PISOS
TECNOLOGÍAS Y CONCEPTOS SIKA® PARA PISOS Y RECUBRIMIENTOS

CONSTRUYENDO CONFIANZA

Como uno de los líderes del mercado en la industria de la construcción, Sika se ha centrado en los sistemas y aplicaciones de PISOS y recubrimientos. Sika dispone de una gama completa de soluciones tanto de pisos como de recubrimientos para cumplir con las normas vigentes en la industria de la construcción.
Para ayudar y dar soporte a nuestros clientes para encontrar los sistemas que mejor se adapten a los requerimientos de los proyectos, publicamos este documento y esta guía de selección de productos. En este documento el cliente podrá encontrar la gama básica con las mejores soluciones. Además, hay disponibles soluciones de PISOS y recubrimientos para proyectos específicos, que no están recogidas en este documento. Esas soluciones se podrán encontrar en documentos relacionados en cada país.
Además de los sistemas de recubrimientos y PISOS, Sika es proveedor de soluciones para la construcción. Con el acercamiento de "techo a piso", Sika es el único fabricante con todas las soluciones. Para conocer el apoyo disponible en su país, por favor, contacte a Sika.

CONTENIDO

4 Capacidad Sika para pisos industriales y comeciales.

6 Soluciones Sikafloor® para áreas de almacenamiento, logística y ventas

12 Soluciones Sikafloor® para áreas de producción y manipulación

18 Productos Sikafloor®, Sikaguard® y Sikaflex® para áreas limpias

22 Soluciones Sikafloor® para requerimientos ESD y conductivos

24 Soluciones Sikafloor® para parqueaderos de varias plantas y subterráneos

28 Soluciones Sika® para edificios comerciales y públicos

30 Soluciones Sikafloor® para diques de retención de productos químicos

32 Soluciones Sikaguard® para paredes y techos

34 Soluciones Sikafloor® y Sikaguard® para el revestimiento de tanques y depósitos

36 Guía para pisos sostenibles con Sikafloor®

38 Aplicaciones de detalles y juntas de pisos

39 Diseño y construcción con sistemas de pisos Sika®

40 Requerimientos relacionados con el rendimiento del piso

43 El tiempo es dinero. Reduzca el tiempo de espera tanto en trabajos de obra nueva como de rehabilitación

44 Procedimiento de aplicación de la gama Sikafloor®

47 Ejemplos de soluciones Sika® desde el piso hasta la cubierta

CAPACIDAD SIKA PARA PISOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES

Pág. 6

Soluciones Sikafloor® para áreas de almacenamiento, logística y ventas

Pág. 12

Soluciones Sikafloor® para áreas de producción y manipulación.

Pág. 18

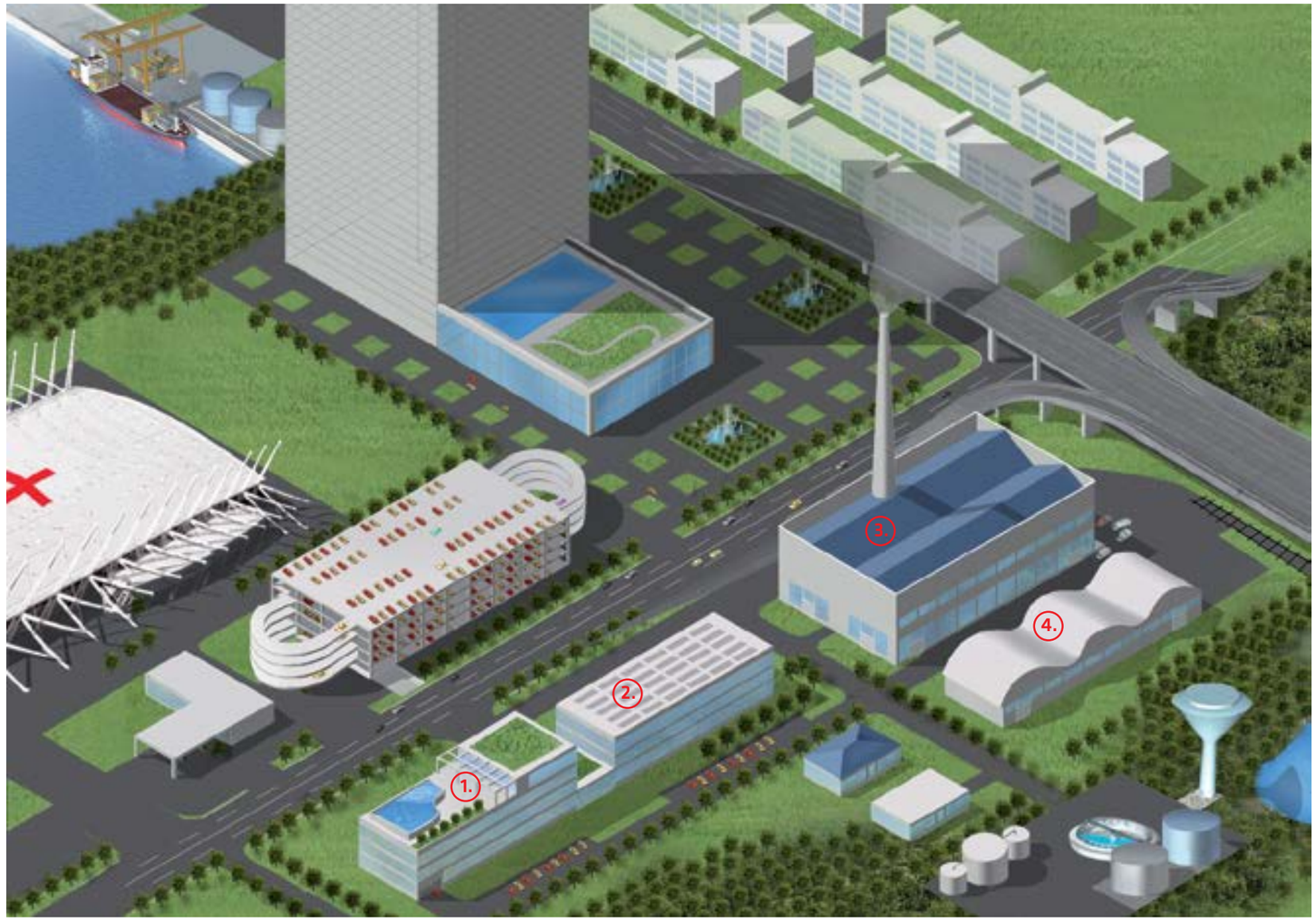
Productos Sikafloor®, Sikaguard® y Sikaflex® para áreas limpias.

Pág. 22

Soluciones Sikafloor® para requerimientos ESD y conductivos.

Pág. 24

Soluciones Sikafloor® para parqueaderos de varias plantas y subterráneos.



Pág. 28

Soluciones Sika para edificios comerciales y públicos.

Pág. 30

Soluciones Slkafloor® para diques de retención de productos químicos.

Pág. 32

Soluciones Sikaguard® para paredes y techos.

Pág. 34

Soluciones Sikafloor®y Sikaguard® para el revestimiento de tanques y depósitos.

Pág. 38

Aplicaciones de detalles y juntas de PISOS.

SOLUCIONES Sikafloor® PARA ÁREAS DE ALMACENAMIENTO, LOGÍSTICA Y VENTAS

INTRODUCCIÓN

Para que funcione una economía eficiente se deben fabricar grandes cantidades de mercancías rápidamente y a tiempo. En las industrias donde estas mercancías son fabricadas, manipuladas y almacenadas, las líneas de producción, almacenes, muelles de carga, etc. necesitan un piso diseñado y adaptado para adecuarse a las condiciones específicas de las operaciones en cada área. Es esencial siempre asegurar que las cargas generadas no son mayores que la resistencia del sistema del piso. Por ello, lo más importante es entender completamente las operaciones en las distintas áreas y los requerimientos a los que van a ser sometidos los PISOS. Esto incluye la resistencia mecánica y química, más la facilidad de limpieza, y la prevención de generación de polvo, etc.

NUEVOS EDIFICIOS

Las losas en cuyos diseños de mezcla se han empleado **Sikaplast®** o la tecnología **Sika® ViscoCrete®** forman un soporte compacto con las pendientes adecuadas.
Hay disponibles una serie de "agentes de curado" Sika, los cuales se aplican directamente sobre la superficie de concreto fresco previa ejecución de los trabajos de acabado de la superficie. Las propiedades especiales de estos productos permiten disipar el exceso de humedad del concreto, y endurecen conjuntamente con éste, dando como resultado una unión monolítica y con una baja relación agua-cemento. Así pues se crea un piso integrado y altamente resistente a la abrasión.
La gama **Sikafloor®** queda completada con una serie de productos para el curado y sellado de la superficie.
Adicionalmente, la tecnología **Sika® EpoCem®** se puede emplear en concretos relativamente nuevos o "frescos" y en concretos húmedos como barrera temporal de humedad para reducir los tiempos de espera antes de la aplicación del sistema de pisos impermeable al vapor de agua seleccionado.

REHABILITACIÓN

Los coronamientos cementosos, autonivelantes y bombeables **Sikafloor®** colocados en capas de 5-25 mm permiten la creación de una superficie nivelada y uniforme. Estos coronamientos permeables al vapor de agua y de rápido secado aportan soluciones muy económicas.
La Tecnología **Sika® EpoCem®** se usa frecuentemente en proyectos de rehabilitación o durante un cambio de uso, cuando los pisos existentes tienen contenidos de humedad altos o humedad ascendente y necesitan ser recubiertos.

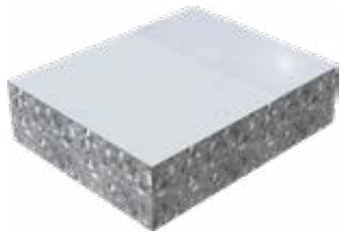
ÁREAS LIMPIAS

La gama **Sikafloor®** ofrece una gran variedad de soluciones para cuartos limpios en cuanto a las propiedades de los productos, colores, espesores, texturas superficiales, etc. Se pueden ejecutar pisos continuos no porosos, de baja emisión de partículas y con buenas resistencias químicas. Gracias a las propiedades de éstos productos se consigue que el piso sea higiénico y fácil de limpiar así como resistente y duradero, por lo que resultan ser los más adecuados para las áreas de procesos secos y áreas limpias.

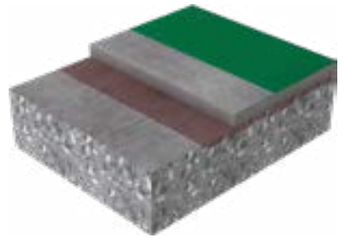
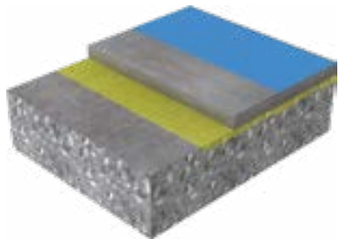
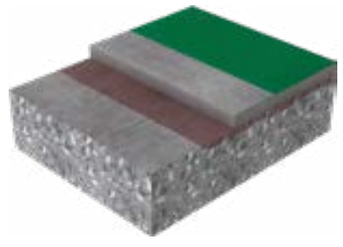
ÁREAS FRIGORÍFICAS

La gama **Sikafloor®** aporta soluciones adecuadas para la ejecución de pisos duraderos en cámaras frigoríficas, incluso en las condiciones más extremas de choque térmico, manteniendo unas buenas resistencias mecánicas y químicas.

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO, LOGÍSTICA Y VENTAS

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Losa de concreto más 1 capa para buena nivelación ■ Ajustes en las tolerancias de nivelación	■ Losa de concreto con la tecnología **Sikaplast®** o **Sika®ViscoCrete**. ■ Puente de adherencia (cemento modificado con polímeros Sika / arena / agua). ■ Mortero modificado con polímeros Sika.	
Barrera temporal de humedad sobre concreto fresco u concreto húmedo ■ Para pisos de concreto sin membrana impermeabilizante o en los que se encuentre dañada ■ Tiempos de espera más cortos para recubrir el concreto ■ Se evita la aparición de ampollas al recubrir el concreto húmedo con un piso polimérico	■ Imprimación: **Sikafloor® EpoCem Modul** ■ Coronamiento: **Sikafloor®-81 EpoCem®** ■ Espesor total de capa: 2 - 3 mm Es un coronamiento cementoso modificado con epóxico, de 3 componentes, autonivelante. ■ Sellado: la resina **Sikafloor®** más adecuada.	
Acabado monolítico con el concreto ■ Endurecedor económico ■ Buena resistencia a la abrasión ■ Buena resistencia al impacto ■ Varios colores disponibles	■ Losa de concreto monolítica con **Sikaplast®** ó tecnología **Sika®ViscoCrete®**. ■ Endurecedor superficial en polvo **Sikafloor®-3 QuartzTop** aplicado sobre la losa de concreto fresca antes del acabado. ■ Curado de superficie y recubrimiento antipolvo con **Sikafloor®Curehard 24**.	
Acabado monolítico de alta resistencia para altas solicitaciones ■ Excelente resistencia a la abrasión ■ Excelente resistencia al impacto ■ Extremada durabilidad ■ Conduce la electricidad ■ Acabado metálico	■ Losa de concreto: **Sikaplast®** ó tecnología **Sika®ViscoCrete®**. ■ Endurecedor superficial en polvo **Sikafloor®-1 MetalTop** aplicado sobre la losa de concreto fresca antes del acabado ■ Curado de superficie y sellado: contra polvo con **Sikafloor®Curehard 24** para una superficie endurecida óptima.	

Nota:
1. Los gráficos 3D de este documento son simbólicos y no reflejan el tamaño real y las proporciones reales de la estructura del sistema.
2. Los requerimientos sobre el comportamiento con el proyecto relacionado con por ejemplo ☒ vienen recogidos de las páginas 40 a 42.

