



# PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

## Sikafloor® Multidur EB-31 ECF

FEBRERO 2023 / VERSION 1.0 / SIKA, S.A.U.

## Tabla de Contenidos.

<b>1</b>	<b>Productos y descripción.</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sistema Sikafloor® Multidur EB-31 ECF.</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Requerimientos del soporte.</b>	<b>5</b>
3.1	Resistencia a arrancamiento y compresión	5
3.2	Contenido de humedad.	5
3.3	Temperatura del ambiente y del soporte.	6
<b>4</b>	<b>Preparación del soporte.</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Imprimación y nivelación del soporte.</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Mezclado de Sikafloor® - 150/151.</b>	<b>11</b>
6.1	Mezclado de bidones de 200kg.	11
6.2	Mezclado en unidades más pequeñas.	12
<b>7</b>	<b>Aplicación de Sikafloor® - 150/151 como imprimación.</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Mezclado y aplicación de la capa de lisaje.</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Colocación de las tomas de tierra</b>	<b>16</b>
9.1	Instrucciones de instalación.	17
<b>10</b>	<b>Mezclado y aplicación de Sikafloor®-220 W Conductive.</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Mezclado y aplicación de Sikafloor®- 381 ECF.</b>	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>Aplicación de Sikafloor®- 381 ECF y espolvoreado de carburo de silicio.</b>	<b>20</b>
<b>13</b>	<b>Mezclado y aplicación de Sikafloor®- 381 como capa de sellado.</b>	<b>21</b>
<b>14</b>	<b>Medición de la conductividad.</b>	<b>22</b>
14.1	Métodos de prueba.	22
14.2	Equipo de medición.	23
14.3	Recomendaciones adicionales de medición.	24
<b>15</b>	<b>Herramientas y equipo.</b>	<b>25</b>
<b>16</b>	<b>Limpieza y mantenimiento.</b>	<b>26</b>
<b>17</b>	<b>Recomendaciones adicionales.</b>	<b>27</b>
<b>18</b>	<b>Recomendaciones de seguridad y salud.</b>	<b>28</b>

# 1 PRODUCTOS Y DESCRIPCIÓN



- **Sikafloor® - 150**

Resina epoxi bicomponente libre de disolventes, para imprimaciones, morteros de nivelación y nivelación

- **Sikafloor® - 151**

Resina epoxi, bicomponente, libre de disolventes, para imprimaciones, morteros de nivelación y nivelación



- **Sikafloor® - 220 W Conductivo**

Resina epoxi, bicomponente, con una alta conductividad electrostática.



- **Sikafloor® - 381 ECF**

Resina epoxi bicomponente, pigmentada, libre de disolventes, autonivelante.

- **Sikafloor® - 381**

Resina epoxi adhesiva, bicomponente, libre de disolventes para capas sellantes.



- **Carbu de silicio 0.5 – 1.0 mm**

Procedimiento de Ejecución  
Sikafloor®- 381 ECF  
Antideslizante4 de julio de 2014,

## 2 SISTEMA SIKAFLOOR® MULTIDUR EB-381 ECF.

Sistema de capa	Producto	Consumo
Imprimación	Sikafloor® -150/ -151	01 – 2 x 0,3 – 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Nivelación (si fuera necesario)	Mortero de nivelación Sikafloor® -150 / -151.	Consulte la HDP de Sikafloor® -150/ -151
Conexión a tierra	Sikafloor® -Kit de toma de tierra	1 toma de tierra por cada 200-300 m <sup>2</sup>
Capa conductiva	Sikafloor® 220 W Conductivo	0.08 – 0.10 kg/m <sup>2</sup>
Revestimiento para zonas verticales (Espesor de la capa ~ 1.5 mm)	Sikafloor® - 381 ECF + 2.5 – 4 % en peso de Extender T	2 x 1.25 kg/m <sup>2</sup>
Sistema antideslizante por espolvoreo. (Espesor de la capa ~ 2.5 mm)	Sikafloor®-381 ECF en exceso con espolvoreo en exceso de carburo de silicio 0,5 – 1,0 mm	Sikafloor®-381 ECF (1.6 kg/ m <sup>2</sup> )
		Carburo de silicio 0,5 – 1,0 mm (5 – 6 kg/m <sup>2</sup> )
Capa sellante	Sikafloor®- 381 + 5% en peso de Diluyente C	0,75 – 0,85 kg/m <sup>2</sup>

Estos consumos son teóricos y pueden cambiar debido a cambios de condiciones tales como porosidad, perfil de la superficie, variaciones de nivel, desperdicios, etc.



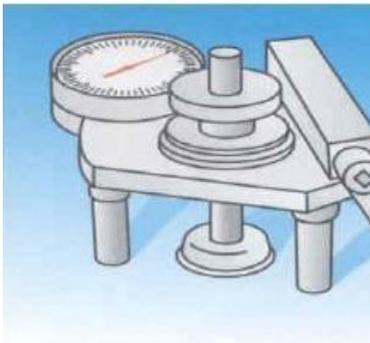
### 3 REQUERIMIENTOS DEL SOPORTE:

#### 3.1 RESISTENCIA A ARRANCAMIENTO Y COMPRESIÓN

La capa de hormigón debe ser sólida y suficientemente resistente a compresión (mínimo 25 N/mm<sup>2</sup>) con una resistencia mínima a arrancamiento de 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

El soporte debe encontrarse limpio, seco y libre de contaminantes como barro, aceite, grasa, otras capas y tratamientos superficiales, etc.

