

## Hoja de Datos de Producto

Edición 08/10/2009

Identificación no: 8.2.9

Versión nº 2

SikafloorP®P Level -66

# Sikafloor® Level -66

Autonivelante cementoso, para revestimientos industriales en exterior para espesores de 4 - 25 mm.

Construcción

### Descripción del producto

Sikafloor® Level -66 es un revestimiento cementoso bombeable, autonivelante, monocomponente, modificado con polímeros, de fraguado normal, para la nivelación y alisado de pavimentos interiores y exteriores. Es apto como capa de acabado o puede ser recubierto para proporcionar protección mecánica o química adicional.

### Usos

Sikafloor® Level -66 se puede aplicar manualmente o mediante bombeo para nivelar pavimentos entre 4 - 25 mm.

- Apto para aplicaciones industriales en interiores y exteriores.
- Proporciona una nueva capa de rodadura en superficies de hormigón desgastado, sometido a la intemperie.
- Adecuado para trabajos de reparación (Principio 3, método 3.1 según la norma EN 1504-9).
- Adecuado para preservar o restaurar la pasividad (Principio 7, método 7.1 y 7.2 según la norma EN 1504-9).

### Características / Ventajas

- Autonivelante y buen desaireado.
- Rápida aplicación debido a la buena fluidez y cohesión del producto fresco.
- Clase R4 según EN 1504-3
- Fácil de aplicar mediante aplicación manual o con máquina.
- Apto para nivelar superficies desde 4 a 25 mm.
- Baja retracción. Buena adherencia y compacidad.
- Mantiene buena trabajabilidad y borde húmedo a lo largo del vida de mezcla.
- Transitado en 10-12 horas (+20° C)
- Buena dureza y apariencia superficial
- Libre de Caseína y Formaldehído

### Ensayos

#### Certificados / Normativa

Informes iniciales de tipo según EN 1504-3 Ref. 09/231-655 fechado 16 de Julio, 2009 del Laboratorio Applus, Barcelona, España

Cumple los requisitos según EN 13813: 2002 como CT - C40 - F7 - A15.

Cumple los requisitos según EN 1504-3 para los principios 3 (CR), 4 (SS) y 7 (RP) como mortero R4.



## Datos de Producto

### Forma

**Apariencia / Color** Polvo  
Gris standard

**Presentación** Sacos 25 kg

### Almacenamiento

**Condiciones de almacenamiento / Conservación** 6 meses desde la fecha de fabricación en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, en lugar fresco y seco, entre +5°C y +30°C.

### Datos Técnicos

**Base Química** Cemento de endurecimiento normal modificado con polímeros.

**Densidad** 1.50 kg/l ± 0.05 (polvo seco)  
2.02 kg/l ± 0.03 (Masa fresca)

**Espesor de capa** 4 mm min. / 25 mm max.  
No es recomendable añadir árido para aumentar el espesor de aplicación.

### Propiedades Mecánicas / Físicas

Requisitos según EN 1504-3

|  | Resultados (ITT)  | Requisitos (R4)  | Método de ensayo |
|--|---|--|------------------|
| <b>Resistencia a compresión</b>          | 49.7 N/mm <sup>2</sup> (MPa)  | ≥ 45 N/mm <sup>2</sup> (MPa)   | EN 12190         |
| <b>Contenido en ión cloruro</b>          | 0.01%   | ≤ 0.05%  | EN 1015-17       |
| <b>Adhesión</b>                          | 3.1 N/mm <sup>2</sup> (MPa)   | ≥ 2.0 N/mm <sup>2</sup> (MPa)  | EN 1542          |
| <b>Expansión / dilatación controlada</b> | 2.9 N/mm <sup>2</sup> (MPa) retracción<br>2.9 N/mm <sup>2</sup> (MPa) expansión | ≥ 2.0 N/mm <sup>2</sup> (MPa)  | EN 12617-4       |
| <b>Resistencia a la carbonatación</b>    | $d_k \leq \text{control}$   | $d_k \leq \text{control}$  | EN 13295         |
| <b>Resistencia al deslizamiento</b>      | Clase II  | Clase I : > 40 uds húmedo<br>Clase II : > 40 uds seco<br>Clase III : > 55 uds húmedo | EN 13036-4       |
| <b>Absorción capilar</b>                 | $\leq 0.2 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0.5}$                 | $\leq 0.5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0.5}$                      | EN 13057         |

**Resistencia a compresión** > 10 N/mm<sup>2</sup> (a 24 horas / +20° C) (EN 13892-2)  
> 42 N/mm<sup>2</sup> (a 28 días / +20° C) (EN 13892-2)

**Resistencia a flexotracción** > 2.7 N/mm<sup>2</sup> (a 24 horas / +20° C) (EN 13892-2)  
> 9.3 N/mm<sup>2</sup> (a 28 días / +20° C) (EN 13892-2)

**Resistencia a ciclos hielo-deshielo** Muy alta resistencia RILEM TC 176-IDC International Damage of Concrete Due to Frost Action.

