

SYSTEM DATA SHEET

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF

Revestimiento de pavimento epoxi liso, unicolor y conductivo

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF es un sistema de pavimento decorativo y protector disipativo para soleras de hormigón o cemento con desgaste normal - medio.

USOS

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

Se utiliza como:

- Sistema autonivelante conductivo electrostático decorativo y protector para soleras de hormigón o cemento con desgaste normal hasta medio pesado.
- Adecuado como capa de rodadura en industrias como la automoción, la electrónica y la fabricación de productos farmacéuticos, instalaciones de almacenamiento y almacenes.
- Especialmente adecuado para zonas con equipos electrónicos sensibles, por ejemplo, maquinaria CNC, salas de ordenadores, naves de mantenimiento de aviones, salas de carga de baterías y zonas con alto riesgo de explosión, etc.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Electrostáticamente conductivo
- Buena resistencia química y mecánica
- Fácil de limpiar
- Económico
- A prueba de líquidos
- Acabado semibrillante
- Posibilidad de superficie antideslizante

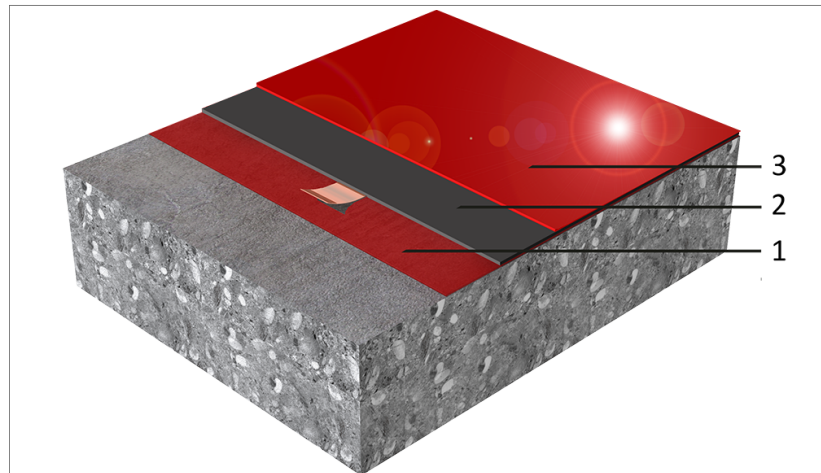
CERTIFICADOS / NORMAS

- Revestimiento de resina epoxídica coloreada y autonivelante según EN 1504-2: 2004 y EN 13813, DoP 02 08 01 02 014 0 000007 2017, certificado por el Organismo de Control de Producción de Fábrica nº 0921, certificado 2017, y provisto de marcado CE
- Clasificación de incendios según la norma EN 13501-1, informe nº 2007-B-0181/17, MPA Dresden, Alemania, mayo de 2007
- Prueba de compatibilidad de la pintura según la norma BMW 09-09-132-5, Instituto de polímeros, informe de prueba P 5541, agosto de 2008
- Prueba de barnizabilidad según la norma VW PV 3.10.7 (sustancias que impiden la humectación de la pintura (PWIS)) como las siliconas, HQM GmbH, Informe de prueba 09-09-132-4, 09.2009
- Certificado de emisión de partículas Sikafloor®-262 AS N CSM Declaración de cualificación - ISO 14644-1, clase 4 - Informe nº SI 1412-740, marzo de 2015
- Certificado de emisión de gases Sikafloor®-262 AS N F CR: Declaración de cualificación CSM - ISO 14644-8, clase -8.0 - Informe nº SI 1412-740, marzo de 2015
- Resistencia a las chispas de acuerdo con la norma UFGS-09 97 23 de sistemas de revestimiento, Informe de prueba P 8625-E, Kiwa Polymer Institut, marzo de 2014

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF:



| | |
|------------------------------------|--|
| 1. Imprimación + Conexión a tierra | Sikafloor®-150/-151/-156/-160/-161+ Sika® Earthing Kit |
| 2. Imprimación conductiva | Sikafloor® - 220 W Conductive |
| 3. Revestimiento final conductivo | Sikafloor® - 262 AS N relleno con Sikafloor® Filler 1 |

Nota: alternativamente se puede utilizar arena de cuarzo F34* como relleno, lo que dará lugar a un acabado brillante con un ligero cambio de la apariencia estética.