En caso de duda, realizar, antes de nada, un test de área.



*Test del soporte*

*Fuerza de arrancamiento > 1.5 N/mm<sup>2</sup>*

*Ejemplo: Proceq, Dyna pull off tester.*

#### 3.2 CONTENIDO DE HUMEDAD

Antes de aplicar, confirmar el contenido de humedad del soporte, la humedad relativa y el punto de rocío. Si el soporte excede el 4% en peso se aplicará Sikafloor® EpoCem® como sistema temporal de barrera de vapor.



*Medidor de contenido de humedad:*

*Contenido de humedad < 4% en peso*

*Ejemplo: medidor de humedad  
Tramex de Sika.*



Medidor de humedad Tramex.

No debe haber humedad ascendente según el ASTM D 4263 (documentación de prueba del polietileno)



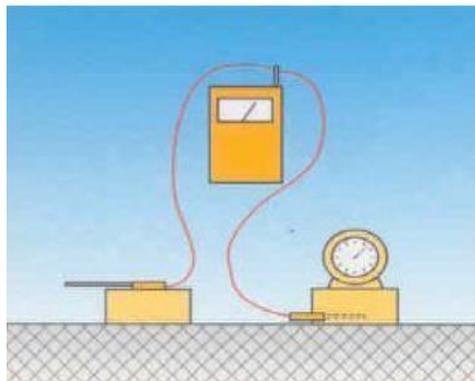
Contenido de humedad < 4% si se aplica una imprimación con Sikafloor®- 150 / -151

Contenido de humedad > 4% si se aplica una barrera de vapor temporal con Sikafloor®-81 EpoCem (consultar especificaciones en la documentación referida a Sikafloor®-81 EpoCem)

### 3.3 TEMPERATURA DEL AMBIENTE Y DEL SOPORTE.

Temperatura del ambiente y del soporte:

- Mínimo 10 ° C (siempre con un mínimo de 3° C sobre la temperatura de rocío)
- Máximo de 30 ° C



*Para definir las condiciones climáticas:*

*Temperatura del soporte >3°C por encima de la de rocío.*

*Ejemplo: termómetro, higrómetro, tabla de punto de rocío.*

Temperatura del soporte:

Procedimiento de Ejecución  
Sikafloor®- 381 ECF  
Antideslizante4 de julio de 2014,

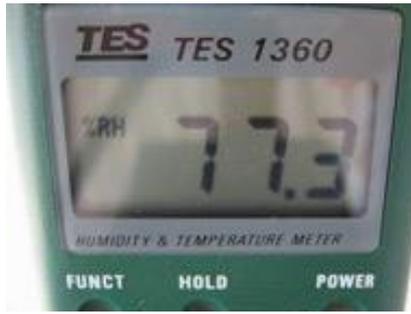


Temperatura del soporte > 10°C

Temperatura ambiente:



Humedad relativa del aire:



NOTA: La velocidad de cualquier reacción química depende de la temperatura. Por norma general, cuanto más alta sea la temperatura, la reacción química se producirá más rápido.

¡Tenga cuidado con las condensaciones!

El soporte debe estar al menos, 3°C por encima de la temperatura de rocío.

## 4 PREPARACIÓN DEL SOPORTE

### 4.1 TEMPERATURA AMBIENTAL Y DEL SOPORTE

Los soportes de hormigón deberán ser preparados mecánicamente con aire a presión para eliminar las impurezas y revestimientos existentes y conseguir un soporte limpio, seco y libre de impurezas, suciedades, grasa, aceite y cualquier otro tipo de contaminante de superficie. El granallado o una técnica similar resultan idóneas para este proceso.

Se eliminará el hormigón débil, y los defectos superficiales como poros y huecos deberán quedar completamente expuestos.

La reparación de estos defectos superficiales deberá ser llevada a cabo mediante el uso del producto adecuado de la gama Sikafloor®, SikaDur® y SikaGard®.

Se debe imprimir el hormigón o capa de aplicación para conseguir una superficie completamente plana.

Se deberán eliminar los puntos altos, por ejemplo, mediante chorreado. Todo el polvo, material suelto y desechos desmenuzados, deberán ser limpiados de todas las superficies de aplicación, preferiblemente mediante aspirado o barrido.



*Preparación del soporte:  
Granallado u otros métodos mecánicos.  
Ejemplo: Blastrac.*

El método de actuación elegido dependerá de las condiciones del soporte, de las restricciones ambientales y de la disponibilidad de recursos. El método debe ser elegido fundamentado en la superficie de prueba y aprobado por el responsable del proyecto.



Técnicas de granallado.

Las superficies de hormigón deberán ser preparadas mecánicamente utilizando técnicas de abrasión o escarificado para eliminar impurezas y conseguir una superficie de contacto claramente definida



Limpiado de superficie.

El polvo, material suelto y desechos desmenuzados, deberán ser limpiados de todas las superficies de aplicación, preferiblemente mediante aspirado o barrido.