**Resistencia al deslizamiento** Valores de Resistencia al deslizamiento (ENV 12633:2003)

|                      | Soporte | Seco | Mojado |
|----------------------|---------|------|--------|
| Sikafloor®-Level -66 |         | 60   | 30     |

**Resistencia a la Abrasión** 13,98 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup> (after 28 days / +20°C) (Método Böhme EN 13892-3)  
Clase A15

## Información del sistema

|  |  |
|--|--|
| <b>Estructura del sistema</b>                | <p>Imprimación<br/>Sikafloor® Level -66 puede ser aplicado sobre un soporte con superficie seca saturada (SDD).</p> <p>La imprimación acrílica monocomponente Sika® -Level-01 Primer se recomienda para un soporte libre de poros con muy buena adherencia superficial.</p> <p>También puede utilizarse una resina epoxi como Sikafloor® -156 o 161 espolvoreada a saturación con arena de cuarzo de 0,4 a 0,7 mm.</p> <p>Por favor consúltense las correspondientes HDP para las instrucciones de aplicación recomendadas etc.</p> <p>Nivelación<br/>Aplicar en el espesor requerido de 4 - 25 mm.</p>  |
| <b>Detalles de aplicación</b>                |  |
| <b>Consumo / Dosificación</b>                | <p>~ 1.70 ± 0.05 kg/m<sup>2</sup>/mm</p> <p>Este valor es teórico y no incluye material adicional debido a porosidad superficial, rugosidad superficial, desniveles, pérdidas de producto, etc.</p>  |
| <b>Calidad del soporte</b>                   | <p>Los soportes de hormigón deben ser compactos y sanos, con una resistencia a compresión suficiente (min. 25 N/mm<sup>2</sup>) con una resistencia a tracción mínima de 1.5 N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>La superficie debe estar limpia, seca y libre de contaminantes, p.e. suciedad, aceites, grasas, revestimientos y tratamientos superficiales, etc.</p> <p>En caso de duda aplicar un área de prueba previamente.</p>  |
| <b>Preparación del soporte / Imprimación</b> | <p>Las superficies de hormigón deben prepararse por medios mecánicos como granallado o escarificado con el fin de eliminar la lechada superficial y obtener una superficie de poro abierto y texturada.</p> <p>Las partes débiles del hormigón deberán ser eliminadas y deben descubrirse todos los posibles defectos que tenga el soporte.</p> <p>Las reparaciones del soporte, el relleno de oquedades y la nivelación del soporte se llevaran a cabo con los productos adecuados de las gamas Sikafloor®, SikaDur®, SikaGard®, SikaTop® y Sika® Monotop®.</p> <p>Toda la suciedad, así como las partes sueltas o mal adheridas, deben ser eliminadas antes de la aplicación del producto, preferiblemente por cepillado y/o aspirado.</p> <p>Se puede usar imprimación acrílica monocomponente como Sika Level 01 Primer para asegurar el sellado del soporte y prevenir la aparición de burbujas en el revestimiento y mejorar la adherencia al soporte. Consúltense la HDP.</p> |
| <b>Condiciones de aplicación / Límites</b>   |  |
| <b>Temperatura del soporte</b>               | +8°C min. / +30°C max.   |
| <b>Temperatura ambiente</b>                  | +8°C min. / +30°C max.<br>Para incrementar la resistencia superficial y una mejor adherencia del suelo de acabado cuando se usan adhesivos base agua, se recomienda aplicar el mortero a temperatura ambiente y del soporte entre +15 y +25 °C.  |
| <b>Humedad del soporte</b>                   | <p>El soporte debe estar humedecido a saturación evitando encharcamiento (SSD), pero <i>no debe haber humedad ascendente antes de la operación de humedecer, según ASTM D 4263</i> (test de la lámina de polietileno).</p> <p>El producto es apto para la aplicación en soportes con humedad ascendente, siempre y cuando no haya agua líquida en la superficie en el momento de la aplicación.</p>  |
| <b>Humedad relativa</b>                      | < 75% max.   |
| <b>Punto de rocío</b>                        | <p>¡Cuidado con la condensación!</p> <p>La temperatura del soporte y ambiente deben estar al menos 3 °C por encima del Punto de Rocío durante la aplicación para reducir el riesgo de condensación.</p>  |

## Instrucciones de aplicación

**Mezclado** Cuando se mezcla manualmente añadir el polvo (25 kg) en un recipiente con agua limpia. Se necesita entre 15 -16% de agua o entre 3,75 y 4 litros por saco.