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Endurecedor superficial líquido para concreto ■ Endurecedor líquido superficial económico ■ Buena resistencia a abrasión ■ Previene la formación de polvo	Endurecedor superficial: ■ 1 - 2 x **Sikafloor®CureHard 24** Endurecedor líquido en base silicato de sodio proyectado sobre el soporte y cepillado mientras permanece fresco, sobre el soporte de concreto endurecido.	
Coronamiento cementoso autonivelante de 5/25 mm (permeable al vapor) ■ Superficie lisa y nivelada ■ Secado rápido ■ Permeable al vapor de agua ■ Espesor total de capa de 5 a 25 mm	■ Imprimación: **Sikafloor®161** ■ Riego con arena de cuarzo **Sikadur®-501**. ■ Capa base: **Sikafloor®Level-25,** morteros cementosos modificados con polímeros, monocomponentes. ■ Sellado: **Sikafloor®-2430** ■ Recubrimiento epóxico económico	
Coronamiento cementoso de 5/25 mm (permeable al vapor) ■ Superficie lisa y nivelada ■ Secado rápido ■ Espesor total de capa de 5 a 25 mm	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Riego con arena de cuarzo **Sikadur®-501**. ■ Capa base: **Sikafloor®Level-25** morteros cementosos modificados con polímeros, monocomponentes. Acabado: el producto **Sikafloor®** más adecuado.	
Barrera temporal de humedad sobre concreto fresco o concreto húmedo ■ Para pisos de concreto sin membrana impermeabilizante o con membrana impermeabilizante dañada ■ Tiempos de espera más cortos para recubrir el concreto nuevo ■ Se evita la aparición de ampollas al recubrir el concreto húmedo	■ Imprimación: **Sikafloor®-EpoCem Modul** ■ Coronamiento: **Sikafloor®-81 EpoCem** Espesor total de capa:2-3 mm. Coronamiento autonivelante, cementoso modificado con epóxico, de 3 componentes. ■ Acabado: el producto **Sikafloor®** más adecuado.	

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO, LOGÍSTICA Y VENTAS

REQUERIMIENTOS

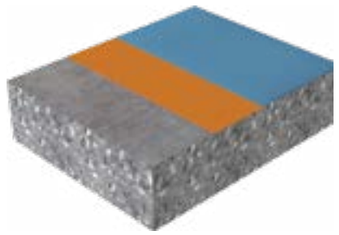
Recubrimiento rígido liso con color
- Buena resistencia a la abrasión y al desgaste
- Buena resistencia química
- De fácil limpieza
- Con color

SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Recubrimiento: 1/2 **Sikafloor®-264**

Epóxico con color, 100% sólidos, bicomponente, como sistema de recubrimiento de alto espesor.
- Espesor total de capa: 0,6 - 0,8 mm

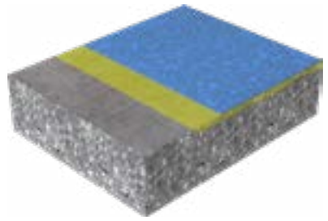
DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA



Recubrimiento rígido con color y textura
- Buena resistencia a la abrasión y al desgaste
- Buena resistencia química
- Resistencia al deslizamiento
- Fácilmente limpiable
- Con color

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Recubrimiento: 1 capa de **Sikafloor®-264**
- 2a capa de **Sikafloor®-264** + **Sikadur® -Extender T**

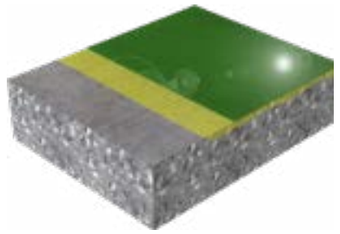
Ligante epóxicoco con color, con 100% de contenido en sólidos, bicomponente para sistemas de recubrimiento texturados.
- Espesor total de capa: 0,6 - 0,8 mm



Recubrimiento rígido con color resistente a UV
- Buena resistencia a la abrasión y al desgaste
- Buena resistencia química
- Resistenta a UV
- Rápido curado
- Bajo olor

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Recubrimiento: 1/2 **Sikafloor®-510**

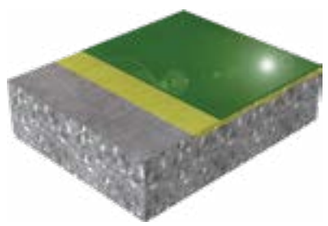
Poliaspártico con color, 100% sólidos, bicomponente, como sistema de recubrimiento de alto espesor.
- Espesor total capa: 0.6 - 0.8 mm



Recubrimiento rígido liso con color
- Alta resistencia a la abrasión y al desgaste
- Buena resistencia al impacto
- Buena resistencia química
- Resistencia térmica media
- Fácilmente limpiable
- Con color

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Capa base: **Sikafloor®-264** + **Sikadur®-504**

Ligante epóxico con color, bicomponente para sistema de coronamiento autonivelante.
- Espesor total capa: 2 -3 mm



CÁMARAS FRIGORÍFICAS

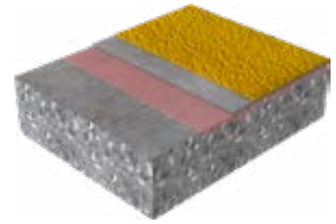
REQUERIMIENTOS

Cámaras frigoríficas (>10°C) Revestimiento con color y riego
- Resistencia media al desgaste
- Resistencia media al cambio térmico
- Resistencia al deslizamiento
- Con color

SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO

- Imprimación: **Sikafloor®-EpoCem Modul**
- Capa base: **Sikafloor®-81 EpoCem®**
- Riego con arena de cuarzo, **Sikafloor®-501**
- Capa de sellado: **Sikafloor®-264**
- Espesor total de capa: 3 - 4 mm

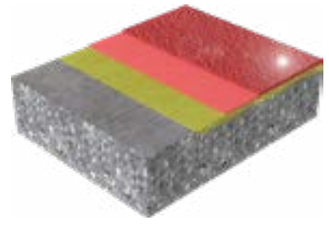
DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA



Cámaras frigoríficas (>10°C) coronamiento rígido, con color y riego
- Alta resistencia al desgaste
- Buena resistencia química
- Resistencia media al cambio térmico
- Resistencia al deslizamiento
- Con color

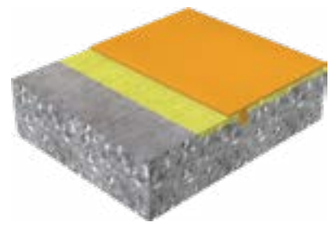
- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Capa base: **Sikafloor®-264 + Sikadur®-504**

Ligante epóxico, con color, con el 100% en contenido de sólidos, bi componente para sistemas autonivelante con riego
- Riego con arena de cuarzo. **Sikadur®-501**
- Capa de sellado: **Sikafloor®-264**
- Espesor total de capa: 2 - 4 mm



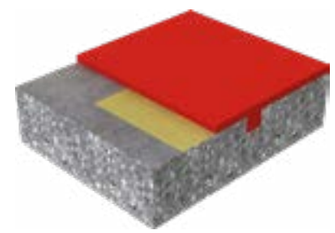
Cámaras congeladas (> -40°C) coronamiento, resistente y liso
- Alta resistencia al desgaste
- Resistencia al cambio térmico
- Fácilmente limpiable
- Alta resistencia química
- Bajas emisiones VOC
- Con color

- Imprimación: generalmente no es necesaria. Si fuese necesaria usar **Sikafloor®-161** + riego a saturación con arena de cuarzo **Sikadur® 501**.
- Capa base: **Sikafloor®-21 N PurCem®** Coronamiento de poliuretano modificado, de 3 componentes, para altas solicitaciones y fácilmente aplicable con llana.
- Espesor total de capa: 4,5 - 6 mm



Cámaras ultracongelados (< -40°C) Revestimiento para solicitaciones muy altas
- Alta resistencia al desgaste
- Alta resistencia al choque térmico
- Fácilmente limpiable
- Con color
- Resistente al deslizamiento
- Altas resistencias químicas
- Bajas emisiones de VOC

- Imprimación: generalmente no es necesaria. Si fuese necesaria usar **Sikafloor®-161** + riego a saturación con arena de cuarzo **Sikadur® 501**.
- Capa base: **Sikafloor®-20 N PurCem®** Coronamiento de poliuretano modificado, de 3 componentes, para altas solicitaciones y fácilmente aplicable con llana.
- Espesor total de capa: 6 - 9 mm



SOLUCIONES Sikafloor®
PARA ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y MANIPULACIÓN

INTRODUCCIÓN
Los mayores desafíos para los sistemas de pisos en instalaciones de manipulación son generalmente las áreas de producción. El piso no sólo debe de soportar una exposición severa, incluyendo solicitaciones mecánicas, químicas y térmicas, sino que también necesita aportar el grado adecuado de antideslizamiento para cumplir con los requerimientos de seguridad y salud.
Los Sistemas **Sikafloor®** aplicados en áreas de producción se basan principalmente en tecnologías de resinas de poliuretano, epóxico y cemento, desarrollados en nuestros laboratorios y con más de 40 años de experiencia en el sector. Para requerimientos especiales, existen diferentes tipo de ligantes y sistemas de rellenos que se combinan para alcanzar propiedades específicas, como en la gama **Sikafloor PurCem®** con poliuretano y cemento que se utiliza para exposición a ataques químicos y altas temperaturas en ambientes húmedos.

PARA ÁREAS SECAS Y HÚMEDAS
La mayoría de las áreas de producción se pueden dividir entre "secas" o "húmedas". Los sistemas de pisos para áreas "húmedas" generalmente requieren una resistencia al deslizamiento mayor, pero que también se puedan limpiar fácilmente, y a su vez ser resistente al agua y a la exposición química. En particular, en la producción de productos alimenticios de calidad un ambiente de trabajo con un piso limpio es de gran importancia.
En las áreas de producción "secas" también se suele requerir un sistema equilibrado entre limpieza y resistencia al deslizamiento para cumplir con los requerimientos de higiene, además de los de seguridad y salud.

EXPOSICIÓN EXTREMA (COMBINACIONES DE CONDICIONES HÚMEDAS, AGENTES QUÍMICOS, TEMPERATURAS Y ABRASIÓN)
Sika tiene una gama completa de soluciones de pisos para aplicaciones industriales que requieren durabilidad bajo uso en condiciones de exposición extremas. Estas condiciones pueden variar desde ataque químico severo y exposición térmica en la industria alimenticia, hasta cargas puntuales y abrasión en la industria del automóvil.
La gama **Sikafloor PurCem®** se comportará adecuadamente en los ambientes de servicio más demandantes y cumplirá con los requerimientos individuales gracias a sus posibilidades de diseño flexibles. Esto incluye un gama completa antideslizantes / perfiles antideslizantes.

ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y MANIPULACIÓN - ÁREAS SECAS

REQUERIMIENTOS

Recubrimiento con color para aplicación con rodillo
- Buena resistencia al desgaste y a la abrasión
- Buena resistencia química
- Fácilmente limpiable
- Con color

SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO

- Imprimación:**Sikafloor®-161**
- 2 x **Sikafloor®-264**

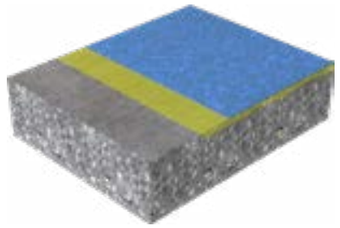
Sistema de revestimiento en base epóxico, con color, económico y con contenido en sólidos del 100%
- Espesor total de capa: 0,6 - 0,8 mm

DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Recubrimiento rígido con color, texturado
- Buena resistencia al desgaste y a la abrasión
- Buena resistencia química
- Antideslizante
- Fácilmente limpiable
- Con color

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Recubrimiento: 1 capa de **Sikafloor®-264**
- 2a capa de **Sikafloor®-261** + **Extender T**

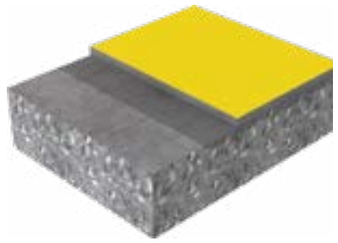
Ligante epóxico, con color, con contenido en sólidos del 100%, bicomponente para sistemas de recubrimiento texturados.
- Espesor total de capa: 0,6 - 0,8 mm



Coronamiento rígido Con color, liso
- Buena resistencia al desgaste y a la abrasión
- Buena resistencia al impacto
- Buena resistencia química
- Resistencia térmica media
- Fácilmente limpiable
- Con color

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Capa base: **Sikafloor®-264 + Sikadur®-504**

Ligante epóxico, con color, bicomponente para sistemas de coronamiento autonivelantes.
- Espesor total de capa: 2 - 3 mm



ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y MANIPULACIÓN - ÁREAS HÚMEDAS

REQUERIMIENTOS

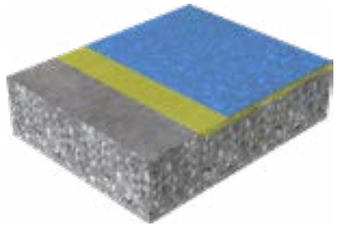
Recubrimiento rígido con color, texturado
- Buena resistencia al desgaste y a la abrasión
- Buena resistencia química
- Resistencia al deslizamiento
- Fácilmente limpiable
- Con color

SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Recubrimiento: 1a capa de **Sikafloor®-264** + 2a capa de **Sikafloor®-264** + **Sikadur® -Extender T**

Ligante epóxico, con color, con un contenido en sólidos del 100% Recubrimiento bicomponente para sistemas de recubrimientos texturados.
- Espesor total de capa: 0,6 - 0,8 mm

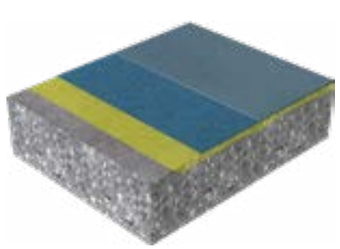
DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA



Coronamiento decorativo riego con arenas pigmentadas
- Alta resistencia al desgaste
- Resistencia media contra los cambios térmicos
- Resistencia al deslizamiento
- Con color

- Imprimación: **Sikafloor®-161**
- Recubrimiento: **Sikafloor®-264**

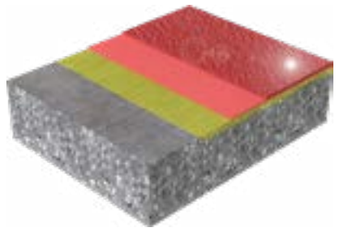
Ligante epóxico, con color, con contenido en sólidos del 100%, bicomponente para sistemas de recubrimiento.
Riego con arena de cuarzo con color **Sikadur® 510**.
- Capa de sellado: **Sikafloor®-169**, resina epóxico totalmente transparente con un contenido en sólidos del 100%
- Espesor total de capa: 1,5 - 3 mm



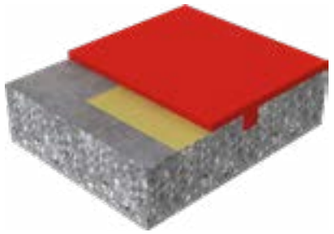
Coronamiento rígido con color y riego
- Alta resistencia al desgaste
- Buena resistencia química
- Resistencia media a los cambios térmicos
- Resistencia al deslizamiento
- Con color

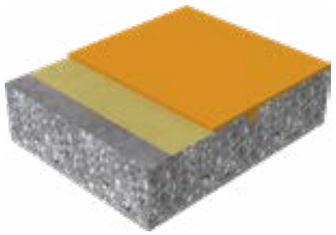
- Imprimación:**Sikafloor®-161**
- Coronamiento: **Sikafloor®-264** + **Sikadur®-504**

Ligante epóxico, con coloro, con un contenido en sólidos del 100%, bicomponente para sistemas de coronamiento autonivelantes. Espolvoreado con arena de cuarzo.
- Capa de sellado: **Sikafloor®-261**
- Espesor total de capa: 2 - 4 mm

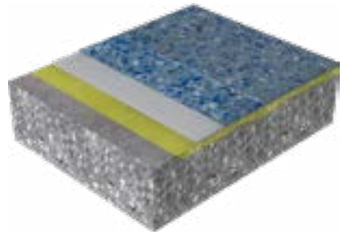


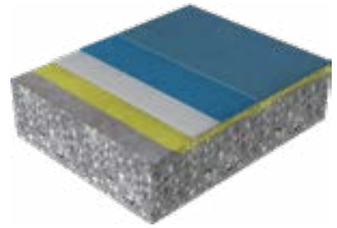
ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y MANIPULACIÓN - EXPOSICIÓN EXTREMA (COMBINACIÓN DE CONDICIONES: HÚMEDAS, AGENTES QUÍMICOS, TEMPERATURAS Y ABRASIÓN)

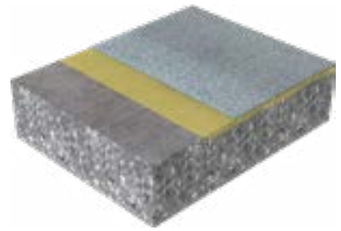
REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Coronamiento resistente para altas prestaciones y choque térmico ■ Alta resistencia al desgaste ■ Alta resistencia química ■ Alta resistencia a los cambios térmicos ■ Resistencia al deslizamiento ■ Libre de olores ■ Higiénico ■ Con color ■ Fácilmente limpiable (incluyendo limpieza con vapor)	■ **Imprimación:** generalmente no es necesaria. Si fuera necesaria, usar **Sikafloor®-161** y riego con arena de cuarzo **Sikadur®-501**. ■ **Capa base: Sikafloor®-20 N PurCem® NG**, coronamiento cementoso modificado con poliuretano, de 3 componentes, para solicitaciones altas, aplicable con llana. ■ Espesor total de capa: 6 - 9 mm	

Coronamiento resistente para alto requerimiento ■ Alta resistencia al desgaste ■ Alta resistencia química ■ Resistencia baja a los cambios térmicos ■ Resistencia al deslizamiento ■ Libre de olores ■ Higiénico ■ Fácilmente limpiable ■ Con color	■ **Imprimación:** generalmente no es necesaria. Si fuera necesaria, usar **Sikafloor®-161** y riego con arena de cuarzo **Sikadur®-501**. ■ **Regularización:** con el **Sikafloor®-21 N PurCem® NG** espesor 1 a 1.5 mm ■ **Capa base: Sikafloor®-21 N PurCem® NG**, coronamiento modificado con poliuretano, de 3 componentes, para solicitaciones altas, autonivelante ■ Espesor total de capa: 4,5 - 6 mm	

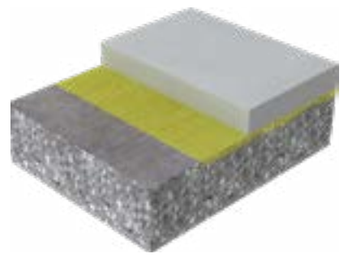
ÁREAS DE PROCESO Y PRODUCCIÓN - SOLUCIONES DECORATIVAS

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Sistema decorativo con chips, liso, con bajo contenido en VOC ■ Bajas emisiones de VOC ■ Bajas emisiones de partículas ■ Antideslizante ■ Apto para contacto con alimentos	Sistema: **Sikafloor® DecoFlake** ■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Capa base: **Sikafloor®-264** ■ Riego a saturación ó no, con **Sikafloor® Deco Flake** de colores. ■ Capa de sellado: **Sikafloor®-169** (x2) ■ Espesor total del sistema: 2 - 3 mm	

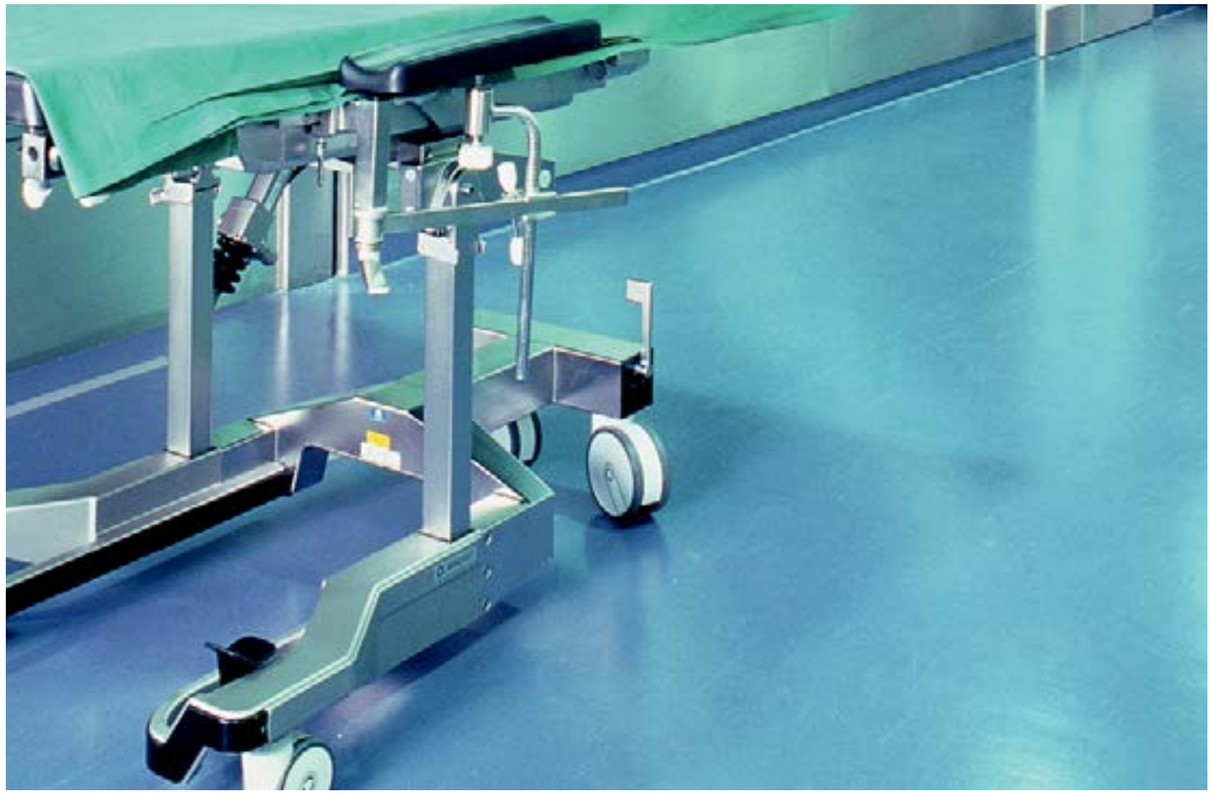
Sistema decorativo acabado con arenas pigmantadas de un solo color, antideslizante, con bajo contenido en VOC ■ Apto para contacto con alimentos ■ Bajas emisiones de VOC ■ Bajas emisiones de partículas ■ Antideslizante ■ Buenas resistencias mecánicas ■ Apto para contacto con alimentos	**Sistema Multicapa** ■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Capa base: **Sikafloor®-264** ■ Riego a saturación con **Sikadur®-510 Color** ■ Capa de sellado **Sikafloor®-169** (x2) ■ Espesor total del sistema: 2 - 3 mm Se puede hacer doble capa de riego.	

Sistema con altas resistencias mecánicas, acabado con arenas de cuarzo, con color, pulido y con bajas emisiones de VOC ■ Bajas emisiones de VOC ■ Bajas emisiones de partículas ■ Alta resistencia al impacto ■ Muy buenas resistencias mecánicas ■ Posibilidad de sistema antideslizante ■ Apto para contacto con alimentos	Sistema: **Sika® CompactFloor** ■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Riego a saturación con **Sikadur®-510 Color** ■ Capa base: **Sikafloor®-169** ■ Riego a saturación con **Sikadur®-510 Color** ■ Capa de sellado: **Sikafloor®-169** ■ Espesor total del sistema: 3 mm	

SOLUCIONES SIKAFLOOR® PARA CAPAS BASE - SISTEMAS CEMENTOSOS

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Mortero de nivelación de altas prestaciones Autonivelante cementoso ■ Alta resistencia a temprana edad ■ Rápida aplicación ■ Muy liso, superficie sin poros ■ Fácil de aplicar ■ Baja retracción ■ Rápido fraguado y endurecimiento ■ Muy buena estética y dureza ■ Bajas emisiones.	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Riego de arena: **Sikadur®-501** ■ Capa base: **Sikafloor®Level** Coronamiento: de nivelación para regularización de sustratos ■ Espesor total del sistema: 5 - 25 mm	

PRODUCTOS Sikafloor®, Sikaguard® Y Sikaflex® PARA ÁREAS LIMPIAS



INTRODUCCIÖN

En los últimos años Sika ha desarrollado unas nuevas generaciones de soluciones avanzadas para recubrimiento de pisos, paredes y sellado de juntas en ambientes de cuartos limpios. Las demandas de producción en condiciones de cuartos limpios están aumentando, pero no sólo en lo referente a las emisiones VOC/ VMC (componentes orgánicos volátiles/ contaminantes moleculares volátiles), sino también en lo referente a las emisiones de partículas.
El número de productos que se deben de producir y manipular en condiciones de cuartos limpios está creciendo constantemente, desde productos electrónicos y de la industria del automóvil hasta productos alimentarios, farmacéuticos y cosméticos. En muchas otras industrias, la producción en cuartos limpios junto con un alto nivel de limpieza son esenciales para alcanzar la calidad desea de sus productos.
Las gamas especializadas **Sikafloor®**, **Sikaguard®** y **Sikaflex®** de Sika han sido desarrolladas para el recubrimiento de paredes y pisos y sellado de juntas en ambientes limpios. Esto nos convierte en un compañero ideal para ayudarles en la selección de las mejores soluciones para los requisitos individuales de cada área limpia con la exclusiva calificación CSM.

CERTIFICACIONES

La mayoría de los sistemas **Sikafloor®**, **Sikaguard®** y **Sikaflex®** de este documento están ensayados y certificados para su uso en ambientes de salas limpias.
Además, los ensayos y certificaciones disponibles para cada producto o sistema, contienen unos relevantes parámetros informativos de sistemas de ensayo y normativas. Por favor, contactese con Sika para más detalles, ó puede incluso acceder al centro público de información de Fraunhofer IPA Institute donde encontrará las listas con todos los certificados de las soluciones Sika:
www.tested-device.com

MATERIALES ADECUADOS PARA CUARTOS LIMPIOS CSM

CSM - Materiales para Cuartos Limpios (Cleanroom Suitable Materials) es la primera certificación del mundo para la clasificación de productos según la ISO 14644 y normas GMP para todas los cuartos limpios y mercados relacionados con la biología.

La IPA Fraunhofer fundó la alianza Industrial CSM y organiza los principios fundamentales de trabajo y coordina las investigaciones necesarias incluyendo la recopilación y análisis de datos. El objetivo de la Alianza "materiales adecuados para cuartos limpios" es formar una base científica fiable para asesorar sobre la compatibilidad de los materiales adecuados para cuartos limpios y determinar un criterio de selección para las aplicaciones limpias.

Cleanroom® Suitable Materials
Sika AG Industrial Alliance Membership

Fraunhofer Institut Produktionstechnik und Automatisierung

CSM- CERTIFICADO PARA CUARTOS LIMPIOS, PARA INDUSTRIAS ESPECÍFICAS

INDUSTRIAS RELACIONADAS CON LA ELECTRÓNICA

Las siguientes industrias son particularmente conscientes de las emisiones de VOC y de partículas según la Norma Mundial ISO 14644.

- Paneles solares
- Discos duros
- Pantallas planas
- Semiconductores
- Equipamiento óptico
- Microsistemas
- Automovil
- Aeroespacial

Requisitos

1. Bajas emisiones de partículas
2. Bajas emisiones de VOC
3. Resistencia química*
4. Conductividad

Soluciones Sika:
Una etiqueta que contiene toda la información para clientes y especificadores que trabajan en la industria de los cuartos limpios.

