

Hoja de Datos del Producto

Edición 08/10/2009
 Identificación n.º 8.4.4
 Versión n.º 2
 Sikafloor® Level-66

Sikafloor® Level-66

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

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	<p>Sikafloor® Level -66 se puede aplicar manualmente o mediante bombeo para nivelar pavimentos entre 4 - 25 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 refuerzo estructural (principio 4, método 4.4 de 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 de la vida de mezcla. ■ Transitable en 10-12 horas (+20°C) ■ Buena dureza y apariencia superficial ■ Libre de Caseína y Formaldehído
Ensayos	<p>Certificados/Normativa</p> <p>Informes iniciales de tipo según EN 1504-3 Ref. 09/231-655 fechado 16 de Julio, 2009 del Laboratorio Applus, Barcelona, España</p> <p>Informe sobre clasificación al fuego Ref. 09/100077-466 parte 2, de fecha 17 de junio de 2009, por Laboratorio Applus, Barcelona, España.</p> <p>Cumple los requisitos según EN 13813: 2002 como CT - C40 - F7 - A15.</p> <p>Cumple los requisitos según EN 1504-3 para los principios 3 (CR) y 7 (RP) como mortero R4.</p>
Datos de Producto	
Forma	
Apariencia/Color	<p>Polvo</p> <p>Gris standard y blanco</p>



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.		
Clasificación al fuego	Clase A2 _(m) S1	(EN 13501-1)	
Propiedades Mecánicas/Físicas			
Requisitos	Requisitos según EN 1504-3		
	Resultados (ITT)	Requisitos (R4)	Método de ensayo
Resistencia a compresión	49,7 N/mm ² (MPa)	≥ 45 N/mm ² (MPa)	EN 12190
Contenido en ión cloruro	0,01%	≤ 0,05%	EN 1015-17
Adhesión	3,1N/mm ² (MPa)	≥ 2,0 N/mm ² (MPa)	EN 1542
Expansión/dilatación controlada	2,9 N/mm ² (MPa) retracción 2,9 N/mm ² (MPa) expansión	≥ 2,0 N/mm ² (MPa)	EN 12617-4
Resistencia a la carbonatación	d _k ≤ control	d _k ≤ control	EN 13295
Resistencia al deslizamiento	Clase II	Clase I : > 40 uds húmedo Clase II : > 40 uds seco Clase III : > 55 uds húmedo	EN 13036-4
Absorción capilar	≤ 0,2 kg*m ⁻² *h ^{-0.5}	≤ 0,5 kg*m ⁻² *h ^{-0.5}	EN 13057
Coefficiente de expansión térmica	10.5 10-6 m/m. °C	Valor declarado	EN 1770
Resistencia a compresión	> 10 N/mm ² (a 24 horas / + 20 °C) > 42 N/mm ² (a 28 días / + 20 °C)		(EN 13892-2) (EN 13892-2)
Resistencia a flexión	> 2.7 N/mm ² (a 24 horas / + 20 °C) > 9.3 N/mm ² (a 28 días / + 20 °C)		(EN 13892-2) (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	SRV Seco	SRV húmedo
	Sikafloor® Level -66	60	30

Resistencia a la abrasión	13,98 cm ³ /50 cm ² Clase A15	(28 days / +20°C)	(Método Böhme EN 13892-3)
----------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------	---------------------------

Información del sistema

Estructura del sistema	<p><i>Imprimación:</i> Sikafloor® Level-66 puede ser aplicado sobre un soporte con superficie seca saturada (SDD). Ver Preparación del soporte/Imprimación</p> <p>La imprimación acrílica monocomponente Sika® Level-01 Primer se recomienda para un soporte libre de poros con muy buena adherencia superficial. Por favor consúltense las correspondientes HDP para las instrucciones de aplicación recomendadas etc.</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><i>Nivelación:</i> Aplicar en el espesor requerido de 4 - 25 mm.</p> <p>Sistema en varias capas: Se pueden aplicar dos capas de Sikafloor® Level-66 sucesivamente siempre que se ejecuten los siguientes sistemas. Imprimir el soporte de hormigón con Sika® Level-01 Primer. Esperar 3 horas antes de aplicar la primera capa de Sikafloor® Level-66.</p> <p><i>Opción a)</i> Dejar 24 horas y aplicar una segunda capa de Sikafloor® Level-66 . Si las condiciones ambientales son secas o hay viento fuerte, es probable que aparezcan burbujas en la segunda capa.</p> <p>Ensayo interno de adherencia tras 28 días: 1,5 N/mm², 100 % del soporte cohesivo</p> <p><i>Opción b)</i> Dejar 24 horas y aplicar una nueva capa de Sika® Level-01 Primer, esperar 3 horas y aplicar una segunda capa de Sikafloor® Level-66. Ensayo interno de adherencia tras 28 días: 1,5 N/mm², 100 % del soporte cohesivo</p> <p><i>Opción c)</i> Dejar 24 horas y aplicar una capa de Sikafloor®-155 WN, esperar 3 horas y aplicar una segunda capa de Sikafloor® Level-66. Ensayo interno de adherencia tras 28 días: 1,6 N/mm², 100 % del soporte cohesivo</p> <p><i>Opción d)</i> Dejar 24 horas y aplicar una capa de Sikafloor®-155 WN espolvoreando la superficie con arena de cuarzo 0,7 mm., esperar 24 horas y aplicar una segunda capa de Sikafloor® Level-66. Ensayo interno de adherencia tras 28 días: 1,5 N/mm², 100 % del soporte cohesivo</p>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Detalles de aplicación