**Tiempo de mezclado** Mezclar durante al menos 3 minutos.

**Herramientas de Mezclado** Usar una mezcladora eléctrica (< 500 rpm).

## Método de aplicación / Herramientas

### *Mediante bombeo*

Utilizar una bomba mezcladora convencional de 2 etapas, controlando el flujo de agua hasta conseguir la fluidez requerida, midiendo el diámetro final medio de cono en una superficie horizontal seca, limpia y plana:

|  |   |
|--|---|
| Cono según EN 12706:2000<br>Diámetro interno: 30 mm<br>Altura: 50 mm | ASTM C 230-90 / EN 1015-3<br>Diámetro interno superior: 70 mm<br>Diámetro interno inferior: 100 mm<br>Altura: 60 mm |
| Flujo = 190 mm ± 10 mm<br>(3,75 l por 25 kg)                         | Flujo = 315 mm ± 20 mm<br>(3,75 l por 25 kg)  |

Después de aplicar el producto, extender con llana o rastrillo hasta conseguir el espesor adecuado. El uso de rodillo de púas no es imprescindible pero si recomendable.

Pasar el rodillo de púas de nylon enérgicamente en dos direcciones para eliminar el aire ocluido, pero hacerlo inmediatamente después de haberlo aplicado. No pasar excesivamente el rodillo.

### *Manual*

Verter la mezcla sobre la superficie preparada y extender con llana o rastrillo hasta alcanzar el espesor requerido. Pasar un rodillo de púas de nylon enérgicamente en 2 direcciones para eliminar el aire ocluido.

**Limpieza de herramientas** Limpiar todas las herramientas y equipos de aplicación con agua inmediatamente después del uso. El producto curado o endurecido solo puede ser eliminado por medios mecánicos.

## Vida de Mezcla

| Condiciones             | Tiempo       |
|-------------------------|--------------|
| + 23 °C min. / 50% r.h. | ~ 30 minutos |

La temperatura afecta a la vida de mezcla.

Aplicar a temperatura superior a 23°C reduce la vida de mezcla y el tiempo de trabajabilidad. Temperaturas inferiores a 23°C aumentan la vida de mezcla y el tiempo de trabajabilidad.

## Tiempo de espera / Revestimiento

Apto para se recubierto con pavimentos impermeables o sensibles a la humedad después de secado (máx. 3% humedad); normalmente se consigue después de 10 horas con 9mm de espesor.

Listo para ser recubierto con baldosa después de 24 horas.

Los tiempos son aproximados y a 23°C y 50% h.r. y por lo tanto se ven afectados por cambios en las condiciones del ambiente y del soporte, especialmente temperatura y humedad relativa.

Cuando se recubre Sikafloor® Level-66 asegurarse siempre de que cumple los requisitos de contenido de humedad del producto de revestimiento.

El tiempo de espera variará con el espesor de aplicación y la humedad ambiente.

( Véase la Hoja de Datos de Producto del revestimiento superior)

## Notas de aplicación / Limitaciones

Los soportes muy absorbentes deben ser saturados con agua o imprimados para prevenir la pérdida del agua de mezcla en el soporte, lo que puede causar problemas como retracción, aparición de poros superficiales, superficies débiles y con polvo, etc.

No mezclar con otros productos cementosos.

No poner en carga antes de 8 horas.

Sikafloor® Level-66 recién aplicado debe ser protegido de la humedad, la condensación y el agua durante al menos 24 horas.

No exceder la dosificación de agua recomendada. No añadir mas agua cuando el producto ha empezado a fraguar.

No exceder el espesor recomendado.

Temperaturas por debajo de 20°C y las altas humedades relativas aumentan el tiempo de secado.

Si el Sikafloor® Level-66 no proporciona un acabado estético, el producto siempre puede ser revestido.

No apto para pendientes > 1,0%

Proteger de la acción directa del sol, fuertes vientos o temperaturas extremas recién aplicado para evitar fisuración.

Cuando se revista, puede necesitarse una preparación superficial adicional para eliminar la lechada que se puede formar durante al aplicación.

En revestimientos flotantes o con espesores superiores a 4 mm, se debe dejar una separación perimetral con la pared u otros elementos constructivos.

#### Detalles de curado

##### Producto aplicado listo para el uso

A 20°C y 50% h.r.

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Trafico peatonal      | ~ 10 – 12 hours |
| Solicitaciones medias | ~ 48 hours      |
| Curado total          | ~ 7 days        |

Nota: los tiempos son aproximados y pueden verse afectados por cambio de condiciones ambientales y del soporte, especialmente temperatura y humedad relativa.