3 La resistencia química depende en gran medida de los procedimientos y protocolos de limpieza que se necesitan en cada caso. Por favor. consulte las tablas de resistencias químicas de los "**Sistemas Sikafloor®**" disponibles en **Sika**.

CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS DE LA VIDA

Las siguientes industrias son particularmente sensibles a las emisiones de partículas y la resistencia biológica acorde con la norma global GMP.

- Alimenticia
- Biotecnología
- Dispositivos médicos
- Farmaceutica

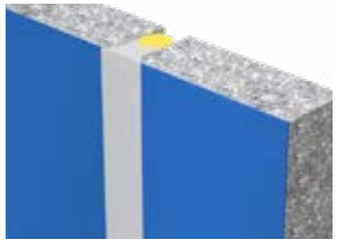
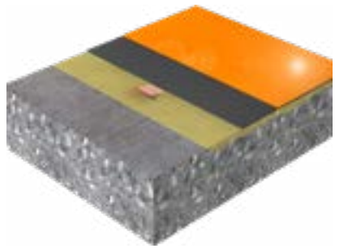
Requisitos

1. Bajas emisiones de partículas
2. Resistencia biológica
3. Resistencia química*
4. Conductividad

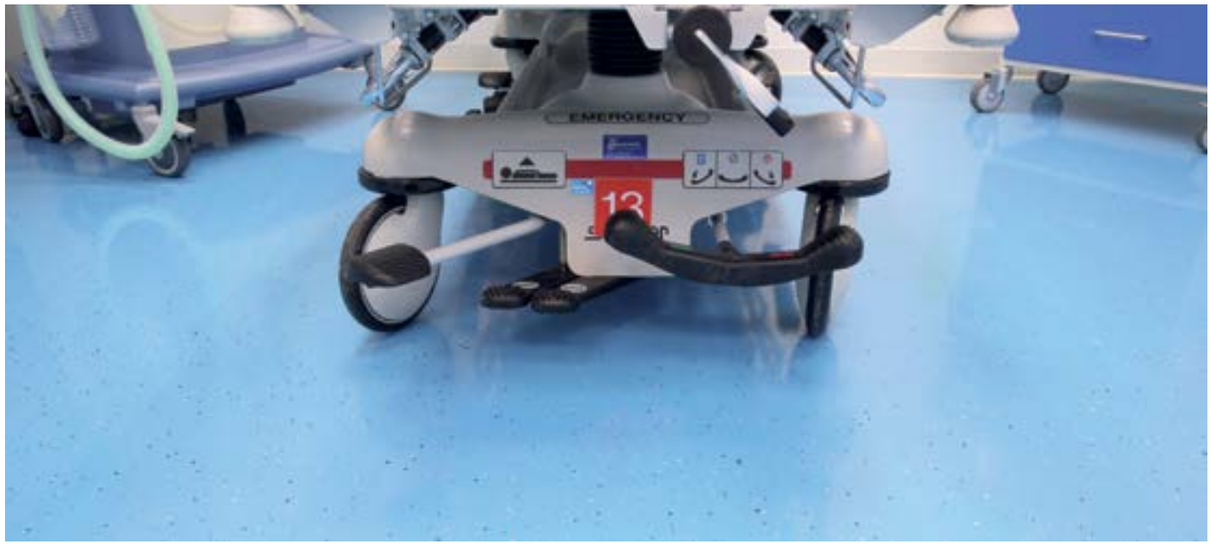
Soluciones Sika:
Una etiqueta que contiene toda la información para clientes y especificadores que trabajan en la industria de los cuartos limpios.

3 La resistencia química depende en gran medida de los procedimientos y protocolos de limpieza que se necesitan en cada caso. Por favor. consulte las tablas de resistencias químicas de los "**Sistemas Sikafloor®**" disponibles en **Sika**.

ÁREAS DE CUARTOS LIMPIOS
EJEMPLOS DE INDUSTRIAS RELACIONADAS CON LAS CIENCIAS DE LA VIDA

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Soluciones para recubrimientos de paredes ■ Cumple GMP ■ Biológicamente resistente ■ Higiénico ■ Resistente a desinfectantes	■ Imprimación: **Sikaguard 206** (diluida en un 5% de agua) ■ Capa de sellado: **Sikaguard® 206** (x2)	
Solución para el sellado de juntas ■ Cumple con la ISO 14644 ■ Muy bajas emisiones de VOC ■ Buenas resistencias químicas ■ Excelente adherencia	**Sikaflex® Pro-3** Sellador para pisos a base de poliuretano monocomponente	
Soluciones para pisos ■ Cumple con la ISO 14644 ■ Muy bajas emisiones de partículas ■ Ultra bajas emisiones de VOC ■ Buenas resistencias químicas ■ Conductivos eléctricamente ■ Superficie lisa	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Capa conductiva: **Sikafloor®-220 W Conductive** ■ Capa de sellado: **Sikafloor®-262AS**, capa de resina epóxico con 100% contenido en sólidos, conductiva, con color y con ultra bajas emisiones, para realización de sistemas lisos, autonivelante. ■ Espesor total del sistema: - 1,5 mm	
Soluciones para el sellado de juntas ■ Cumple con GMP ■ Resistencia biológica ■ Sin olor ■ Resistencia a desinfectantes	**Sikaflex® AT Connection**, sellador para juntas de construcción y de aislamiento a base de poliuretano hibrido, mono-componte.	

SOLUCIONES Sikafloor®
PARA REQUERIMIENTOS ESD
Y CONDUCTIVOS



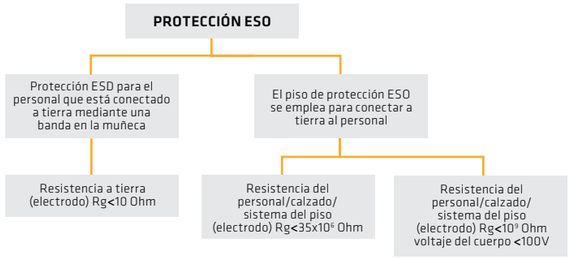
INTRODUCCIÓN

En industrias en las que se trabaja con componentes electrónicos o con productos químicos volátiles, la electricidad estática puede producir daños considerables y pérdidas económicas. Todos los componentes electrónicos y equipos, como por ejemplo, microchips, circuitos integrados y maquinaria son sensibles a descargas eléctricas (también conocidas como casos ESD). Incluso las personas y los cuartos equipados para manejar este tipo de dispositivos sensibles a la electricidad estática, pueden causar daños inesperados. Los productos de los sistemas **Sikafloor® ESD** (Descarga electrostática) y ECF (Pisos conductivo) pueden salvaguardar el proceso entero. Estos sistemas se pueden diseñar para instalar un piso hecho a sus necesidades específicas.

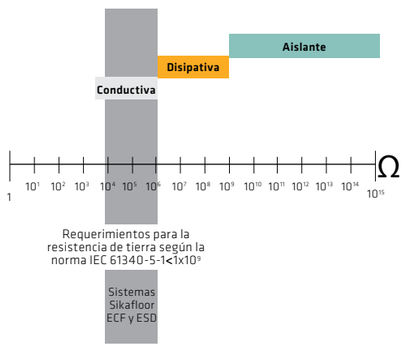
¿QUÉ HACE UN CASO DE ESD?

Un caso de ESD es una descarga electrostática, que es básicamente una chispa (un efecto microeléctrico), que pasa de una superficie conductiva cargada a otra. Esta transferencia increíblemente rápida de lo que antes era un carga estática (sin movimiento) puede causar fuegos, explosiones, generar calor, luz incluso sonidos. Son estas microchispas, prácticamente invisibles, sin aviso previo las que se deben prevenir y controlar.

GAMAS RESISTENTES SEGÚN LA NORMA LEC 61340-5-1



GAMA DE APLICACIÓN Y REQUERIMIENTOS



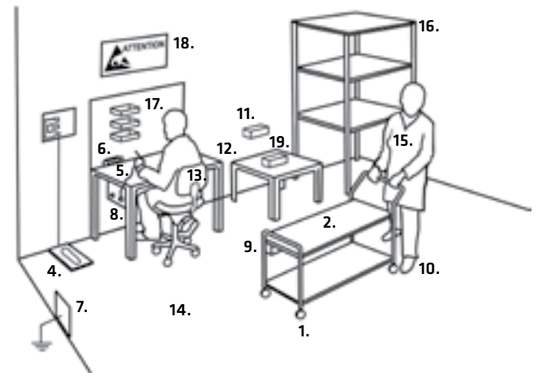
	IIEC 61340-5-1	ANSI/ESD S 20.20-2007	ASTM F 150*	BetrSichV BGR 132 (ZH/200)	BS 2050
Sikafloor®-262 AS Thixo	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor®-262 AS	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor®-235 ESD	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor®-381 AS	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor®-390 AS	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor®-1 Metaltop					✓

ESPECIFICACIÓN

Ninguno de los valores de resistencia eléctrica o de conductividad específica marcados en cualquier norma internacional o nacional de las indicadas en la tabla anterior son de obligado cumplimiento. Los valores se pueden adaptar para cumplir con los requerimientos locales por las autoridades responsables. Antes de la aplicación de un sistema de pisos ESD o conductivo, Sika siempre recomienda un asesoramiento detallado de al menos los siguientes parámetros y entonces llegar a un acuerdo sobre los valores entre las partes involucradas:

- Límites de la resistencia eléctrica y de la generación de voltaje del cuerpo
- Métodos de medida
- Equipos para realizar estas mediciones
- Cualquier norma aplicable o especificación

EJEMPLO DE UNA EPA (ÁREA DE PROTECCIÓN ELECTROSTÁTICA)



1. Ruedas conectadas a tierra
2. Superficie conectada a tierra
3. Banda de muñeca y equipo de ensayo de calzado
4. Placa para el calzado
5. Banda de muñeca y cordón conectado a tierra
6. Cordón conectado a tierra
7. Tierra
8. Toma de tierra (EBP)
9. Toma de tierra del carro
10. Tira de dedos del pie y de tacones (calzado)
11. Ionizador
12. Superficies disipativas
13. Colocación de pies y alfombrillas conectados a tierra
14. **Sikafloor® ESD** o Solución conductiva
15. Indumentaria
16. Estanterías conectadas a tierra
17. Rejilla conectada a tierra
18. Señal de EPA
19. Máquina

ÁREAS CON REQUERIMIENTOS ESD O CONDUCTIVOS

REQUERIMIENTOS

REVESTIMIENTO LISO CONDUCTIVO

- Alta resistencia al desgaste y a la abrasión
- Buena resistencia química
- Con color
- Fácilmente limpiable

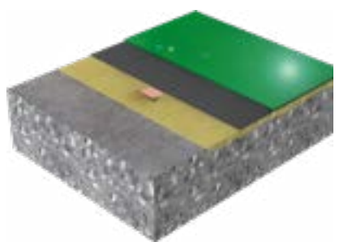
SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO

- Imprimación:**Sikafloor®-161**
- Capa conductiva: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- Capa base: **Sikafloor®-262 AS** + **Sikadur®-504**

Ligante epóxico, electrostáticamente conductivo, con color, con contenido en sólidos del 100%, bicomponente, para sistemas de revestimiento autonivelantes.

- Espesor total de capa: 1,5 - mm

DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA



SOLUCIONES Sikafloor®
PARA PARQUEADEROS DE VARIAS PLANTAS Y SUBTERRÁNEOS

LAS ESTRUCTURAS DE PARQUEADEROS HOY EN DÍA
Los parqueadero se han convertido hoy en día en una parte vital de la comunidad móvil, especialmente en las áreas metropolitanas incluyendo aeropuertos, las cuales crecen a un ritmo cada vez más rápido. Esto implica la necesidad de aportar cada vez un mayor número de plazas de parqueadero mediante la construcción de nuevos edificios de parqueaderos y frecuentemente la ampliación de los ya existentes.

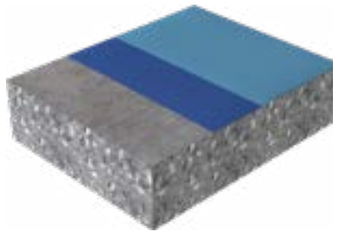
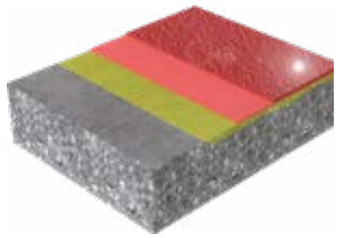
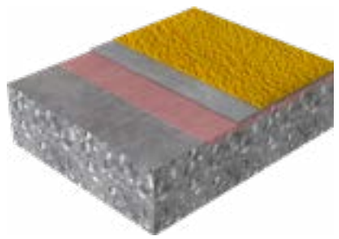
¿DÓNDE PREFIERE APARCAR?
Las estructuras de parqueaderos más exitosos son las que están diseñadas para cumplir con las demandas de los usuarios. Las características de estos parqueaderos deberán responder a unas exigencias determinadas de seguridad y comodidad de uso.

INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE PARQUEADEROS EXISTENTES
Tanto las estructuras de parqueaderos en superficie como las subterráneas están sometidas a diferentes requerimientos. Con el fin de descubrir la raíz de las causas que provocan el deterioro, es necesario llevar a cabo por profesionales una evaluación de las condiciones iniciales y una posterior asesoría. Obviamente es importante realizar un balance entre los costos de los trabajos de investigación y los beneficios que esa información dará, pero, una correcta evaluación y asesoría es normalmente la pista para que el proceso resulte exitoso manteniendo y extendiendo la vida útil de la estructura del parqueadero.