La configuración del sistema, tal como se describe, debe cumplirse íntegramente y no puede modificarse.

| | |
|---|--|
| Base química | Epoxi |
| Apariencia | Sistema autonivelante - acabado brillante |
| Color | Elección casi ilimitada de tonos de color. Debido a la naturaleza de las fibras de carbono que proporcionan la conductividad, no es posible conseguir una coincidencia exacta de colores. En el caso de los colores muy brillantes (como el amarillo y el naranja), este efecto se incrementa. Bajo la luz directa del sol pueden producirse algunas variaciones y variaciones de color, lo que no influye en la función y el rendimiento del revestimiento. |
| Espesor nominal | ~ 1.0 - 1.5 mm |
| Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV) | Contenido muy bajo en compuestos orgánicos volátiles. Sikafloor®-262 AS N, la capa de acabado del sistema Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF, ha recibido el certificado de cualificación Fraunhofer IPA CSM con el número de informe SI 1412-740. La prueba de Outgassin se realizó de acuerdo con los procedimientos del CSM. TVOC: ISO-AMC Clase -8.0 (véase ISO 14644-8). Cumple con las estrictas exigencias de calidad del aire interior y los productos de baja emisión de VOC AgBB ver el informe de la prueba nº 392-2014-00286901A. |

INFORMACION TECNICA

| | | | |
|---------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Dureza Shore D | ~ 77 (resina cargada) | (3 días / +23 °C) | (DIN 53 505) |
| Resistencia a la Abrasión | ~ 100 mg (resina cargada) | (CS 10/1000/1000) (7 días / +23 °C) | (DIN 53109 Prueba de abrasión Taber) |
| Resistencia a Compresión | ~ 80 N/mm ² (resina cargada) | (28 días / +23 °C) | (EN 196-1) |

| | | | |
|--|---|---------------------|-----------------|
| Resistencia a Tracción | ~ 40 N/mm ² (resina carga-da) | (28 días / +23 °C) | (EN 196-1) |
| Reacción al Fuego | Bfl s1 | | (EN 13501-1) |
| Resistencia Química | Resistente a muchos productos químicos. Póngase en contacto con el servicio técnico de Sika para obtener información específica. | | |
| Resistencia Térmica | Exposición* | Calor seco | |
| | Permanente | +50 °C | |
| | Corto plazo, max. 7 d | +80 °C | |
| Calor húmedo/humedad* de corta duración hasta +80 °C cuando la exposición es sólo ocasional (por ejemplo, durante la limpieza con vapor, etc.) | | | |
| *Sin exposición química y mecánica simultánea. | | | |
| USGBC Clasificación LEED | Cumple los requisitos del crédito 4.2 de LEED EQ: Materiales de baja emisión: Pinturas y revestimientos Método SCAQMD 304-91 Contenido de VOC < 100 g/l | | |
| Comportamiento Electrostático | Resistencia a tierra ¹ | $R_g < 10^9 \Omega$ | (IEC 61340-4-1) |
| | Resistencia típica media a tierra ² | $R_g < 10^6 \Omega$ | (DIN EN 1081) |
| ¹ De acuerdo con la norma IEC 61340-5-1 y ANSI/ESD S20.20. | | | |
| ² Las lecturas pueden variar, dependiendo de las condiciones ambientales (es decir, temperatura, humedad) y del equipo de medición. | | | |