#### Notas

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

#### Restricciones locales

Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.

#### Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

#### Notas Legales


Esta información, y en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra comunicación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización, o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Los derechos del propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página "www.sika.es".

**Marcado CE**

La norma Europea armonizada EN 13 813 “Screed material and floor screeds – Screed materials – características y especificaciones” especifica los requerimientos para materiales para lasas para pavimentos en construcciones en interiores.

Aquellas lasas o revestimientos estructurales que contribuyen a aumentar la capacidad portante de la estructura, están excluidos de esta norma.

Se incluyen en esta norma los sistemas de pavimentos a base de resinas y las capas bases a base de cemento. Deben poseer el marcado CE según Anexo ZA. 3, Tabla ZA.1.5 y 3.3 y cumplir los requerimientos establecidos en la Directiva de productos para la Construcción (89/106).

|   |                   |
|---|-------------------|
|                      |                   |
| Sika S.A.U<br>Ctra. De Fuencarral, 72<br>Pol. Ind. Alcobendas<br>28108 – Alcobendas<br>Madrid, España |                   |
| 09 <sup>1)</sup>  |                   |
| EN 13813 CT-C40 - F7 – A15  |                   |
| Capa cementosa para uso interior en edificios<br>(sistema según la Hoja de Datos de Producto)         |                   |
| Reacción al fuego:  | NPD               |
| Emisión de sustancias corrosivas<br>(Capa cementosa):   | CT                |
| Permeabilidad al agua:  | NPD <sup>2)</sup> |
| Permeabilidad al vapor de agua:   | NPD <sup>2)</sup> |
| Resistencia a compresión:   | C 40              |
| Resistencia a flexión:  | F 7               |
| Abrasión:   | A15               |
| Aislamiento acústico:   | NPD <sup>2)</sup> |
| Aislamiento térmico:  | NPD <sup>2)</sup> |
| Resistencia química:  | NPD <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> Últimos dos dígitos del año en que fue marcado el producto.

<sup>2)</sup> No determinado.

## Marcado CE

La Norma armonizada europea EN 1504-3 „Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón – Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación para la conformidad – Parte 3 : Reparación estructural y no estructural.

Los productos que se hayan bajo esta especificación deben llevar la marca CE según el Anexo ZA, Tabla ZA1, de acuerdo con este ámbito y cláusulas relevantes allí indicadas, y cumplir los requisitos de dicho mandato de la Directiva de Products de la Construcción (89/106):

Para los sistemas pavimentos que no se utilicen para proteger or recuperar la integridad de la estructura del hormigón les aplicará la norma EN 13813. Los productos según la EN 1504-3 utilizados como sistemas de pavimentos sujetos a cargas mecánicas también deben cumplir la EN 13813.

Abajo aparecen indicadas las classed de prestaciones alcanzadas según esta norma.. Para resultados específicos del producto, en los ensayos particular, por favor véase los valores previamente indicados en la hoja técnica de producto.

|  |   |
|--|---|
| <b>CE</b>  |   |
| 0099   |   |
| Sika S.A.U   |   |
| Ctra. De Fuencarral, 72                                  |   |
| Pol. Ind. Alcobendas                                     |   |
| 28108 – Alcobendas                                       |   |
| Madrid, España   |   |
| 09 <sup>1)</sup>   |   |
| 0099 - CPD – B15/0009                                    |   |
| EN 1504-3  |   |
| Productos para la reparación no estructural del hormigón |   |
| Mortero PCC (basado en cemento hidráulico con polímeros) |   |
| Resistencia a compresión                                 | Clase R4 ≥ 45 MPa                             |
| Contenido en iones cloruro                               | ≤ 0.05%                                       |
| Adhesión   | ≥ 2.0 MPa                                     |
| Retracción / expansión controladas                       | ≥ 2.0 MPa (adh. tras ensayo)                  |
| Resistencia a la carbonatación                           | $d_k \leq \text{control}$                     |
| Resistencia al deslizamiento                             | Class II : > 40 uds en seco                   |
| Absorción capilar  | $w < 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ |
| Reacción al fuego  | A2 <sub>(fi)</sub> S1                         |

<sup>1)</sup> Últimos dos dígitos del año en que se fijó el mercado.

<sup>2)</sup> Prestación no determinada

<sup>3)</sup> Ensayado como parte de un sistema

### OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Madrid 28108- Alcobendas  
P.I.Alcobendas  
Carretera de Fuencarral 72  
Tel. 916 57 23 75  
Fax 916 62 19 38

### OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGISTICO

Madrid 28108- Alcobendas  
P.I.Alcobendas  
C / Aragoneses 17  
Tel. 916 57 23 75  
Fax 916 62 19 38

