

# HOJA TÉCNICA

## Sikafloor®-21 PurCem®

Revestimiento de poliuretano de alta resistencia para uso medio a rudo

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Es un mortero autonivelante de alta resistencia de tres componentes. Se presenta en colores uniformes, fabricado con base en resina de poliuretano dispersa en agua más la adición de cemento con agregados seleccionados que le proporcionan una excelente resistencia a la abrasión, impacto, ataque químico, congelamiento en servicio y agresiones físicas en general.

Sikafloor®-21 PurCem® es fácil de limpiar y proporciona una textura lisa con resistencia antiderrapante media. Se instala comúnmente a espesor entre 4.5 y 6 mm.

#### USOS

Proporciona una superficie de desgaste lisa y plana para áreas sujetas a carga media a pesada, a alta exposición química y a abrasión, principalmente – pero no exclusivamente – para áreas de procesos secos, tales como:

- Plantas procesadoras de alimentos (Lácteos, Carnes, Panaderías, Embotelladoras, Cervecerías, Vitivinícolas, Destilerías); en áreas de proceso seco o húmedo, en refrigeradores o congeladores, en áreas expuestas altas temperaturas, áreas expuestas a choque térmico y sus respectivas áreas de almacenamiento.
- Plantas químicas.
- Laboratorios.
- Talleres o áreas expuestas a tráfico pesado y abuso mecánico.
- Se le puede esparcir arena seleccionada en la superficie aún fresca para incrementar la textura y perfil antiderrapante del acabado.

Diseñado para su uso sobre sustratos cementicios:

- Adecuados para proteger el concreto proporcionando resistencia física (principio 5, método 5.1 de la EN 1504-9)
- Adecuado para proteger el concreto proporcionando resistencia química (Principio 6, método 6.1 de la EN 1504-9)

\* Ver Notas de aplicación / Limitaciones

#### CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Facilidad de aplicación por su consistencia fluida que autonivela fácilmente.
- Excelente resistencia química. Resiste un gran rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consulte al asesor técnico de Sika para mayores detalles.
- Coeficiente de expansión térmica similar al concreto que le permite deformarse junto con el sustrato durante un ciclo térmico. Se desempeña de manera óptima en un amplio rango de temperatura de servicio, desde -40 °C hasta 120 °C.
- Su adherencia supera la capacidad de resistencia a tensión del concreto. Sujeto a carga, el concreto fallará antes que el Sikafloor® -21 PurCem®.
- Libre de solvente, sin olores y bajo de VOC.

- Alta resistencia mecánica. Se comporta plásticamente sujeto a impacto, puede deformarse, mas no se fisura ni se despegas.
- Alta resistencia a la abrasión como resultado de su estructura que incorpora agregado de sílice.
- Puede instalarse sobre concreto de 7 a 10 días de edad, preparado adecuadamente, siempre que el contenido de humedad sea <10% y su resistencia de adherencia a la tensión (pull-off) exceda los 1.5 MPa (15 kg/cm<sup>2</sup>).
- Cortos tiempos de espera para poner en servicio el área; para tráfico peatonal después de 16 horas y apertura total después de 2 días, en condiciones óptimas de Humedad Relativa y de temperatura ambiente y del sustrato.
- No requiere de juntas adicionales de expansión; sólo deben mantenerse y extenderse sobre el PurCem® las juntas existentes en el concreto, respetando su mismo factor forma.
- Fácil de dar mantenimiento.
- Amplio rango de temperatura de aplicación de +10 °C a +32 °C.

## NORMAS

### APROBACIONES

Revestimiento de poliuretano para protección de concreto conforme a los requerimientos del EN 1504-2: 2004 y EN 13813: 2002, DoP 02 08 02 02 001 0 000002 1088, certificado por Factory Production Control Body, 0086, certificado 541325, proporcionado con CE-mark.

Respecto al contacto con alimentos cumple de conformidad con los requerimientos de:

- Normas EN1186, EN 13130 y prCEN/TS 14234, y el Decreto de Bienes del Consumidor (Decree on Consumer Goods), representando la conversión de las directrices 89/109/EEC, 90/128/EEC y 2002/72/EC para contacto con alimentos, de acuerdo al reporte de prueba del ISEGA, 32758 U11 y 32759 U11, ambos con fecha de 6 de Diciembre de 2011 (pruebas realizadas sobre el Sikafloor® - 20/21/22/29 y 31 PurCem®).
- Aprobación del United States Department of Agriculture (USDA) para uso en plantas de alimentos en los EU.
- Aprobación del Canadian Food Inspection Agency (CFIA) para uso en plantas de alimentos en Canadá.
- Aprobación del British Standards Specifications (BSS) para uso en Reino Unido. Campden y Asociación de Investigación de Alimentos Chorleywood, Ref. S/REP/125424/1a y 2a, con fecha del 8 de febrero de 2012.