Consumo/Dosificación	<p>~ 1.70 ± 0.05 kg/m²/mm</p> <p>Este valor es teórico y no incluye material adicional debido a porosidad superficial, rugosidad superficial, desniveles, pérdidas de producto, etc.</p>
Calidad del soporte	<p>Los soportes de hormigón deben ser compactos y sanos, con una resistencia a compresión suficiente (min. 25 N/mm²) con una resistencia a tracción mínima de 1.5 N/mm².</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>

Preparación del soporte/Imprimación	<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. Consúltese la HDP.</p> <p>Alternativa:</p> <p>Si el soporte es resistente y suficientemente rugoso Sikafloor® Level-66 puede ser aplicado directamente sobre el soporte. Evitar la aparición de burbujas humedeciendo el soporte hasta conseguir una superficie seca saturada (SSD).</p> <p>Si se elige esta opción, tras preparar mecánicamente el soporte, se deberá humedecer durante las 24 horas anteriores a la aplicación manteniendo al menos 4-5 mm de agua en la superficie y dejar que se empape el soporte. Eliminar el exceso de agua antes de aplicar el producto. Cualquier poro que aparezca en el producto indicara que el soporte no estaba suficientemente saturado.</p> <p>Los soportes pobres o débiles deberán ser imprimados con Sikafloor®-156 o Sikafloor®-161 espolvoreado a saturación con árido de cuarzo 0.4 – 0.7 mm.</p>
--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Condiciones de aplicación/Límites

Temperatura del soporte	+ 8 °C min. / + 30 °C max.
Temperatura ambiente	+ 8 °C min. / + 30 °C max.
	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.
Humedad del soporte	<p>El soporte debe estar humedecido a saturación evitando encharcamiento (SSD), pero no debe haber humedad ascendente antes de la operación de humedecer, según ASTM D 4263 (test de la lámina de polietileno).</p> <p>Cuando se usan imprimaciones epoxi, el soporte debe tener una humedad inferior al 4% para Sikafloor®-156 y 6% por Sikafloor®-161 o Sikafloor®-155WN</p> <p>Para más información consultar las Hojas de Datos de Producto de la imprimación usada.</p>
Humedad relativa	< 75% max.
Punto de rocío	<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, ampollamiento o aparición de lechada en el pavimento finalizado.</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 Diámetro interno: 30 mm Altura: 50 mm	ASTM C 230-90 / EN 1015-3 Diámetro interno superior: 70 mm Diámetro interno inferior: 100 mm Altura: 60 mm
Flujo = 190 mm ± 10 mm (3,75 l por 25 kg)	Flujo = 315 mm ± 20 mm (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 para mejorar la homogeneidad superficial.

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

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 Sika® Level-66 asegurarse siempre de que cumple los requisitos de contenido de humedad del producto de revestimiento.

El tiempo de espera variara 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.

Sika® 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 aumentan el tiempo de secado.

Si Sika® 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 para evitar fisuración.

Cuando se revista con adhesivos SikaCeram® o Sikabond® (u otros), o resinas Sikafloor®, puede necesitarse una preparación superficial adicional para eliminar la lechada que se puede formar durante al aplicación, debido a un exceso de agua en la mezcla o alta humedad ambiente causando segregación.

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 horas
Solicitaciones medias	~ 48 horas
Curado total	~ 7 días

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.

**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.

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 losas para pavimentos en construcciones en interiores.

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

¹⁾ Últimos dos dígitos del año en que fue marcado el producto.

²⁾ No determinado.

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 Productos de la Construcción (89/106):

Para los sistemas pavimentos que no se utilicen para proteger o 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 clases 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

CE	
0099	
Sika S.A.U Ctra. De Fuencarral, 72 Pol. Ind. Alcobendas 28108 – Alcobendas Madrid, España	
09 ¹⁾	
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 Modulo elastico	$d_k \leq \text{control}$ ≥ 15 GPa
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 _(m) S1

¹⁾ Últimos dos dígitos del año en que se fijó el marcado.

²⁾ Prestación no determinada.

³⁾ Ensayado como parte de un sistema.

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, de acuerdo a las recomendaciones de Sika. 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 recomendación 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. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de 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 local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «www.sika.es».

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

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

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

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