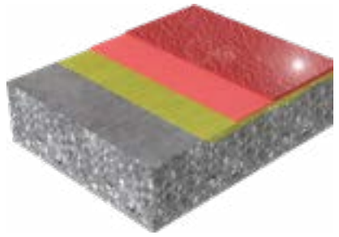
OBRA NUEVA
Las estructuras de parqueaderos nuevas son esenciales y están integradas en la "arquitectura" de las ciudades. Se construyen normalmente empleando técnicas rápidas de construcción, empleando todas las herramientas posibles para reducir la interrupción de estas áreas.
Por lo tanto, las secciones prefabricadas de marcos de acero, con losa de concreto reforzados y escaleras, se combinan en estructuras para las nuevas estructuras de parqueaderos.
La correcta protección de estos parqueaderos de obra nueva evitará costosas rehabilitaciones en el futuro.

REHABILITACIÓN
La mayoría de los parqueaderos existentes en Colombia se construyeron por lo general en concreto reforzado, muchos ya tienen una historia de deterioro prematuro, defectos estructurales y problemas en la seguridad. Esto es debido a un diseño pobre, una construcción pobre, bajos requerimientos de mantenimiento y reparación, o una combinación de todos ellos. La exposición es parecida a la de puentes y como resultado, se da un deterioro principalmente por corrosión de armaduras debido a la carbonatación, que tiene su impacto en la durabilidad. El cierre de muchas zonas e incluso de parqueaderos enteros ha sido necesario para reparaciones costosas. Estas experiencias malas han servido para enfatizar la necesidad de mejorar el diseño, la mano de obra y la selección de materiales, para asegurar un comportamiento correcto y seguro de estructuras de parqueaderos tanto nuevas como rehabilitadas.

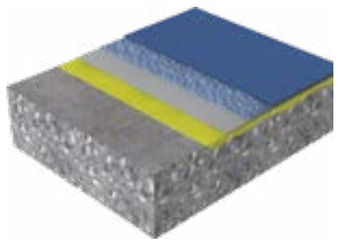
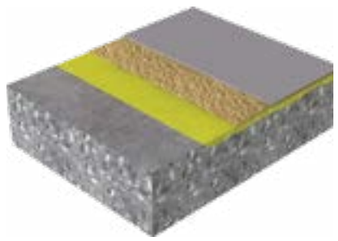
PARQUEADEROS EN SUPERFICIE Y SUBTERRÁNEOS SOPORTES EN CONTACTO CON EL TERRENO

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Acabado monolítico para concreto ■ Solución económica ■ Buena resistencia a la abrasión ■ Buena resistencia al impacto ■ Permeable al vapor ■ Disponibilidad de colores ■ Losa de hormigón monolítca em-	pleando: **Sikaplast®** y la tecnología **Sika ViscoCrete®** ■ Endurecedor superficial en polvo **Sikafloor®-3 QuartzTop** aplicado sobre la losa de concreto fresca antes de realizar el acabado, y posteriormente curado de la superficie ■ Sellado con **Sikafloor®Curehard 24**	
Coronamiento con color y riego ■ Resistencia media al desgaste ■ Resistencia media a los cambios térmicos ■ Resistencia al deslizamiento ■ Con color	■ Imprimación: **Sikafloor®-EpoCem Modul** ■ Capa base: **Sikafloor®-81 EpoCem®** riego con arena de cuarzo **Sikadur®-501** ■ Capa de sellado: **Sikafloor®-264** ■ Espesor total de capa: 2 - 4 mm	
Revestimiento rígido con color y riego ■ Alta resistencia a la abrasión ■ Con color ■ Impermeable ■ Resistente al impacto	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Capa base: **Sikafloor®-264 + Sikadur®-501** riego con arena de cuarzo. ■ Capa de sellado: **Sikafloor®-264** Superficie de desgaste protectora e impermeabilizante, con color, con contenido en sólidos en 100% ■ Espesor total de capa: capa. 1 - 3 mm	

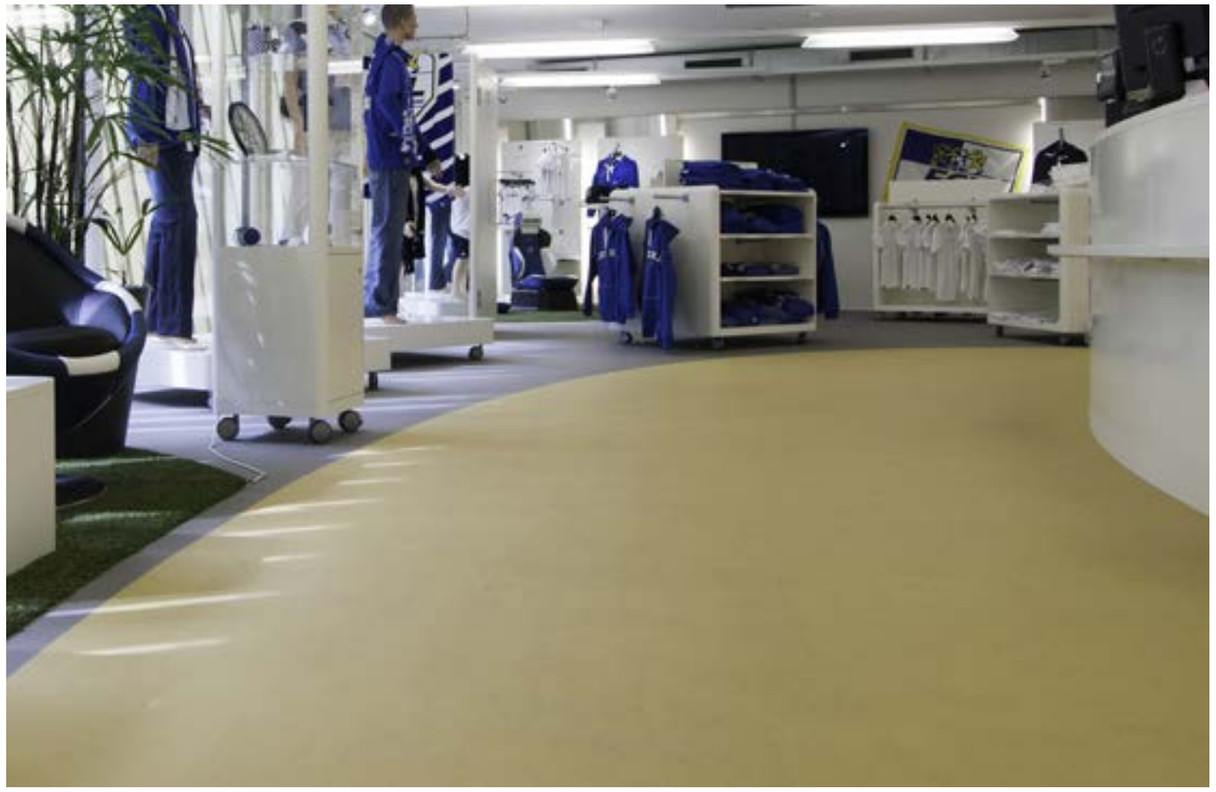
PARQUEADERO EN SUPERFICIE Y SUBTERRÁNEOS SISTEMAS PARA FORJADOS INTERMEDIOS

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Recubrimiento rígido con color y riego ■ Impermeable ■ Resistencia a la abrasión ■ Resistencia al impacto	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Capa base: **Sikafloor®-264** Riego con arena de cuarzo **Sikadur®-501** ■ Capa de sellado: **Sikafloor®-264**, resina epóxico de 2 componentes, 100% contenido en sólidos como superficie de desgaste protectora e impermeabilizante, coloreada. ■ Espesor total de capa: 2 - 4 mm	

PARQUEADERO EN SUPERFICIE Y SUBTERRÁNEOS CUBIERTAS PARKING Y AREAS EXPUESTAS

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Recubrimiento con color, con alta capacidad de puenteo de fisuras y riego ■ Propiedades de puenteo de fisuras estáticas y dinámicas, hasta -20°C ■ Impermeable ■ Resistente a la abrasión ■ Estable a los rayos UV	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Riego de arena **Sikadur®-501** ■ Membrana: **SikaLastic®-8850** Resina de poliúrea/uretano de dos componentes, con color, con capacidad de puenteo de fisuras, impermeable y resistente a la abrasión. ■ Capa de Sello: **Sikafloor®-510** ■ Espesor total de capa: 2- 3 mm	
Revestimiento Con color, con capacidad de puenteo de fisuras y riego. ■ Propiedades de puenteo de fisuras estáticas y dinámicas, hasta -20°C ■ Impermeable ■ Resistente a la abrasión ■ Con color ■ Estable a los rayos UV	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Riego de arena **Sikadur® 501** ■ Membrana: **Sikalastic® 841ST** Resina de poliúrea de dos componentes, con color, con alta capacidad de puenteo de fisuras, impermeable y resistente a la abrasión. ■ Capa de sellado: **Sikafloor®-510** ■ Espesor total de capa: 2 - 3	

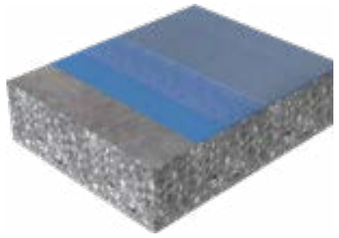
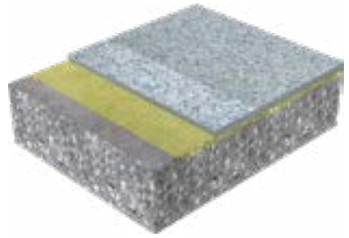
SOLUCIONES SIKA®
PARA EDIFICIOS COMERCIALES Y PÚBLICOS



INTRODUCCIÓN
Sika han diseñado soluciones para pisos, especialmente para su uso en colegios, museos, venta al por menor, instalaciones de ocio y salud y otros edificios comerciales y públicos.
La gama de pisos Sika combina el diseño individual con la comodidad y el cuidado incluyendo las emisiones de VOC más bajas para crear una experiencia única en pisos.

DISEÑO INDIVIDUAL
La gama **Sika Decorative-Floor®** cumple con las necesidades individuales y diseños decorativos para instalaciones comerciales, venta al por menor y de ocio empleando chips de colores, áridos de colores u otros áridos especiales. Estos pisos le permiten crear diseños diferentes, desde acabados espolvoreados hasta acabados lisos.
Existe una amplia gama de colores para el sistema **Sika Decorative-Floor®**, aparte de colores especiales que pueden adquirirse bajo pedido, así podrá crear diseños únicos y personalizados o trasladar su identidad corporativa a sus pisos.

EDIFICIOS COMERCIALES, PÚBLICOS Y ZONAS RESIDENCIAS
SISTEMAS DE PISOS DECORATIVOS

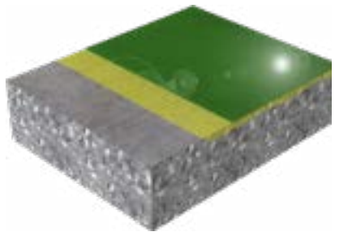
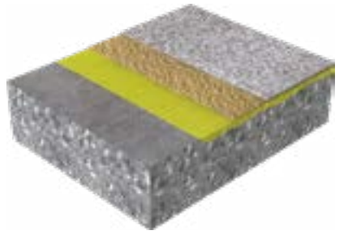
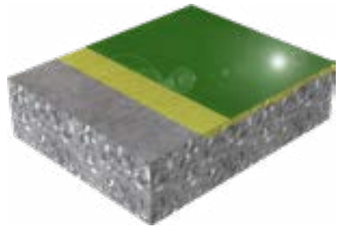
REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Recubrimiento decorativo de aplicación con rodillo ■ Resistencia al desgaste ■ Fácilmente limpiable ■ Decorativo	■ Imprimación: **Sikafloor 161®** ■ Capa de base: 1 x **Sikafloor®-264** Revestimiento epóxico, con color, bicomponente. ■ Riego de con chips de colores **Sikafloor DecoFlake**. ■ Sellado: **Sikafloor®-169** Sellador epóxico bicomponente, traslucido . ■ Espesor total de capa:0,8 - 1,0 mm	
Recubrimiento decorativo liso ■ Buena resistencia al desgaste ■ Fácilmente limpiable ■ Decorativo	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Capa base: **Sikafloor®-264 + Sikadur®-504** Ligante epóxico, con color, con un 100% de contenido en sólidos, bicomponente, para sistemas autonivelantes, espolvoreado con chips de colores **Sikafloor DecoFlake**. ■ Sellador: **Sikafloor®-169** Sellador epóxico bicomponente traslucido ■ Espesor total de capa: 2 - 3 mm	

SOLUCIONES Sikafloor®
PARA DIQUES DE RETENCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

DIQUES DE RETENCIÓN

Los diques de retención, son zonas destinadas a contener los derrames de aceites, productos químicos o contaminantes que se escapen de sus tanques de almacenamiento. Estos diques sirven para proteger el suelo y las aguas subterráneas de la contaminación por posibles derrames, lo que es un requisito cada vez mayor por parte de las autoridades y gobiernos.
Hay dos requisitos principales que deben cumplir los revestimientos de protección en este tipo de zonas:
Primero deben ser estructuras impermeables y estancas para impedir el escape de los líquidos.
Segundo, como muchos de estos productos son agresivos para el concreto, deben de ser resistentes químicamente al contacto con ellos.

Según nuestra extensa experiencia en el manejo de una gran cantidad de productos químicos (ácidos, álcalis, aceites y disolventes), Sika ha desarrollado una gran cantidad de productos basados en resina epóxico para proteger e impermeabilizar los diques, de tal forma que puedan cumplir su función. Algunos de estos productos aparte de cumplir los requisitos anteriores también tienen propiedades de puenteo de fisuras.