INFORMACION DE APLICACIÓN

| Consumo | Sistema Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF | | |
|---------|--|--|---|
| | Capa | Producto | Consumo |
| | Imprimación | Sikafloor®-150/-151/-156/-160/-161 | 1-2 x ~0.3-0.5 kg/m ² |
| | Nivelación (si necesaria) | Sikafloor®-150/-151/-156/-160/-161 mortero de nivelación | Consulte el HDP de Sikafloor®-150/-151/-156/-160/-161 |
| | Conexión a tierra | Sika® Earthing Kit | 1 punto a tierra cada 200-300 m ² aprox, min. 2 por estancia |
| | Imprimación Conductiva | Sikafloor®-220 W Conductive | 1 x 0.08-0.10 kg/m ² |
| | Capa de rodadura autonivelante para altas exigencias estéticas. Espesor de la capa ~1,5 mm | Sikafloor®-262 AS N cargado con Sikafloor® Filler 1* | Maximo 2.5 kg/m ² Binder + Sikafloor® Filler 1. Grado de carga: 0.1-0.2 pbw (Dependiendo de la temperatura del aire, el grado de relleno varía) |
| | Espesor de la capa de rodadura autonivelante ~1,5 mm | Sikafloor®-262 AS N cargado con arena de cuarzo F34* | Maximo 2.5 kg/m ² Binder + arena de cuarzo F 34. Grado de carga: 0.1-0.3 pbw (Dependiendo de la temperatura del aire, el grado de relleno varía) |

Estas cifras son teóricas y no tienen en cuenta ningún material adicional debido a la porosidad de la superficie, el perfil de la superficie, las variaciones de nivel o las mermas, etc.

* Todos los valores se han determinado utilizando arena de cuarzo F 34 (0,1-0,3 mm) de Quarzwerke GmbH Frechen y Sikafloor® Filler 1. Otro tipo de arena de cuarzo tendrá un efecto sobre el producto, como el grado de relleno, las propiedades de nivelación y la estética. Por lo general, cuanto más baja sea la temperatura, menor será el grado de relleno.

| | | | |
|--|--|-------------------------|------------------------|
| Temperatura Ambiente | +10 °C min. / +30 °C max. | | |
| Humedad Relativa del Aire | 80 % r.h. max. | | |
| Punto de Rocío | ¡Cuidado con la condensación! El soporte y el producto sin curar deben estar al menos 3 °C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o blanqueamiento en el acabado del pavimento. | | |
| Temperatura del Soporte | +10 °C min. / +30 °C max. | | |
| Humedad del Soporte | Contenido de humedad <4 % pbw. Método de prueba: Medidor Sika Tramex, medición CM o método de secado en horno. No hay humedad ascendente según ASTM (hoja de polietileno). | | |
| Tiempo de Espera / Repintabilidad | Antes de aplicar Sikafloor®-220 W Conductive sobre Sikafloor®-150/-151/-156/160/161 esperar: | | |
| | Temperatura soporte | Mínimo | Máximo |
| | +10°C | 24 horas | 4 días |
| | +20°C | 12 horas | 2 días |
| | +30°C | 8 horas | 1 día |
| | Antes de aplicar Sikafloor®-262 AS N sobre Sikafloor®-220 W Conductive esperar: | | |
| | Temperatura soporte | Mínimo | Máximo |
| | +10°C | 26 horas | 7 días |
| | +20°C | 17 horas | 5 días |
| | +30°C | 12 horas | 4 días |
| | Los tiempos son aproximados y se verán afectados por los cambios en las condiciones ambientales, especialmente la temperatura y la humedad relativa. | | |
| Producto Aplicado Listo para su Uso | Temperatura | Tráfico peatonal | Tráfico ligero |
| | +10°C | ~30 horas | ~5 días |
| | +20°C | ~24 horas | ~3 días |
| | +30°C | ~16 horas | ~2 días |
| | | | Curado completo |
| | | | ~10 días |
| | | | ~7 días |
| | | | ~5 días |
| | Nota: Los tiempos son aproximados y se verán afectados por los cambios en las condiciones ambientales | | |

NOTAS

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

DOCUMENTOS ADICIONALES

Consulte:

- Método de Ejecución Sika®: Mezcla y Aplicación de sistemas de pavimentos
- Método de Ejecución Sika®: Evaluación y Preparación de la superficie

LIMITACIONES

- Este sistema sólo puede ser utilizado por profesionales experimentados.
- Debido a la naturaleza de las fibras de carbono que proporcionan la conductividad, es posible que haya irregularidades en la superficie. Esto no influye en la

función y el rendimiento del revestimiento.