Superficie limpia.

La superficie debe encontrarse limpia, seca y libre de contaminantes como grasa, aceite, restos de otras capas, tratamientos superficiales, etc.



En caso de duda, primero, realizar una prueba en un área determinada

Defectos superficiales como grietas, burbujas y huecos deberán ser reparados usando el producto adecuado de la gama Sikafloor®, SikaDur® y SikaGard®.

## 5 IMPRIMACIÓN Y NIVELACIÓN DE SUPERFICIE

### Imprimación:

Asegúrese de que la imprimación queda ejecutada con una capa continua y sin poros, si es necesario aplique una segunda capa. Utilice Sikafloor® -150/ -151 con un consumo de 0,35 – 0,55 kg/m<sup>2</sup> con brocha, rodillo o llana de goma.

El rango de consumo para capas de lisaje se muestra en la siguiente tabla:

Sikafloor®-151	0,35 – 0,55 kg/m <sup>2</sup>
Nivelación (Si fuera necesaria. En caso de que la rugosidad supere los 0,5mm)	
<u>Rugosidad de la superficie &lt; 1mm.</u> Sikafloor®-151	
1 pp. de Sikafloor®-151	1,0 kg/m <sup>2</sup>
+ 0.5 pp. de árido de cuarzo seco (0.1 – 0.3 mm)	0.5 kg/m <sup>2</sup>
+ 0.015 pp. de Extender T	0,015 kg/m <sup>2</sup>
Consumo total	1,4 – 1,5 kg/m <sup>2</sup> /mm
<u>Rugosidad de la superficie hasta 2mm.</u> Sikafloor®-151	
1 pp. de Sikafloor®-151	1,0 kg/m <sup>2</sup>
+ 1,0 pp. de árido de cuarzo seco (0.1 – 0.3 mm)	1,0 kg/m <sup>2</sup>
+ 0,015 pp. de Extender T	0,015 kg/m <sup>2</sup>
Consumo Total	1,6 – 1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm

## 6 MEZCLADO DE SIKAFLOOR® -150 / - 151

Siga el apartado 6.1 cuando utilice bidones de 200 litros. Para unidades más pequeñas use el apartado 6.2

### 6.1 MEZCLADO DE BIDONES DE 200 L.



Carrito para bidón



Mezclador neumático para bidón.

Los bidones de 200 l pueden ser transportados y manipulados fácilmente mediante carritos.



Los productos pueden verterse en recipientes más pequeños usando un grifo y una balanza



Carrito de aplicación



Medidor de componentes

#### NOTA:

Mezcle el componente A usando una batidora de bidón neumática eléctrica (300 - 400 rpm) durante por lo menos 3 minutos antes de verterlo a unidades más pequeñas en las proporciones entre componentes adecuadas, utilizando para ello un medidor. Con el carrito se puede transporter el materla posteriormente al punto de aplicación.

## 6.2 MEZCLADO DE UNIDADES MÁS PEQUEÑAS



### Área de mezclado:

Asegúrese de que todos los materiales se encuentran disponibles y de fácil acceso de tal forma que durante la aplicación pueda mantenerse constantemente una superficie húmeda.

### Nota:

Mezcle el componente A usando una batidora de bidón eléctrica o neumática (300 - 400 rpm) durante al menos 3 minutos.

Mezcle los componentes A y B de Sikafloor®-150/-151 usando una batidora eléctrica o neumática (300 – 400rpm) durante al menos 3 minutos, hasta conseguir un resultado homogéneo.

Traspase el material mezclado a un recipiente limpio y mezcle durante otro minuto.



Antes de mezclar, remueva el componente A (resina) y añada todo el componente B (endurecedor)



Asegúrese de que el componente B se ha vaciado por completo en el A.

Procedimiento de Ejecución  
Sikafloor®- 381 ECF  
Antideslizante4 de julio de 2014,



Mezcle ambos componentes con un mezclador de bajas revoluciones (300 – 400 rpm)



Mezcle al menos durante tres minutos hasta conseguir una mezcla uniforme.



Transfiera la mezcla a un recipiente limpio.



Mezcla durante otro minuto.

## 7 APLICACIÓN DE SIKAFLOOR® - 150 / -151 COMO IMPRIMACIÓN

Asegúrese de que todas las condiciones del soporte son conocidas: temperatura, contenido en humedad del soporte preparado etc. (consultar apartado 5). Aplique Sikafloor® - 150/ -151 si el contenido en humedad es inferior al 4% (método de prueba, Sika – Tramex, medidor-CM, método de secado por horno; no deberá existir humedad ascendente de acuerdo con ASTM (hoja de Polietileno)). Si el contenido en humedad supera el 4%, aplique el sistema EpoCem® como barrera de vapor temporal (consultar HDP).

Aplique el material mezclado con rodillo, cuidando de mojar toda la superficie pero evitando la formación de charcos. Trabaje dentro del tiempo de vida de mezcla del material (15 minutos a 30°C)

Limpie todas las herramientas y equipo de aplicación con Diluyente C inmediatamente después de su uso. El material endurecido o fraguado únicamente puede ser eliminado mecánicamente.