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Recubrimiento liso químicamente resistente ■ Alta resistencia a la abrasión y al desgaste ■ Altas resistencias químicas ■ Impermeable ■ Con color	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Recubrimiento: **Sikaguard®-63N**, resina epóxico Novolac de dos componentes con una gran resistencia química. ■ Espesor total de la capa: 0,6 a 0,8 mm	
Recubrimiento liso químicamente resistente ■ Alta resistencia química ■ Alta resistencia mecánica ■ Alta resistencia a temperatura ■ Capas que puentean fisuras ■ Impermeable	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Riego de arena: **Sikadur®-501** ■ Recubrimiento: **Sikalastic®-8440** Recubrimiento poliúrea pura de 2 componentes y de curado rápido. ■ Espesor total de la capa: 1,5 a 2,0 mm	
Recubrimiento reforzado, liso químicamente resistente ■ Alta resistencia a la abrasión y al desgaste ■ Alta resistencia química ■ Puenteo de fisuras ■ Con color	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** reforzado con **Sika Refuerzo Tejido** ■ 2 capas de **Sikaguard®-63N** Resina epóxicaNovolac de dos componentes con alta resistencia química. ■ Espesor total de la capa: 0,6 a 0,8 mm	

SOLUCIONES Sikaguard®
PARA PAREDES Y TECHOS

Debido a los distintos tipos de ambientes a los que pueden estar expuestos o a las prestaciones que le son exigidas, con bastante frecuencia se hace necesaria la aplicación de recubrimientos protectores dependiendo del tipo de uso para una industria específica.

En la industria de la vida (alimentos, farmacos y dispositivos médicos) se necesitan superficies con un contenido mínimo de VOC o de emisiones de partículas AMC, fáciles de limpiar y que aseguren un área sin formación de polvo y libre de bacterias. Por eso, está aumentando la demanda en el mercado de los productos de la gama **Sikaguard®** adecuados para este tipo de áreas.

Bodegas, industrias cerveceras y otras áreas en las que hay constante presencia de un alto contenido de humedad, requieren revestimientos en las paredes con propiedades fungicidas y bactericidas que prevengan el crecimiento de hongos y bacterias.

Las plantas de la industria alimenticia necesitan revestimientos resistentes a la limpieza con agua a alta presión, detergentes y otros agentes.

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Revestimiento de paredes y cielos rasos con bajas emisiones de VOC/AMC ■ Con bactericida ■ Bajas emisiones de partículas ■ Resistencia media a la abrasión ■ Resistencia química media ■ Fácil de limpiar ■ Con color	■ Imprimación: **Sikaguard® 206**, diluido con 10% de agua. ■ Capa de acabado: **Sikaguard® 206**, resina acrílica monocomponentes en base agua con bactericida orgánico. ■ Espesor total del sistema: 0.2 mm	
Revestimiento acril-uretano de paredes con propiedades bactericidas ■ Baja emisión de partículas ■ Biológicamente resistente con ion de plata ■ Resistencia a la abrasión ■ Resistencia química ■ Fácil de limpiar ■ Con color	■ Imprimación: **Sikaguard®317**, diluido con 10% de agua. ■ Capa de acabado: 2/3 **Sikaguard®317**, Resina acríl uretano, monocomponentes, base agua con ion de plata ■ Espesor total del sistema: 0.25 mm	

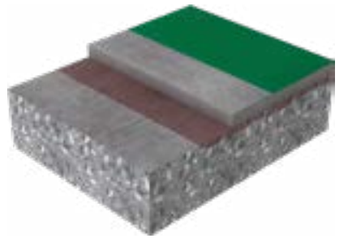
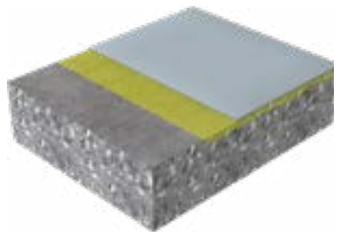
SOLUCIONES Sikafloor® Y Sikaguard® PARA EL REVESTIMIENTO DE TANQUES Y DEPÓSITOS

REVESTIMIENTO DE TANQUES

Los tanques de concreto armado se utilizan en casi todos los sitios en infraestructuras e industria hoy en día, en agua limpia y sucia y estaciones depuradoras, plantas de producción de energía, plantas químicas, en industria alimenticia, en industria papelera y en la agricultura. Están expuestos a muy diferentes ataques mecánicos, químicos y térmicos; muchos de estos ataques aparecen simultáneamente, por ejemplo los químicos y la temperatura, con diferentes volúmenes y cargas. El nivel de exposición y la combinación resultante de los diferentes ataques puede variar a lo largo del tiempo.
Dependiendo de los requisitos específicos de su proyecto, Sika siempre puede ofrecerle el mejor revestimiento para proteger el tanque; esto es debido a la amplia gama de tecnologías con que podemos formular nuestros productos. Para situaciones de rehabilitación o mantenimiento Sika puede suministrar la mejor solución de reparación, antes de aplicar el sistema de protección seleccionado para devolver al tanque su total funcionalidad con un tiempo mínimo de parada, a la vez que se da una gran durabilidad a la estructura.

INSTALACIONES DE AGUA POTABLE

La protección interna de los depósitos y tuberías de agua potable es también una aplicación muy especializada. Casi todos los países tienen actualmente una legislación propia para los productos destinados a este uso, que debe ser estrictamente cumplida. El objetivo de estos sistemas de protección es preservar la calidad del agua a la vez que se protege el concreto y el acero de la estructura. Los productos Sika poseen ensayos realizados en laboratorios externos que certifican las migraciones al agua.

REQUERIMIENTOS	SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO	DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA
Recubrimiento resistente químicamente, rígido y liso sobre superficies húmedas ■ Altas resistencias químicas ■ Impermeable ■ Aplicación con rodillo o equipo airless	■ Imprimación: ninguna, soporte saturado ■ Capa base: **Sikagard®-720 EpoCem®** ■ Capa de acabado: 3 x S**ikaguard®-63N**, resina epóxica de dos componentes con un 100% contenido en sólidos. ■ Espesor total del sistema: 3 mm	
Recubrimiento rígido sobre superficie húmeda lisa, adecuado para agua potable ■ Certificado para uso con agua potable ■ Fácil de limpiar ■ Resistente a muchas bebidas	■ Imprimación: ninguna, soporte saturado ■ Capa base: **Sikaguard®-720 EpoCem®** ■ Capa de acabado: 3 x **Sikaguard®-62**, resina epóxica de dos componentes con un 100% de contenido en sólidos. ■ Espesor total del sistema: 3 mm	
Recubrimiento con capacidad de puenteo de fisuras, elástico y liso ■ Flexible ■ Buena resistencia química ■ Rápido curado ■ Buena resistencia a la temperatura	■ Imprimación: **Sikafloor®-161** ■ Riego con **Sikadur 501** ■ Capa de acabado: **Sikalastic®-8840**, resina a base de poliúrea pura de rápido curado y altas resistencias químicas. ■ Espesor total del sistema: 2 mm	
Recubrimiento rígido, liso adecuado para agua potable sobre superficie seca ■ Cerificado para estar en contacto con agua potable ■ Resistente químicamente ■ Fácil de limpiar	■ Imprimación: si es necesario **Sikafloor®-161** ■ Capa de acabado: 2/3 x **Sikaguard®-62**, resina epóxica de dos componentes, 100% contenido de sólidos ■ Espesor total del sistema: 0,6 a 0,8 mm	

GUÍA PARA PISOS SOSTENIBLES CON Sikafloor®

La sostenibilidad responde a tendencias que darán forma a nuestro futuro. Las llamadas megatendencias también deben acoger el futuro crecimiento económico. La clave para un éxito futuro radica en el desarrollo de soluciones inteligentes para estos retos.

SOLUCIONES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES

SOLUCIONES PARA LA EFICIENCIA EN LOS RECURSOS

SOLUCIONES PARA PROTECCIÓN DEL CLIMA

SOLUCIONES PARA LA CALIDAD DEL AIRE

ESPECIFICAR SISTEMAS DE PISOS SIKA CONTRIBUYE A LA CERTIFICACIÓN GREEN BUILDING

Los sistemas de pisos Sika aportan múltiples puntos en los sistemas de certificación Green Building. Esto es debido a que:

- Los sistemas **Sikafloor®** con baja emisión de VOC contribuyen a la obtención de puntos LEED y mejoran la calidad del aire interior.
- Se puede conseguir con los sistemas **Sikafloor®** la estética y los efectos visuales del diseño gracias a la posibilidad de elección ilimitada de colores.

EVALUAR LA SOSTENIBILIDAD DE SU PISOS CON LA EVALUACIÓN DEL CICLO DE VIDA

1) La Evaluación del Ciclo de Vida (LCA) es un método normalizado para comparar los impactos potenciales al medio ambiente de los productos y servicios a lo largo de todo el Ciclo de Vida. También es la base sobre la que **Sika** desarrolla y evalúa las prestaciones medioambientales de nuestros pisos:

- Los LCA de los **Sikafloor®** están disponibles de acuerdo a las normas ISO 14040 y EN 15804.

- Los LCA de los **Sikafloor®** han sido revisados y aprobados por el Laboratorio Suizo de Ciencia y Tecnología de materiales (EMPA).
- Se pueden realizar LCA a medida para proyectos específicos, donde el Sistema **Sikafloor®** se adapta a los requisitos del proyecto.

SELECCIÓN DEL SISTEMA DE PISOS SIKA PARA REDUCIR EL COSTO DEL CICLO DE VIDA

Los Sistemas **Sikafloor®** se pueden mantener a un menor costo con técnicas de reparación "in situ".

- Repintado con un nuevo revestimiento (ej. **Sikafloor®-264**, **Sikafloor®-169**, etc.).
- Regeneración lo liso del sistemas **Sikafloor®** con lijado con disco de diamante.
- Por medio de estas técnicas, se extiende la vida del piso y se reduce la Huella de Carbono.
- Un sistema totalmente adherido **Sikafloor®** es la base para pisos de larga durabilidad con un simple repinte como mantenimiento.

INSTALACIÓN DE SISTEMAS SÍKAFOOR" QUE RESPETAN LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Mucha gente pasa más del 80% de su tiempo en ambientes interiores: casa, oficina, fábrica, tienda, zonas de ocio, educación y transporte. Hay numerosas iniciativas alrededor del mundo para reducir las emisiones de VOC en los materiales de construcción y mejorar la calidad del aire interior. Estos VOC pueden tener un potencial dañino a largo plazo para la salud y con efectos adversos para el medio ambiente.

- Para edificios públicos la gama **SikaFloor®** cumple la normativa más exigente en lo relativo a emisión de VOC:
  - Alemania: DiBt / AgBB
  - Francia: Etiqueta legal AFFSETO
  - Finlandia: M1
  - EE.UU.: California CDPH "Sección 01350"

Existe una lista completa de Sistemas **Sikafloor®** y sus certificaciones disponibles.

DISEÑO DE UN PISO INDUSTRIAL DURADERO

Sikafloor PurCem® utiliza la tecnología híbrida de poliuretano que tiene el menor impacto ambiental comparado con cualquier otro polímero:

- La menor huella de carbono por kilo en la producción.
- Mayor resistencia química, mecánica y contra choque térmico.
- Pisos con mayor durabilidad que reducen la huella de carbono.
- Pisos sin juntas que necesitan menor limpieza y mantenimiento y por lo tanto requieren menor energía y materiales de limpieza.

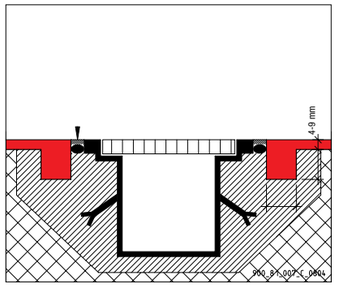
SELECCIÓN DE UN SISTEMA CERTIFICADO "CLEANROOM SUITABLE MATERIAL"

Sika suministra una gama de productos para pisos que están específicamente ensayadas y aprobadas como "Cleanroom Suitable Material"

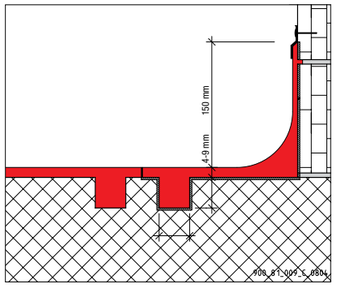
- Estos sistemas de pisos cumplen con requisitos exigentes en lo relativo a:
  - Emisiones VOC.
  - Emisiones de contaminantes moleculares transportados por el aire.
  - (AMC).
  - Emisión de partículas.
- La huella de carbono de un Sistema **Sikafloor®** "Cleanroom Suitable Material" es menor que la de los pisos plásticos tipo PVC (incluyendo la pasta niveladora y el adhesivo) y tiene las ventajas de ser:
  - Continuo, sin juntas ni soldaduras.
  - Monolítico con el soporte de concreto, sin posibilidad que penetre agua por debajo.

Cleanroom® Suitable Materials
Sika AG Industrial Alliance Membership

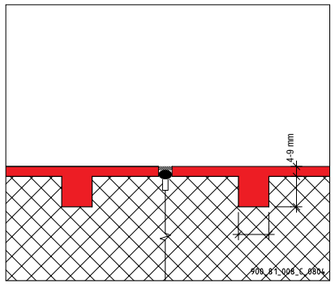
APLICACIÓN DE DETALLES Y JUNTAS DE PISOS



Detalles de Sikafloor® PurCem®



Detalles de Sikafloor® PurCem®



Detalles de Sikafloor® PurCem®

REQUERIMIENTOS

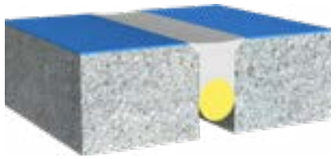
Canales de drenaje / sumideros
Los canales de drenaje / sumideros se deben diseñar siempre que sea posible fuera de las zonas con tráfico. Las pendientes en los pisos deben ser las adecuadas para evacuar líquidos tan rápido como sea posible hacia los sumideros. Cuando no se pueda evitar el tráfico por encima de los puntos de desagüe, se debe prestar especial atención a los puntos de unión entre pisos-sumidero, ya que son las zonas más susceptibles para un fallo prematuro.