Clasificación al Fuego. Reporte No.317047 emitido por Exova Warrington Fire conforme a la Norma EN 13501-1, con fecha del 24 de marzo 2012.

Tasa de transmisión de agua; Reporte del Centro de Tecnología, Ref. 15456 con fecha del 25 de enero de 2012.

Prueba de Resistencia a abrasión elaborada por Face Consultants Ltd., de conformidad con el BS 8204-2:2003, ref. FC/12/3850, con fecha del 17 de enero de 2012 (pruebas realizadas sobre el Sikafloor®-20/21 PurCem®).

Valores de Resistencia a Impacto, elaborado por el PRA, Ref. nº 75221-151, con fecha 11 de enero de 2012.

Propiedades de resistencia al deslizamiento conforme a DIN 51130 probado en el MPI (Materialprüfung und Entwicklung). Reporte de prueba y Ref. nº 12-6639-S/12 y 12-6641-S/12, con fecha del 7 de agosto de 2012.

Coefficiente de expansión térmica y ciclo de hielo-deshielo realizado por RWTH / IBAC, reporte nº M-1614 con fecha 29 de mayo de 2012.

El resto de los valores indicados son resultado de pruebas internas.

## DATOS BÁSICOS

<b>FORMA</b>	<b>Apariencia:</b>	Parte A: Resina Parte B: Endurecedor Parte C: Agregado	Líquido de color Líquido café Gris natural	
	<b>Colores:</b>	Beige Verde Gris	Aprox. Ral 1001 Aprox. Ral 6010 Aprox. Ral 7046	
<p>La referencia a números Ral es sólo indicativa. No se garantiza que en la realidad el color coincida con la carta Ral.</p> <p>Para algunos colores puede requerirse de un pedido mínimo de compra. Consulte previamente los tiempos de entrega.</p> <p>No puede garantizarse la uniformidad de color entre un lote y otro. No mezcle diferentes números de lote en una misma área.</p> <p>Debido a la tecnología misma del material, la estabilidad del color no puede garantizarse cuando el sistema es expuesto a luz UV.</p>				
<b>Acabado:</b>		Mate, no decorativo		
<b>Presentación:</b>	Unidad (A+B+C)	21 kg (~ 10.9 L)		
	Parte A:	Lata con 3.0 kg		
	Parte B:	Lata con 3.0 kg		
	Parte C:	Saco con 15.0 kg		
<b>ALMACENAMIENTO</b>	Parte A y B:	12 meses (proteger del congelamiento)		
	Parte C:	9 meses (proteger de la humedad)		
Desde su fabricación en sus envases de origen, sin abrir y no deteriorados, en condiciones secas a temperatura entre +10°C y +30°C.				
<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>Base Química:</b>	Parte A: Parte B: Parte C:	Poliol y pigmentos base agua Isocianato Cemento, agregados y cargas activas	
	<b>Densidad a 23°C:</b>	Parte A: Parte B: Parte C: Mezcla A+B+C:	1.07 kg/L 1.24 kg/L 1.48 kg/L 1.92 kg/L +/- 0.03	
	<b>Espesor por capa:</b>	4.5 mm mín. / 6 mm máx. (incluyendo capa de scratch-coat)		
	<b>Absorción Capilar:</b>	Permeabilidad al agua: <0.009 kg / m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup> <b>EN 1062-3</b>		
	<b>Tasa de transmisión de agua</b>	Baja (promedio de 3 valores del Sikafloor®-21 PurCem®)		
	<b>Coefficiente de</b>	$\alpha \approx 4.4 \times 10^{-5}$ por °C		<b>EN 1770</b>
	<b>Expansión Térmica:</b>	(rango de temperatura: -20°C a +40°C)		
	<b>Absorción de agua:</b>	0.18 %		<b>ASTM C 413</b>
	<b>Permeabilidad al vapor de agua:</b>	0.115 g/h/m <sup>2</sup> (4.8 mm)		<b>ASTM E-96</b>
	<b>Clasificación al Fuego:</b>	Class B <sub>(fi)</sub> S1		<b>BS EN 13501-1</b>
	<b>Temperatura servicio:</b>	Máx. +120 °C de temperatura continua, en seco o en húmedo.		
	Mín. -40 °C para espesores de 4.5 a 6 mm.			
	<b>PROPIEDADES FÍSICAS/ MECÁNICAS/QUÍMICAS</b>			
	<b>Resistencia a</b>	28 días: > 44 MPa a 23°C / 50% HR		<b>ASTM C 579</b>
	<b>Compresión:</b>	28 días: > 50 N/mm <sup>2</sup> a 23°C / 50% HR		<b>BS EN 13892-2</b>
	<b>Resistencia a</b>	28 días: > 14.7 MPa a 23°C / 50% HR		<b>ASTM C 580</b>
	<b>Flexión:</b>	28 días: > 15 N/mm <sup>2</sup> a 23°C / 50% HR		<b>BS EN 13892-2</b>
	<b>Resistencia a Tensión:</b>	28 días: > 9.1 N/mm <sup>2</sup> a 23°C / 50% HR		<b>EN ISO 527-2</b>
	<b>Adherencia:</b>	> 2.5 N/mm <sup>2</sup> , falla en el concreto		<b>EN 1542</b>
	Mínimo requerido recomendable de 1.5 N/mm <sup>2</sup>			
<b>Adherencia tras Prueba de Choque Térmico:</b>	4.41 ± 0.34 N/mm <sup>2</sup>		<b>EN 1542</b>	
<b>Dureza Shore D:</b>	80 a 85 (a 7 días a 23°C)		<b>ASTM D2240</b>	