El Sikafloor® -150/ - 151 todavía fresco debe ser protegido de humedad, condensación y del agua al menos durante 24h. Los morteros realizados con Sikafloor® -150/ - 151 no son válidos para superficies en contacto permanente o frecuente con el agua a no ser que hayan sido sellados.



Aplíquelo con brocha, rodillo o llana de goma y extiéndalo impregnándolo bien en la superficie.

## 8 MEZCLADO Y APLICADO DE LA CAPA DE LISAJE.

Asegúrese de que la ejecución de la capa de lisaje se realiza dentro del tiempo abierto entre capas. Si no, se deberá aplicar una imprimación Sikafloor® -150 / -151 nueva.

Mezcle el componente A con el componente B de Sikafloor® - 151 usando un mezclador neumático o eléctrico (300 o 400 rpm) durante al menos 2 minutos o más, hasta que se obtenga un color homogéneo. Proporciones de la mezcla: A : B = 3 : 1 pp.

Cuando los componentes A y B hayan sido mezclados, añada árido de cuarzo seco y si es necesario Extender T y mezcle durante por lo menos 2 minutos hasta conseguir una mezcla uniforme.

Proporciones de mezcla A+B : árido de cuarzo seco : Extender T =

### Rugosidad del soporte < 1mm

1 pp. de Sikafloor® -150/ - 151  
+ **0,5 pp.** de árido de cuarzo seco (0.1 – 0.3 mm)  
+ 0,015 pp. de Extender T.

### Rugosidad del soporte hasta 2mm

1 pp. de Sikafloor® -150 / - 151  
+ **1 pp.** de árido de cuarzo seco (0,1 – 0,3 mm)  
+ 0.015 pp. de Extender T.

Transfíralo a un recipiente limpio y mezcle de nuevo ligeramente.

Viértalo sobre la superficie y extiéndalo hasta quedar plano usando una llana metálica o de goma, dependiendo del espesor de la capa. Trabaje dentro del tiempo abierto del material (15 minutos a 30°C).

Limpie todas las herramientas y equipo de aplicación inmediatamente después de su uso con Diluyente C. El material fraguado o endurecido solo podrá eliminarse mecánicamente.

Después de fraguar, se recomienda lijar el área completa para eliminar los puntos altos.



Aplicación de la capa de raspado mediante llana de goma o metálica dependiendo del espesor de la capa – arrodillado o...



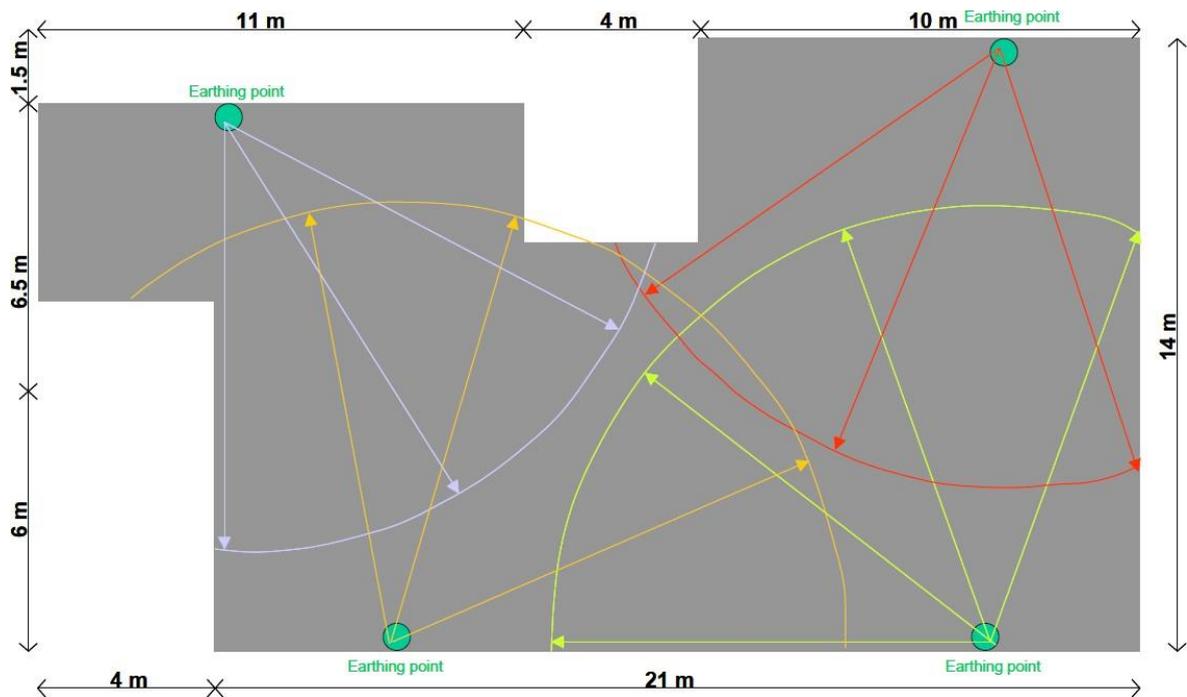
... de pie

## 9 COLOCACIÓN DE LAS TOMAS DE TIERRA

Cada toma de tierra es capaz de asegurar aproximadamente 300 m<sup>2</sup>. Asegure que la máxima distancia desde un punto es de un máximo de 10 m hasta el siguiente punto. Para distancias más largas habrá que colocar tomas de tierra adicionales. Si las condiciones del lugar no permiten colocar dichas tomas, las distancias deberán conectarse con la ayuda de cinta de cobre. Las tomas de tierra deben estar conectadas a la línea general. Este trabajo debe ser desarrollado y aprobado por un ingeniero eléctrico y según dicte la normativa local.

