas regularmente ocupadas tendrán una relación de iluminancia media entre las paredes (excluyendo carpinterías exteriores) y el plano de trabajo que no supere 1:10. Además cumplirá la estrategia E, F o demostrará una reflectancia media ponderada de las paredes de al menos 0,60.

H. El 75% de las áreas regularmente ocupadas tendrán una relación de iluminancia media entre los techos (excluyendo carpinterías exteriores) y el plano de trabajo que no supere 1:10. Además cumplirá la estrategia E, F o demostrará una reflectancia media ponderada de los techos de al menos 0,85.

*NOTA: Este crédito valora otras medidas de diseño en la iluminación, no aplicables a los productos estudiados.*

**Ejemplo de análisis** N/A

**Documentos de soporte** **Sikafloor\_433 DecoCem Grey Rodio & White\_Solar Reflectance.**

**Estándar de referencia**

- The Lighting Handbook, 10th edition, Illuminating Engineering Society of North America: ies.org



## CATEGORÍA INNOVACIÓN EN EL DISEÑO (ID)

### ID Innovación (NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI)

**Objetivo** Premiar los proyectos que alcanzan un rendimiento excepcional o innovador en el cumplimiento de los requisitos LEED.

**Datos de cumplimiento** La consecución del “Rendimiento Ejemplar” depende de las estrategias empleadas para el total de materiales del edificio. SIKA puede contribuir a cumplir los requisitos del rendimiento ejemplar en los créditos:

- MR Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio
- MR Optimización de producto y divulgación - Declaración Ambiental de Producto
- MR Gestión de residuos de construcción

**Procedimiento de evaluación** **Opción 3: Rendimiento ejemplar (Exemplary Performance – EP)**

Algunos créditos LEED dan la opción de obtener un punto extra por Rendimiento Ejemplar (EP) si se superan las exigencias de dicho crédito, alcanzando los valores definidos por LEED como Rendimiento ejemplar (EP).

**Ejemplo de análisis** N/A

**Documentos de soporte** *Ver crédito correspondiente.*

**Estándar de referencia** *Ver crédito correspondiente.*