- No aplique el sistema Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF en soportes en los que pueda producirse una presión de vapor significativa.
- No ciegue la imprimación.
- El revestimiento conductor final recién aplicado del sistema Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF debe protegerse de la humedad, la condensación y el agua durante al menos 24 horas.
- Sólo comenzar la aplicación de la imprimación conductiva Sikafloor® después de que la capa de imprimación se haya secado sin pegajosidad en toda la superficie. De lo contrario, existe el riesgo de que se arrugue o se pierdan las propiedades conductivas.
- Espesor máximo de la capa conductiva final del sistema Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF: ~ 1,5 mm. Un grosor excesivo (más de 2,5 kg/m²) provoca una reducción de la conductividad.
- En determinadas condiciones, la calefacción del pavimento combinada con una alta carga puntual, puede provocar huellas en la resina.
- Si se necesita calefacción, no utilice calentadores de gas, aceite, parafina u otros combustibles fósiles, ya que producen grandes cantidades de vapor de agua,

SYSTEM DATA SHEET

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF
Septiembre 2022, Versión 03.01
02081190000000010

tanto de CO₂ como de H₂O, que pueden afectar negativamente al acabado. Para la calefacción, utilice únicamente sistemas de soplado de aire caliente alimentados por electricidad.

- La evaluación y el tratamiento incorrectos de las grietas pueden conducir a una reducción de la vida útil y al agrietamiento por reflexión, lo que reduce o rompe la conductividad.
- Para obtener una coincidencia exacta de color, asegúrese de que el revestimiento conductor final del sistema Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF en cada zona se aplica a partir de los mismos números de lote de control.
- La ropa ESD, las condiciones ambientales, el equipo de medición, la limpieza del suelo y la persona que realiza la prueba influyen considerablemente en los resultados de la medición.

Todos los valores de medición del sistema Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF indicados en la hoja de datos del sistema (aparte de los que se refieren a las declaraciones de prueba) se midieron en las siguientes condiciones:

| | |
|---|---|
| Condiciones ambientales: | +23 °C/50% |
| Dispositivo de medición de la resistencia a tierra: | Metriso 2000 (Warmbier) o comparable |
| Sonda de resistencia superficial: | Electrodo de goma de carbono. Peso: 2,50 kg / Electrodo trípode según DIN EN 1081 |
| Dureza de la almohadilla de goma: | Shore A 60 (± 10) |

Se recomienda encarecidamente que el número de mediciones de conductividad sea el indicado en la tabla siguiente:

| Zona aplicada lista | Número de mediciones |
|-----------------------|----------------------|
| < 10 m ² | 6 |
| < 100 m ² | 10-20 |
| < 1000 m ² | 50 |
| < 5000 m ² | 100 |

En caso de que los valores sean inferiores/superiores a los requeridos, deben realizarse mediciones adicionales, aproximadamente 30 cm alrededor del punto con lecturas insuficientes. Si los nuevos valores medidos se ajustan a los requisitos, la superficie total es aceptable.

Instalación de puntos de toma de tierra: Consulte el método de ejecución: "MEZCLA Y APLICACIÓN DE SISTEMAS DE PAVIMENTOS".

Número de tomas de tierra: Por estancia, al menos 2 puntos de toma de tierra. El número óptimo de conexiones a tierra depende de las condiciones locales y debe especificarse utilizando los planos disponibles.

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

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

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

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



SYSTEM DATA SHEET

Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF
Septiembre 2022, Versión 03.01
02081190000000010

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación segura de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otras cuestiones relacionados con la seguridad.

MANTENIMIENTO

Para mantener el aspecto del pavimento después de la aplicación, Sikafloor®-262 AS N debe ser eliminado inmediatamente de todos los derrames y debe ser limpiado regularmente utilizando cepillos rotativos, fregadoras mecánicas, fregadoras, lavadoras de alta presión, técnicas de lavado y aspiración, etc. utilizando detergentes adecuados.

LIMPIEZA

Consulte el régimen de limpieza de Sikafloor®.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