El número óptimo de tomas de tierra y su colocación depende de las condiciones específicas del lugar y debe encontrarse detallado en documentación gráfica.

Ejemplo:



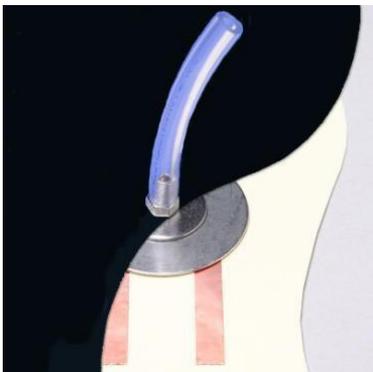
## 9.1 INSTRUCCIONES DE INTSTALACIÓN



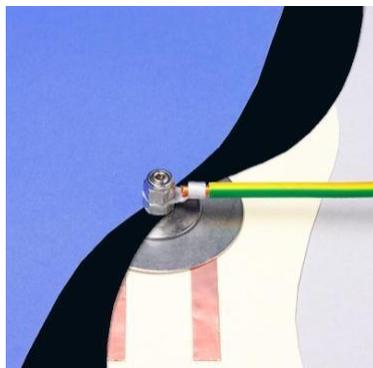
- Prepare e imprima el soporte según se refleja en la Hoja de Datos de Producto.
- Taladre un agujero con un diámetro de 8 mm y una profundidad de > 50mm
- Elimine todo el polvo, virutas y desechos e introduzca el anclaje. Debe quedar alineado con la superficie de aplicación.
- Atornille un tornillo Allen en el anclaje, de tal forma que sobresalgan 16 mm del tornillo.



- Coloque las cintas de cobre (2 x 10mm) a ambos lados del taladro tal y como se muestra en la imagen.
- Ajuste la arandela grande (D=60mm) y la mediana (D=30mm) con la tuerca (M 6) en el tornillo Allen.



- Introduzca el tubo de plástico en el tornillo Allen
- Asegúrese de que el tubo queda bien ajustado antes de colocar los productos Sikafloor®.
- Aplique la imprimación negra conductiva.



- Aplique la capa conductiva.
- Después de que el Sikafloor® haya secado, quite el tubo de plástico
- Limpie la cabeza del tornillo correctamente.
- Ajuste el ojal metálico usando la tuerca auto-bloqueante en el tornillo Allen
- Conecte el cableado del suelo con el ojal metálico.

## 10 MEZCLADO Y APLICADO DE SIKAFLOOR®-220 W CONDUCTIVE

Previamente al mezclado, remueva el componente A mecánicamente. Añada todo el componente B y mezcle de manera constante durante 3 minutos, hasta que se haya conseguido una mezcla uniforme.

Proporción de la mezcla A : B = 83 : 17 pp.

Para asegurar la calidad de la mezcla, viértala en otro recipiente y vuelva a mezclar. Se debe evitar un proceso de mezclado excesivo para minimizar el aire atrapado.

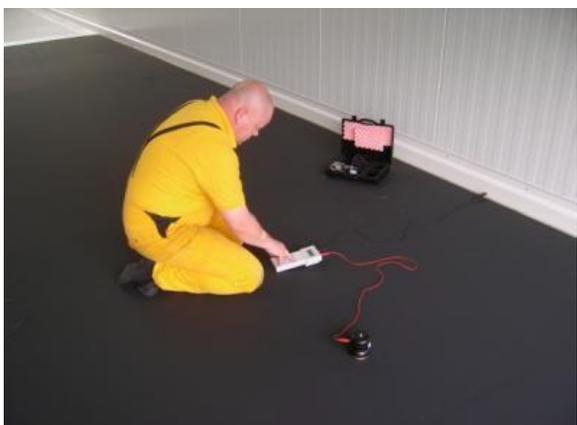
Aplique el Sikafloor®-220 W Conductive sobre todo el área del suelo mediante un rodillo, cuidando de cubrir todas las zonas de la superficie, incluso las arandelas del anclaje de las tomas de tierra.

Trabaje dentro del tiempo abierto del material (1 hora a 30°C). No aplique un consumo mayor a 0,1 kg/m<sup>2</sup>.

La conductividad del Sikafloor®- 220W Conductivo debe ser probada y comprobada previamente a la aplicación de la capa superior.



Aplicación del Sikafloor®-220 W Conductive por medio de un rodillo de pelo corto.



La conductividad del Sikafloor®- 220 W Conductive debe ser probada y chequeada previamente a la aplicación de la capa superior.