SISTEMA SIKA / COMPORTAMIENTO

Sellador de alto rendimiento para pisos

- Cumple para el contacto con alimentos, por ejemplo, ISEGA
- De acuerdo con las guías y normas internacionales más relevantes
- Aplicable sobre soportes húmedos en las juntas de los pisos
- Resistencia mecánica muy alta
- Resistente a los cepillos de las máquinas mecánicas de limpieza
- Excelente resistencia al desgarro
- Capacidad de movimiento de un 25%
- Resistente a la mayoría de los agentes de limpieza
- Compatible con los sistems **Sikafloor®**
- Curado sin burbujas
- Fácil de aplicar

DISEÑO / ESTRUCTURA DEL SISTEMA



Juntas

Es imposible evitar la existencia de juntas en los pisos, cuando éstas son debido a diferentes razones, las causantes de la mayoría de fallos en éstos. Por ello ha de tratarse con especial cuidado el diseño y la planificación de la junta para evitar posibles daños. Además, los pisos industriales requieren selladores fiables que resistan al desgaste mecánico y químico, como son los pisos diseñados para el tráfico de vehículos o con limpieza mecánica, etc.
La solución Sika para el sellado de las juntas consiste en el uso del bien conocido sellador **Sikaflex®Pro-3** para todo tipo de juntas en los pisos.

- Imprimación: **Sika®Primer-3N**
- Sellador de junta: **Sikaflex® Pro-3**

Sellador elástico monocomponente que cura con la humedad en base poliuretano para pisos.

- Dimensiones de juntas: Ancho min. / máx. = 10/35 mm

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CON SISTEMAS DE PISOS SIKA

REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES
Las cargas estáticas y dinámicas que se dan tanto durante en la construcción de la estructura como en la vida útil de la misma han de ser tenidas en cuenta a la hora del diseño. El recubrimiento del piso será capaz de satisfacer esas demandas, pero sólo podrá soportar tanto como el soporte sobre el que esté aplicado, que será por ejemplo una losa o un forjado de concreto.
En algunos casos las losas de concreto necesitarán ser reforzadas estructuralmente por ejemplo **Sika®CarboDur®** con el sistema de refuerzo con compuestos

COLOR Y APARIENCIA
Además de aportar una protección del hormigón continua contra líquidos corrosivos y contra un desgaste mecánico, el piso también debe ser de fácil mantenimiento, higiénico, seguro y duradero con el color adecuado para el ambiente en el que sea aplicado.
Alcanzar tanto los requerimientos del arquitecto con los del cliente siempre requiere la consideración de los aspectos funcionales y de los aspectos estéticos. Con los sistemas **Sikafloor®** se pueden producir una variedad de colores, texturas y efectos visuales en pisos que cumplen con los requerimientos funcionales.

Probablemente es el criterio más fundamental y es ciertamente la primera pregunta a realizar cuando se selecciona un piso: ¿Cuál es la vida de diseño requerida, 2, 5, 10 o 20 años? ¿Es el mantenimiento regular que se realiza el deseable o el factible?. La especificación del piso debe ser obviamente diseñada para cumplir la expectativa de vida y durabilidad, incluyendo los periodos sin mantenimiento.

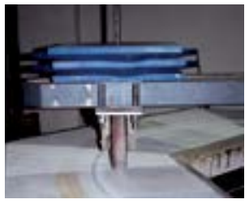
REQUERIMIENTOS PRINCIPALES

DISEÑO DE VIDA ÚTIL

PARA LA SELECCIÓN DE UN SISTEMA DE PISOS

Criterio Operacional	Exposición mecánica	Exposición química	Exposición térmica	Seguridad	Estética y textura de la superficie	Comodidad y mantenimiento
Requerimientos específicos	Trafico Impacto Abrasion Cargas	Aceites, grasas Sales solubles Disolventes Ácidos, bases Agentes limpiadores	calor/vapor frío/hielo luz UV	Resistencia al deslizamiento Aislamiento Ignífugo Poco olor Libre de VOC Conductividad Higiénico	Color Diseño Liso Texturado	Fácil limpieza Amortiguación de la vibración Insonorización
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Impregnación / Sellado / Revestimiento						
Soporte preparado	Soporte preparado para la capa base					
↓	↓					
	Requerimientos según la condición y la localización: imprimación / nivelación / reparación					
↑	↑					
Evaluación y preparación del soporte	Dependiendo de la condición granallado, lijado, chorreo de agua a alta presión					
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
		Endurecedor en polvo / concreto polimérico / revestimiento cementoso	Concreto / revestimiento cementoso	Revestimiento de resinas / revestimiento	Asfalto vertido	Baldosa cerámica
Soporte en concreto						

REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL RENDIMIENTO DEL PISO



Desgaste por tráfico y mecánico
Un tráfico frecuente y pesado aumenta los requerimientos físicos para la resistencia mecánica medidos en forma de abrasión. Muchas veces el mayor desgaste o exposición se da en áreas localizadas. Los muelles de carga o las áreas alrededor de plantas especializadas por ejemplo, zonas con requerimientos especiales que necesitan tratamientos diferentes o adicionales que no requieren el resto de las zonas.

Resistencia química
La resistencia a los ataques químicos es uno de los factores más importante de los acabados de los pisos. Deben resistir las acciones de los agentes químicos además de las acciones que se puede producir por distintas reacciones químicas entre esos agentes. Además, las temperaturas altas suelen aumentar la naturaleza agresiva de estos agentes químicos.

Temperatura de servicio
La resistencia a los cambios térmicos es uno de los mayores requerimientos para los pisos. Es importante tener en cuenta no sólo la temperatura de las opera¬ciones de las máquinas y de los productos durante los procesos, sino también las temperaturas en las áreas colindantes. Al otro lado de la escala, los derrames de agentes químicos y las temperaturas extremas desde agua caliente o vapor usado en la limpieza hasta el frío de las cámaras frigoríficas puede resultar en un ambiente muy exigente, el cual puede ser resuelto con los sistemas **Sikafloor®** de forma cómoda y fácil.

Resistencia al deslizamiento
Se pueden requerir distintos grados de antideslizamiento en las distintas áreas del piso, dependiendo del ambiente, es decir, de si es un proceso seco o un proceso húmedo. Esta es la principal cuestión para determinar el correcto acabado del piso, junto con las demandas de fácil limpieza y de la posibilidad de derrames de líquidos sobre el mismo. Generalmente, cuanto más rugoso es el piso mayor resistencia al deslizamiento tiene.

Resistencia al fuego
Las clasificaciones de fuego para los pisos las dan las autoridades nacionales y locales. Los Pisos diseñados y protegidos con polímeros líquidos también tienen que cumplir estos requerimientos, los cuales suponen un problema para los sistemas **Sikafloor®**.

Higiene
Los pisos de hoy en día deben cumplir con los más altos requisitos de higiene y se está aumentando la demanda de los sistemas con más altas características de prevención de contaminación, en concreto, en la industria farmaceútica, nuclear, la industria cosmética, la industria alimentaria, la industria química y eléctrica.

Resistencia al impacto, cargas puntuales
En áreas donde se manipulan productos, como por ejemplo, en áreas de producción, en almacenes, en zonas logísticas, etc. se generan cargas dinámicas y de compresión debido al transporte de estos productos en cintas, en carretillas elevadoras y pallets, etc. Esto es esencial para asegurar que las cargas generadas no son mayores que las que resiste el material de recubrimiento del piso y el soporte.

Impermeabilización
Los sistemas **Sikafloor®** puede aportar un sellado impermeable para proteger tanto al hormigón de posibles ataques químicos de los líquidos agresivos como a las aguas subterráneas de posibles vertidos por filtraciones de contaminantes. Esto asegura la contención fiable de estos materiales agresivos y dañinos para el medioambiente.

Rápido curado
Los sistemas de pisos con un curado rápido pueden reducir considerablemente los tiempos de espera. Esto se suele requerir frecuentemente durante las rehabilitaciones, nuevas construcciones o en aplicaciones con temperaturas bajas. Sika tiene una gama completa de sistemas de rápido curado.

Revestimiento de piso sobre hormigón fresco o húmedo
En muchas rehabilitaciones y en obra nueva se da la situación de tener que revestir concreto fresco y protegerlo de forma rápida. Para reducir los tiempos de espera de la evaporación de esa humedad del soporte se deben emplear soluciones innovadoras como la tegnología **Sika® EpoCem®**.

Capacidad de puenteo de fisuras
En muchas ocasiones se pide capacidad de puenteo de fisuras en los sistemas de pisos para conseguir una protección adecuada del soporte, por ejemplo, en forjados de parqueaderos, aunque no se debe olvidar que se debe de prever la disposición de juntas de dilatación que absorban movimientos de la estructura. Los sistemas Sika están ensayados para mantener su capacidad de puenteo de fisuras incluso a -20°C.

Insonorización del ruido de impacto
Las zonas de acceso público y lugares de reunión, tales como entradas de edificios, pasillos, zo¬nas de exposición o zonas comer¬ciales, requieren altos niveles de confort y de aislamiento de ruido de impacto y de ruido aéreo. Por esta razón son recomendados los sistemas de pisos flexibles de Sika.
Nota: también están disponibles los adhesivos **SikaBond®** para el pegado de madera, cumpliendo con los mismos objetivos (incluyendo las nuevas regulaciones europeas de transmisión de ruido Parte E).

Olor neutro, libre de VOC
Los sistemas de pisos con alto contenido en sólidos o libres de solventes con olor neutro y bajas emisiones VOC se deberían considerar como el sistema más apropiado en diversas áreas, como por ejemplo, aplicaciones en recintos interiores cerrados.

Conductividad eléctrica! ESO
Se está produciendo un aumento en la demanda de las soluciones para pisos conductivos. Estos sistemas se utilizan para proteger los dispositivos sensibles de daños o prevenir riesgos potenciales de explosiones en atmósferas inflamables. Sika es líder mundial en esta tecnología tanto para recubrimientos de paredes como para pisos.
Por favor consulte las páginas 20 a 22 de este folleto

Limpieza y mantenimiento
Para mantener las soluciones Sika de pisos en buenas condiciones y dar satisfacción durante años, le ofrecemos consejos detallados de limpieza y mantenimiento y guías para su asistencia en la limpieza de los sistemas **Sikafloor®** en la dirección de Internet: col.sika.com

Conductividad térmica
Los usuarios de un pisos pueden percibir la transmisión de calor a sus pies de un modo muy diferente. Además de la temperatura ambiente y de la superficie, la conductividad del soporte es normalmente el factor más significativo.
Sika ofrece soluciones elásticas **ComfortFloor®** aislantes cuando esto sea un problema. Por favor consulte la página 31 de este folleto.

Múltiples colores
La gama **Sikafloor®** está disponible en casi todos los colores y bajo pedido se puede fabricar colores especiales que cumplan con la demanda de los clientes.

Resistente a los rayos UV
Hay disponibles una serie de sistemas **Sikafloor®** para zonas donde la estabilidad del color sea importante, y por ello se necesite una solución resistente a radiación UV.

Resistente a las marcas causadas por los muebles
Las ruedas de algunas sillas o algunos muebles crean cargas importantes sobre el piso. Sólo se deberían emplear los sistemas con una resistencia a abrasión adecuada y ensayada.

Emisiones VOCI AMC
Uno de los principales objetivos de los revestimientos de pisos y de paredes en los cuartos limpios es la prevención de efectos dañinos por la emisión de partículas VOC/ AMC (componentes orgánicos volátiles/ componentes moleculares aéreos) que se desprenden en el ambiente afectando la calidad de los materiales sensibles fabricados en estas áreas.

Para contacto con alimentos
Los pisos en la industria alimenticia tiene que ser adecuado para el contacto directo con alimentos o poder estar cerca de alimentos sin provocar ningún efecto sobre ellos. Además, deben de poder resistir a las limpiezas exhaustivas e intensas que se realizan implicando la resistencia a la exposición frecuente de agresivos químicos. Muchos sistemas **Sikafloor®** tienen certificados para el contacto con alimentos y con agua potable.

Emisiones de partículas
En cuartos limpios se deberán considerar los parámetros adicionales relevantes a la fabricación de productos específicos bajo condiciones limpias, como por ejemplo, las emisiones de partículas. Por favor, consulte las páginas relativas a estos sistemas.

Nivelación
Hay ciertos sistemas que se emplean para alcanzar una superficie lisa y horizontal (nivelada), bien para exigencias bajas, como alfombras, pisos sintéticos, pisos de madera, pisos deportivos o pisos cerá¬micos, zonas residenciales o áreas de acceso público, o para requerimientos altos que necesiten valores extremos para zonas de almacenamiento con tráfico pesado o transporte neumático

Componentes del Sistema
Los sistemas de poliuretano de 1 componente incorporan una tecnología única que te permite utilizar la humedad atmosférica para acelerar el proceso de curado. Esto significa que estos revestimientos de poliuretano se pueden aplicar independientemente de las condiciones meteorológicas (temperatura, humedad o punto de rocío) y secar rápidamente

EL TIEMPO ES DINERO. REDUZCA EL TIEMPO DE ESPERA TANTO EN TRABAJOS DE OBRA NUEVA COMO DE REHABILITACIÓN

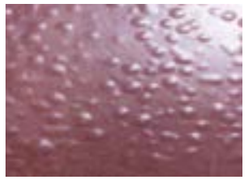
La planificación de los tiempos de inicio como de fin de los pisos en obra no siempre concuerdan en el calendario general de la obra (es decir, tiempos de espera necesarios / retrasos debidos al estado del soporte o limitaciones ambientales, etc.).
Los acabados de los pisos en la mayoría de las obras son una de las últimas aplicaciones y normalmente se hacen con prisa. Si tiene que esperar hasta conseguir las condiciones ideales (resistencia al arrancamiento 1,5 N/mm²) y humedad 4%) en la losa de concreto, la mayoría de los materiales de pisos requieren un tiempo de espera de 28 días, según la hoja de datos de producto y sus normas respectivas. Puede acortar este tiempo de espera de forma significativamente usando capas intermedias de la tecnología **Sikafloor® EpoCem®**. Estas se pueden aplicar direc¬tamente sobre el concreto nuevo después de 7 a 10 días y aplicar directamente sobre los soportes de concreto recién preparados mediante chorreo de agua a alta presión, en trabajos de rehabilitación por ejemplo.