<b>Módulo de Flexión:</b>	3720 ± 431 MPa	<b>ASTM C580</b>						
<b>Coefficiente Fricción:</b>	Acero: 0.3 Caucho: 0.5	<b>ASTM D 1894-61T</b>						
<b>Resistencia al Deslizamiento:</b>	Slip Resistance Values – SRV	<b>EN 13036-4</b>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustrato</th> <th>SRV (seco)</th> <th>SRV (húmedo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sikafloor®-21 PurCem®</td> <td>70</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Sustrato	SRV (seco)	SRV (húmedo)	Sikafloor®-21 PurCem®	70	60	
Sustrato	SRV (seco)	SRV (húmedo)						
Sikafloor®-21 PurCem®	70	60						
	Péndulo TRRL, Rapra 4S Slider							
	Resistencia al deslizamiento (Plano Inclinado)	<b>DIN 51130</b>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sustrato</th> <th>Angulo de inclinación</th> <th>Valor R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sikafloor®-21 PurCem®</td> <td>11.1°</td> <td>R10</td> </tr> </tbody> </table>	Sustrato	Angulo de inclinación	Valor R	Sikafloor®-21 PurCem®	11.1°	R10	
Sustrato	Angulo de inclinación	Valor R						
Sikafloor®-21 PurCem®	11.1°	R10						
<b>Resistencia a Abrasión:</b>	Resiste Abrasión Severa. Clase "Especial" AR 0.5 (< 0.05 mm de profundidad de desgaste) 861 mg Taber Abrader H22 /1000gr / 1000 ciclos Clase A6 4.58 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup>	<b>BS 8204 Part 2</b> <b>EN 13892-4</b> <b>ASTM D 4060-01 – EN ISO 5470-1</b> <b>EN 13892-3</b>						
<b>Indentación:</b>	≈ 0%	<b>MIL - PFR 24613</b>						
<b>Resistencia a Impacto:</b>	Class III (≥ 20 Nm) 2 lbs / 30 plg (3 mm espesor)	<b>BS EN ISO 6272-1</b> <b>ASTM D 2794</b>						
<b>Resistencia Química:</b>	Resiste a muchos químicos. Consulte la carta detallada de resistencia química del producto.							
<b>Resistencia Térmica:</b>	No está diseñado para soportar el choque térmico provocado por el lavado con vapor, para ello utilice Sikafloor®-20 PurCem. Sikafloor®-21 PurCem puede resistir choque térmico de hasta 70°C, aplicado a 6 mm de espesor.							
<b>Resistencia a Choque Térmico:</b>	Pasa (hasta 70°C). Sin agrietamientos / No se delamina (a 6 mm de espesor)	<b>ASTM C 884</b>						
<b>Punto reblandecimiento</b>	> 140°C	<b>ASTM D-1525 ISO 306 Método B</b>						
<b>USGBC VALORACIÓN LEED</b>								
Sikafloor®-21 PurCem® cumple de conformidad con la Sección EQ (Calidad Ambiental en Interiores), Crédito 4.2								
Materiales de bajas emisiones: Pinturas y Recubrimientos								
Contenido VOC ≤ 50 g/L								

## INFORMACIÓN DEL SISTEMA

### ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Los productos que a continuación se mencionan deberán utilizarse conforme a lo indicado en sus respectivas Hojas Técnicas.