Valor deseado:

Resistencia del suelo (R<sub>G</sub>):

$> 1 \times 10^3 \Omega < 5 \times 10^3 \Omega$  ( $> 1 \text{ K}\Omega < 5 \text{ K}\Omega$ )

## 11 MEZCLADO DE SIKAFLOOR®-381 ECF



### Área de mezclado:

Asegúrese de que todos los materiales se encuentran disponibles y de fácil acceso de tal forma que durante la aplicación puede mantenerse constantemente una superficie húmeda.

Previamente al mezclado, remueva el componente A mecánicamente. Añada todo el componente B y bata de manera constante durante 2 minutos, hasta que se haya conseguido una mezcla uniforme.

Cuando las partes A y B hayan sido mezcladas, añada árido de cuarzo 0,1 – 0,3 mm y mezcle durante al menos dos minutos, hasta que se consiga un resultado uniforme.

Traspase el material mezclado a un recipiente limpio y mezcle durante otro minuto.

No se debe sobrepasar el tiempo de mezclado para evitar la aparición de aire atrapado.



**Nota:** Consulte la sección 6 para asuntos sobre el procedimiento de mezcla, que resulta análogo al de Sikafloor® - 150 / -151.

## 12 APLICACIÓN DEL SIKAFLOOR®-381 ECF Y ESPOLVOREADO CON CARBURO DE SILICIO.

Asegúrese de que la aplicación del Sikafloor®-381 ECF se realiza dentro del tiempo de repintado. El producto se debe verter y extender horizontalmente mediante una llana dentada.

Limpie todas las herramientas y equipo de aplicación con Diluyente-C inmediatamente después de usarlo. El material endurecido solo podrá eliminarse mecánicamente.



Sikafloor®-381 ECF se vierte y extiende horizontalmente mediante una llana dentada, tanto de pie como arrodillado.

Después de extender el material horizontalmente, espolvorea carburo de silicio. Tamaño de 0,5 – 1,0 mm.



Detalle.

### 13 MEZCLADO Y APLICACIÓN DE SIKAFLOOR®-381 COMO CAPA SELLANTE.

Previamente al mezclado, remueva el componente A mecánicamente. Añada todo el componente B y bata de manera constante durante 2 minutos, hasta que se haya conseguido una mezcla uniforme.

Para asegurar la calidad de la mezcla, viértala en otro recipiente y vuelva a mezclar.

Asegúrese de que el Sikafloor®-381 ECF espolvoreado con carburo de silicio se encuentra endurecido y dentro del tiempo de repintado.

Antes de que Sikafloor®-381 pueda ser aplicado como capa de sellado, asegúrese de que todo el carburo de silicio sobrante se ha eliminado.

El Sikafloor®-381 como capa sellante puede ser aplicada mediante llana de goma y extendida perpendicularmente con un rodillo de pelo corto.

Limpie todas las herramientas y el equipo de aplicación con Diluyente-C inmediatamente después de usarse. El material endurecido solo puede eliminarse mecánicamente.



Sikafloor®-381 aplicado como capa sellante mediante llana de goma.



Sikafloor®-381 acabado perpendicularmente con rodillo.



Detalle del rodillo de pelo corto.

## 14 MEDICIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD.

### 14.1 MÉTODOS DE PRUEBA

El método de medición de la conductividad debe estar especificado en el proyecto o el procedimiento de ejecución.

Resistencia a tierra  $R_G$  según la ICE 61340-4-1

Resistencia de la superficie a un electrodo	Peso Diámetro Dureza del relleno de goma	2.50 kg (+/- 0.25kg) 65 mm (+/- 5 mm) Shore A 60 (+/- 10)
Rango típico de resistencia a tierra $R_G$	$10^4 \Omega - 10^6 \Omega^*$ (ICE 61340-4-1) <small>*Las lecturas podrían variar, dependiendo de las condiciones del ambiente (como por ejemplo, la temperatura, o la humedad) y el del equipo de medición.</small>	
Método de prueba preferido:	Ensayo de resistencia a tierra $R_G$	

La medida de la resistencia a tierra tal y como recomienda Sika se muestra en la siguiente tabla:

Superficie medida	Número de mediciones
< 10 m <sup>2</sup>	6 mediciones
< 100 m <sup>2</sup>	10 – 20 mediciones
< 1000 m <sup>2</sup>	50 mediciones
< 5000 m <sup>2</sup>	100 mediciones

En caso de valores más altos a los especificados, se desarrollará una medición adicional por cada 30 cm. en torno al punto con lecturas insuficientes. Si las nuevas medidas concuerdan con los requisitos, el total del área se tomará como válido.