La tecnología **Sika® EpoCem®** previene y se adelanta a los posibles fallos relacionados con el recubrimiento de concreto fresco o húmedo.

Un caso adicional donde se puede emplear el **Sikafloor® EpoCem®** es donde no esté seguro de si la losa de concreto tiene una membrana impermeable intacta por debajo. La humedad ascendente puede provocar serios problemas en soleras que luego se recubran con recubrimientos en base resina epóxico, delaminación o ampollas.

Las ventajas del **Sikafloor® EpoCem®** se basan en sus componentes únicos. Consiste en una dispersión epóxico en un mortero autonivelante cementoso. El espesor de aplicación varía entre 1,5 y 3 mm dependiendo del sistema. Con este material puede alcanzar un soporte homogéneo, resistente y liso adecuado para el recubrimiento siguiente. La matriz combinada entre epóxico y cemento forma una barrera temporal contra la humedad ascendente y aporta alta resistencia al soporte.

La capa intermedia uniforme y homogénea permite el recubrimiento con una resina con alto contenido en sólidos con un corto tiempo de espera de 18 a 36 horas después de su aplicación. No es necesaria una preparación de la superficie adicional para conseguir un piso liso y sin poros.

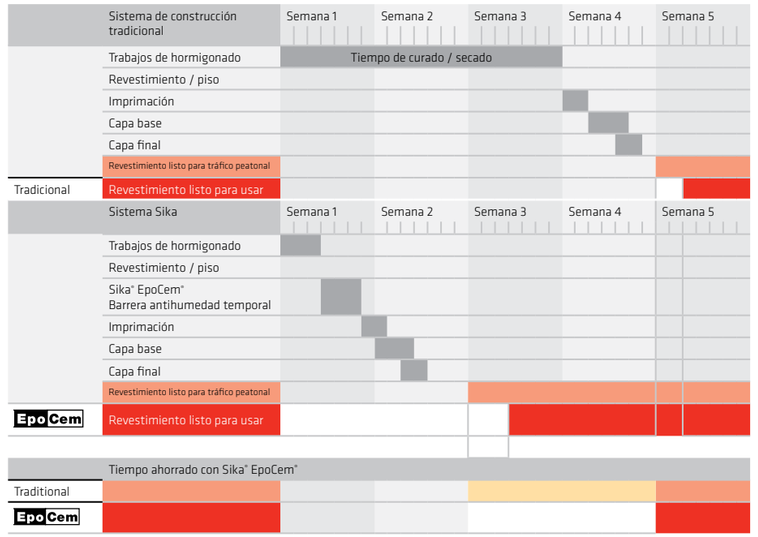


Esquema con el ahorro de tiempo en la planificación gracias a la Tecnología Sikafloor® EpoCem®:

La instalación del pisos acabado y antes de que los trabajos adicionales se puedan continuar o que se puedan poner en servicio, representan el mayor criterio de tiempo en muchos proyectos. Con la Tecnología **EpoCem®** el ahorro de tiempo y de costos son ventajas sustanciales.

EpoCem®
No más esperas. No más retrasos.

Tiempo ahorrado con:
EpoCem®
2 semanas



PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LA GAMA Sikafloor®

El soporte es la base del pisos, tanto si es nuevo como si es viejo. Durante su inspección es esencial determinar la preparación del soporte correcta para un sistema de pisos exitoso.
Es necesaria una unión duradera entre el soporte antiguo y el sistema de piso
Esto requiere una superficie seca, compacta y limpia, sin polvo u otros contaminantes antes de la aplicación del sistema de piso

MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN
La resistencia a compresión del soporte no debe ser menor de 25 N/mm² (25 MPa). Para resistir las cargas marcadas, se puede requerir una resistencia mayor. Es aconsejable realizar un número de medidas a lo largo de todo el piso y en todas las partes donde se vaya a realizar la aplicación de los productos para confirmar que la resistencia a compresión es la adecuada.

DETERMINACIÓN DE LA COHESIÓN
Los soportes de concreto suelen tener una capa de lechada con bajas resistencias en los mm superiores. Esta capa débil se debe eliminar siempre. Las solicitaciones por retracción, cambios térmicos o cargas excesivas también conllevan una reducción de la resistencia cohesiva. La mínima debería ser: ~ 1.5 N/mm² (~ 1.5 MPa). Cualquier área inadecuada se debe eliminar y reemplazar.

CONTENIDO DE HUMEDAD DEL SOPORTE
Es extremadamente importante medir la humedad del soporte porque normalmente los soportes cementosos no deben ser recubiertos con humedades > 4%. Un método muy sencillo de comprobación de presencia de humedad es el ensayo según la ASTM D 4263 (lámina de polietileno) (al menos 0,5 m x 0,5 m de lámina de polietileno, sellada con una cinta a la superficie del concreto). Esta se debe dejar al menos 24 horas, antes de la retirada y el ensayo. Cualquier transmisión de vapor condensado se detectará. La humedad del soporte mayor del 4% en volumen o la humedad ascendente (vapor condensado) indica la necesidad de un tiempo de secado adicional o de la colocación de una barrera temporal de humedad con la Tecnología **Sikafloor® EpoCem®**.

CONDICIONES AMBIENTALES
Si se ignoran los factores atmosféricos, pueden darse serios defectos como mala adhesión, marcas de agua, formación de burbujas, superficies irregulares y un curado inadecuado. Se debe comprobar los datos siguientes y se debe comprobar varias veces al día, antes, durante y después de la aplicación para asegurar que están dentro de los límites del sistema:
- Temperatura ambiente (temperatura del aire)
- Temperatura del soporte
- Punto de rocío

PREPARACIÓN Y LIMPIEZA
Zonas con un soporte débil o con la lechada superficial comprometerán las características de adhesión de cualquier sistema instalado si no se eliminan completamente. Cualquier suciedad, polvo, aceites y grasas o cualquier otro contaminante reducirá o evitará la adhesión de cualquier revestimiento, luego se deberán eliminar adecuadamente mediante una limpieza y un aspirado de todos los residuos.

MEZCLADO DEL PRODUCTO
Cada producto **Sikafloor®** necesita ser mezclado completamente antes de la aplicación. La mezcladora se debe emplear siempre a baja velocidad.

Batidora de mezclado
Esta herramienta sólo está recomendada para ligantes sin carga. Mezclar el componente A primero.
A continuación, el componente B y mezclar durante un tiempo mínimo de 3 minutos hasta que la mezcla sea completamente homogénea.

Mezclado doble (manual o con soporte)
Esta es la herramienta ideal para sistemas con cargas como para la mezcla de morteros. Antes de nada, mezclar el componente A y B juntos, poner el componente A y B premezclados o elligante líquido en la mezcla, y entonces añadir el componente C mientras se bate. Mezclar durante al menos 3 minutos hasta que la mezcla sea completamente homogénea.

Mezcladora
Esta máquina está diseñada para un mezclado correcto de todo tipo de morteros y recubrimiento, Antes de nada, colocar el componente en polvo dentro del cubo mezclador y entonces añadir la premezcla de los componentes A y B dentro o el ligante líquido mientras se mezcla. Mezclar durante al menos 3 minutos hasta que la mezcla sea completamente homogénea.

HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

Carrito de aplicación: permite un movimiento fácil de los cubos en obra.

Relación de mezcla: ajustable para cada relación de mezcla y para cada tamaño de cubo.

Carro de transporte de tambores para el manejo de los tambores conjuntamente con el carrito transportador.

El sellado de una capa espolvoreada con una llana lisa o con una rastrillo de goma.

Aplicación de la imprimación con un rodillo de pelo corto.

Rodillos de púas: a la izquierda un rodillo metálico - a la derecha un rodillo de plástico, para eliminar el aire ocluido.

Aplicación de Sikafloor®-261 + Extender T para un revestimiento de alto espesor con un rodillo texturado.

Control de espesor de película final.

Máquinas de bombeo típicas para coronamiento cementosos premezclados como por ejemplo la gama Sikafloor® Level.

Helicóptero con un control de velocidad variable para el control del acabado con llana del concreto y de pisos de resina.

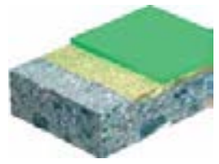
Nota: para información más detallada, consultar en: col.sika.com

EJEMPLOS DE SOLUCIONES SIKA® DESDE EL PISO HASTA LA CUBIERTA

INSTALACIONES INDUSTRIALES

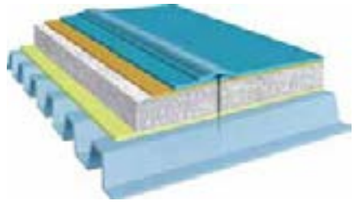
PISOS

Imprimación: **Sikafloor®-161**
Capa de desgaste: **Sikafloor®-264** + **Sikadur®-501**
Ligante epóxico con color, bicomponente, para sistemas de recubrimiento autonivelantes.
Espesor total de capa: 2 - 3 mm



CUBIERTA

Sikaplan®
Para sistemas de cubierta, para sistemas flotantes o de fijación mecánica para construcciones ligeras, económicas, de grandes edificios. El sistema de cubierta incluye la membrana que se debe amoldar a los movimientos del edificio, normalmente con estructura portantes de acero u concreto.



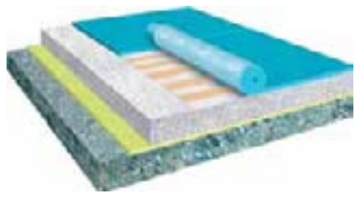
LOGÍSTICA/CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

PISOS

Losa de hormigón monolítica empleando **Sikaplast®** ó tecnología **Sika ViscoCrete®**
Se utiliza el **Sikafloor®-3 QuartzTop** como endurecedor superficial aplicado sobre el concreto fresco, antes del allanado, y para el curado y sellado antipolvo el **Sikafloor®Curehard.**

CUBIERTA

Sarnafil®
Las cubiertas, parcialmente adheridas, para estructuras deck que no se pueden perforar por razones estructurales, por ejemplo, concreto prefabricado o para usos especiales como por ejemplo cámaras refrigeradas. La membrana se puede instalar en obra o como un panel prefabricado de cubierta conjuntamente con el aislamiento para una colocación más rápida.



SIKA UN AMPLIO RANGO DE SOLUCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN

IMPERMEABILIZACIÓN

CONCRETO

REFORZAMIENTO

PEGADO Y SELLADO

PISOS

CUBIERTAS

¿QUIÉNES SOMOS?

Sika es una compañía activa mundialmente en el negocio de los productos químicos para la construcción. Tiene subsidiarias de fabricación, ventas y soporte técnico en más de 70 países alrededor del mundo. Sika es líder mundial en el mercado y la tecnología en impermeabilización, sellado, pegado, aislamiento, reforzamiento y protección de edificaciones y estructuras civiles. Sika tiene más de 15.000 empleados en el mundo y por esto, está idealmente posicionada para apoyar el éxito de sus clientes.

NOTA:

Los nombres de las soluciones Sika para pisos pueden variar de paía a país, consulte en la página web www.sika.com la solución disponible en su país.

ARGENTINA
Sika Argentina SAIC
Teléfono: +54 11 47343 00
Buenos Aires

BOLIVIA
Sika Bolivia S.A.
Teléfono: +591 3 3464504
Santa Cruz de la Sierra

BRASIL
Sika Brasil S.A.
Teléfono: +55 11 36874647
São Paulo

CHILE
Sika S.A. Chile
Teléfono: +56 2 25106500
Santiago de Chile

CANADÁ
Sika Canadá Inc.
Teléfono: 514 697 2829
Quebec

COLOMBIA
Sika Colombia S.A.S
Teléfono: +57 1 8786333
Tocancipá

COSTA RICA
Sika productos para la construcción S.A.
Teléfono: +506 22933870
Heredia

ECUADOR
Sika Ecuatoriana S.A.
Teléfono: +593 42812700
Guayaquil

EL SALVADOR
Sika El Salvador S.A de C.V
Teléfono: +503 25597100
El Salvador

ESTADOS UNIDOS
Sika Corporation
Teléfono:+1-201-508-6604
Lyndhurst NJ

GUATEMALA
Sika Guatemala S.A.
Teléfono: +502 23133300
Ciudad de Guatemala

HONDURAS
Sika Honduras S.A. de C.V.
Teléfono: +504 25121240
San Pedro Sula

MÉXICO
Sika Mexicana S.A. de C.V.
Teléfono: +52 4422385800
Querétaro

NICARAGUA
Sika Nicaragua S.A.
Teléfono: +505 58595199
Managua

PANAMÁ
Sika Panamá S.A.
Teléfono: +507 2714727
Panamá

PARAGUAY
Sika Paraguay S.A.
Teléfono: +595 21 2896000
Asunción

PERÚ
Sika Perú S.A.
Teléfono: +51 16186060
Lima

REPÚBLICA DOMINICANA
Sika Dominicana S.A.
Teléfono: +1 809 5307171
Santo Domingo

URUGUAY
Sika Uruguay S.A.
Teléfono: +598 22202227
Montevideo

VENEZUELA
Sika Venezuela S.A.
Teléfono: +58 241 3001000
Valencia

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, y se basan en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados , manipulados y aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, substratos y condiciones actuales de la obra son tan particulares, que ninguna garantía respecto a la comercialización o a la adaptación para un uso particular, o a alguna obligación que surja de relaciones legales, puede ser inferida de la información contenida en este documento o de otra recomendaciónescrita o verbal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho publicadas en la página web: www.sika.com.co.
Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de las Hojas Técnicas, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

CONSTRUYENDO CONFIANZA