#### Procedimiento de medida

1. Coloque el electrodo en el suelo y conecte la sonda con un cable al ohmiómetro.
2. Conecte el segundo cable primero con la toma de tierra y más tarde con el ohmiómetro.
3. Mida
4. El número de mediciones debe estar coordinado con el responsable del proyecto

## 14.2 EQUIPO DE MEDIDA



<b>Aparato de medida:</b>	Medidor de resistencia (resistómetro) Valor mínimo $1 \times 10^3 \Omega$ / $1 \times 10^4 \Omega$ - $1 \times 10^{13} \Omega$
<b>Tensión:</b>	10 V para resistencias $< 1 \times 10^6 \Omega$ 100 V para resistencias $\geq 1 \times 10^6 \Omega$
<b>Tiempo de medición:</b>	$15 \pm 2s$
<b>Electrodos de medición:</b>	Electrodos metálicos con un área de contacto de $65 \pm 5$ mm para soportes duros no conformables Relleno de goma conductiva Shore A $60 \pm 10$ :  Peso: $2.5 \pm 0.25$ kg para soportes duros no conformables $5.0 \pm 0.25$ kg para el resto de superficies.
<b>Equipo recomendado:</b>	- Medidor de aislamiento ET – 150 PC - Carbon Rubber electrode
<b>Proveedor:</b>	ET & ESD Lösungen Diana Conrads Birkenweg 12 D-89188 Merklingen Phon: +49 7337 922283 Fax +49 7337 922284 URL: <a href="http://www.et-esd.com">http://www.et-esd.com</a> Email: <a href="mailto:esd@et-esd.de">esd@et-esd.de</a>

## 14.3 RECOMENDACIONES ADICIONALES DE MEDICIÓN

Lea la documentación del producto cuidadosamente, en especial las notas sobre aplicación y limitaciones para más  
Procedimiento de Ejecución  
Sikafloor®- 381 ECF  
Antideslizante4 de julio de 2014,

información sobre cómo prevenir errores de aplicación.

Los valores de resistencia o conductividad eléctrica reflejados en cualquier normativa nacional o internacional no son de obligado cumplimiento.

Los valores pueden adaptarse para acercarse a los requerimientos locales por las autoridades responsables.

Antes de aplicar un sistema de suelo conductivo ESD, Sika siempre recomienda un asesoramiento detallado de al menos los siguientes parámetros para ratificar los valores correctos por todas las partes implicadas:

- Límites de resistencia eléctrica y tensión
- Métodos y mediciones.
- Equipo para realizar estas mediciones.
- Cualquier estándar o especificación aplicable.

Se necesitará una aceptación final tomada en conjunto sobre los parámetros acordados con una referencia a la zona.

## 15 HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

Se necesitarán herramientas y equipo profesional para conseguir un resultado funcional, tales como: granalladoras, aspiradoras, mezcladores, diferentes tipos de rodillos, etc.



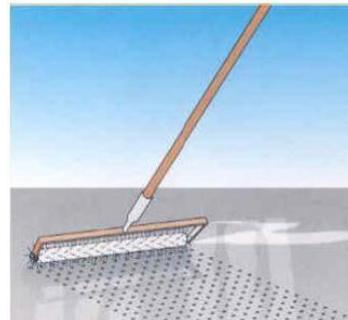
Preparación del soporte con granalladoras u otro tipo de métodos mecánicos



Aplicación de imprimación: **Sikafloor®-151** con rodillo de pelo o brocha.



Extienda el Sikafloor®-151 mediante espátula dentada



Eliminación del aire atrapado mediante un rodillo de púas inmediatamente después de la aplicación.

*Proveedores recomendados de las herramientas mencionadas anteriormente:*

PPW-Polypan-Werkzeug GmbH, telef. +49 40/449726-0, [www.polypan.com](http://www.polypan.com). Llana dentada para capas autonivelantes No. 565, llanas dentadas No.25, rodillos, medidor de humedad, equipo de seguridad, guantes, etc.



## 16 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

Para asegurarse de que los sistemas de pavimento Sika permanecen en buen estado y ofrecen años de servicio se debe llevar a cabo un mantenimiento y una limpieza adecuados.

Una vez instalado y completamente endurecido se debe limpiar el pavimento con los productos adecuados usando el equipo necesario para cada área.



### **Limpieza inicial:**

Antes de todo, deberá barrer la superficie, eliminando virutas y suciedad.

Se debe inspeccionar el área para comprobar si existe algún área que requiera especial tratamiento por encontrarse manchada de aceites, con arañazos de pisadas o marcas de montacargas. Aplique limpiadores industriales diluidos con agua a estas zonas y remueva. Dejarlo sobre la superficie durante 5 o 10 minutos ayudará a eliminar este tipo de manchas.

La zona debe limpiarse más tarde con un limpiador alcalino. El método y el equipo a utilizar en el proceso, dependerá de la superficie y de los medios disponibles. El estudio del estado *in situ* del suelo deberá ser llevado a cabo por una empresa especializada. Deberán conocer la compatibilidad de las resinas con los productos químicos y con la maquinaria para limpiar y mantener su **Sikafloor®** es su perfecto estado.

### **Limpieza previa al uso:**

Se debe inspeccionar el suelo para comprobar que ha sido limpiado correctamente, y que los restos de virutas y desperdicios han sido completamente eliminados.

### **Precauciones:**

A la hora de colocar el mobiliario y la maquinaria propios del uso al que esté destinado el suelo, se deberá cuidar de prevenir la superficie de arañazos y marcas. Arrastrar objetos pesados sobre la superficie la puede dañar significativamente. Los camiones de carga debes conducirse con cuidado para evitar marcas de ruedas por giros o deslizamientos.

### **Cuidado de su pavimento:**

Si se cumple el calendario de limpieza y mantenimiento, el aspecto de su suelo se mantendrá en buenas condiciones sin problema.

Para suelos con acabado brillante, podrá ejecutarse una capa de protección de pulido acrílico que protegerá el acabado, proporcionará una cubrición resistente, permitirá eliminar arañazos y marcas y que también incluirá las propiedades antideslizantes del acabado original.

Una vez que se haya decidido dejar el acabado original o cubrirlo con una capa de seguridad, éste deberá ser limpiado con un limpiador neutro o ligeramente alcalino dependiendo del tipo de superficie de que se trate y en las condiciones en las que se encuentre.

Si ha decidido usar una capa de protección pulida en su suelo, se puede cubrir con cualquier tipo de acabado aplicado con una capa húmeda. Sin embargo, si se fuese a continuar con distintos tipos de capas, podría ser necesario eliminar dicha capa de pulido.

### **Derramamientos:**

El derramamiento de cualquier líquido deberá ser eliminado y limpiado cuanto antes. No solo por motivos de seguridad y salud, si no porque además mantener la superficie seca, mantendrá su suelo en buenas condiciones. Una vez que el líquido está correctamente limpiado, se seguirá limpiando la zona como se acostumbraba. Si se trata de la capa de protección deberá comprobarse si no ha desaparecido. Si es así habrá que reponerla de inmediato.

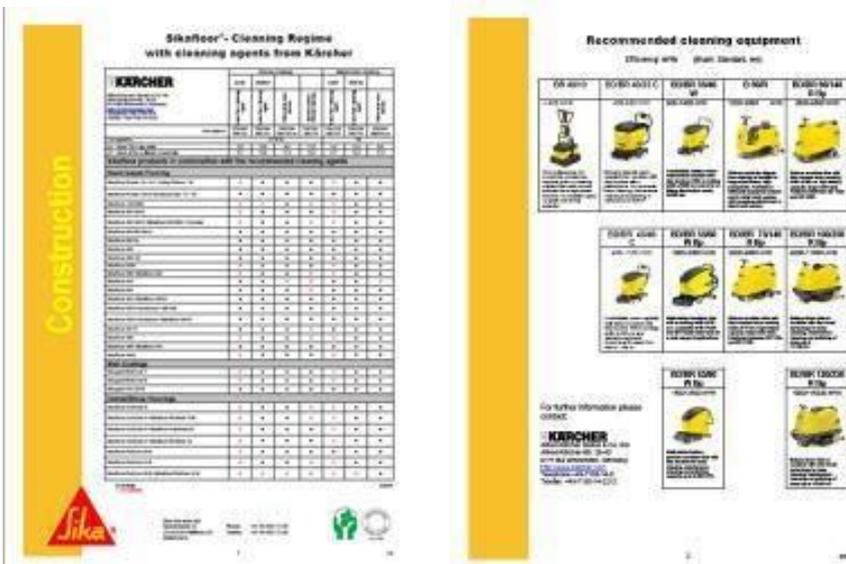
### **Recuerde:**

Limpieza inicial antes de empezar a usarse:

- Tenga cuidado con la instalación de mobiliario, instalaciones, etc.
- Ejecutar la capa de protección si es necesaria.
- Limpieza regular con el producto y equipo adecuados donde sea necesario.
- Limpieza inmediata de derramamientos de líquidos.

Siguiendo estas pautas, su **Sikafloor®** le proporcionará años de resistencia y buena apariencia.

*El régimen de SikaFloor – Cleaning con productos de Kärcher (disponible en [www.sika.com](http://www.sika.com)) :*



*Promotores recomendados de productos de limpieza:*

**Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**

[www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)

**Wetrok AG**

[www.wetrok.de](http://www.wetrok.de)

**JohnsonDiversey**

[www.johnsondiversev.com](http://www.johnsondiversev.com)

**Johannes Kiehl KG**

[www.kiehl-group.com](http://www.kiehl-group.com)

## **17 RECOMENDACIONES ADICIONALES**

Lea la documentación de productos cuidadosamente, en concreto las notas de Aplicación / Limitaciones para más información sobre cómo prevenir errores en la puesta en obra.

Procedimiento de Ejecución  
Sikafloor®- 381 ECF  
Antideslizante4 de julio de 2014,

## **18 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Asegure ventilación suficiente durante el proceso de puesta en obra.

Lleve el equipo de seguridad necesario (guantes, gafas, botas de obra y ropa de seguridad) durante la puesta en obra

Para más información consulte la documentación de seguridad (disponible bajo petición).

## **19 NOTAS LEGALES.**

La información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y el uso final de los productos Sika, han sido dadas de buena fe basándose en los conocimientos y experiencia actuales de Sika cuando se almacenan, manipulan y aplican correctamente en condiciones normales de conformidad con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, los sustratos y las condiciones reales del sitio son tales que no se puede inferir ninguna garantía con respecto a la comerciabilidad o aptitud para un propósito particular, ni ninguna responsabilidad derivada de cualquier relación jurídica de esta información, de cualquier recomendación escrita, o de cualquier otro consejo ofrecido. El usuario del producto debe probar la idoneidad de los productos para la aplicación y propósito previstos. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceros deben ser tenidos en cuenta. Todas las órdenes son aceptadas sujeto a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse al número más reciente de la Hoja de Datos de Producto local para el producto en cuestión, copias de las cuales serán suministradas bajo petición