#### **Sistemas de imprimación del sustrato:**

Se recomienda imprimir el sustrato con alguno de los sistemas que enseguida se describen:

#### **Sistema 1: Control de humedad sobre concreto verde:**

- Scratch coat de Sikafloor®-21 PurCem® a 1.5 mm de espesor, con riego ligero de Sikadur® Arena Gruesa.

#### **Sistema 2: Sustrato inadecuado con contenido de humedad entre 4% y 6%:**

- Sikafloor®-155 WN completamente saturado con Sikadur® Arena Gruesa, previo a la instalación del Sikafloor®-21 PurCem®.

### **Sistema 3: Sustrato inadecuado con contenido de humedad menor a 4%:**

- Sikafloor®-155 WN ó Sikafloor®-156/ -160/ -161 completamente saturado con Sikadur® Arena Gruesa, previo a la instalación del Sikafloor®-21 PurCem®. Sobre sustratos excesivamente absorbentes, aplique Sikafloor®-155 WN en 2 capas, diluyendo la primer capa con un 10% de agua y saturando la segunda capa con Sikadur® Arena Gruesa.

### **Revestimiento autonivelante de uso medio a rudo:**

Espesor de capa: 4.5 – 6 mm  
Revestimiento: Sikafloor®-21 PurCem®, acabado liso.

### **Acabados Opcionales:**

Para fines de lograr acabados de mejor apariencia estética sobre un piso PurCem®, puede utilizar alguna de las siguientes opciones encima del Sikafloor®-21 PurCem®:

#### **Opción 1: Capa de sacrificio brillante (acabado liso):**

- Sikafloor®-169 (sólo interiores), Sikafloor® -315, Sikafloor®-340 ó Sikafloor® Uretano Premium, en transparente.

#### **Opción 2: Capa de sacrificio brillante pigmentada (acabado liso):**

- Sikafloor®-161 + Sikafloor® EpoxyColor ó Sikafloor®-264 (sólo interiores),
- Sikafloor®-315, Sikafloor®-340 ó Sikafloor® Uretano Premium + Sikafloor® UreColor.

#### **Opción 3: Capa de sacrificio texturizada (acabado cáscara de naranja):**

- Sikafloor®-161 + Sikafloor® EpoxyColor + Extender T (sólo interiores).

NOTA: Las configuraciones de los sistemas deben aplicarse tal como se describen. Para cualquier modificación consulte previamente al Departamento de Técnico de Sika.

### **CONSUMOS/ DOSIFICACIÓN**

Consulte el apartado anterior y las respectivas Hojas Técnicas de los productos para mayor información sobre los primarios.

#### **Primario:**

Sikafloor®-155 WN / -156 / -160 / -161 ~ 0.3 – 0.5 kg/m<sup>2</sup>.  
Riego ligero de Sikadur® Arena Gruesa 1 a 1.5 kg/m<sup>2</sup>

#### **Scratch coat:**

Sikafloor®-21 PurCem® (A+B+C) a 1.5 mm ~ 2.9 kg/m<sup>2</sup>  
Riego ligero de Sikadur® Arena Gruesa 1 a 1.5 kg/m<sup>2</sup>

#### **Revestimiento autonivelante de 3 – 6 mm de espesor acabado mate:**

Sikafloor®-21 PurCem® (A+B+C) ~ 1.9 kg/m<sup>2</sup>/mm de espesor

### **Acabados Opcionales**

#### **Opción 1: Capa de sacrificio brillante:**

Epóxico: Sikafloor®-169 (interiores): 1 x ~ 12 a 16 mils por capa, ó  
Poliuretano: Sikafloor®-315: 1 – 2 x ~3.5 mils por capa, ó  
Sikafloor®-340: 1 – 2 x ~4 a 5 mils por capa, ó  
Sikafloor® Uretano Premium: 1 – 2 x ~3 a 5 mils por capa

#### **Opción 2: Capa de sacrificio brillante pigmentada:**

Epóxico: Sikafloor®-161 + EpoxyColor: 1 x ~ 12 a 16 mils por capa, ó  
Sikafloor®-264: 1 x ~ 12 a 16 mils por capa, ó  
Poliuretano: Sikafloor®-315 + UreColor: 2 x ~3.5 mils por capa, ó  
Sikafloor®-340 + UreColor: 2 x ~4 a 5 mils por capa, ó  
Sikafloor® U Premium + UreColor: 2 x ~3 a 5 mils por capa

#### **Opción 3: Capa de sacrificio texturizada (cáscara de naranja):**

Sikafloor®-161 + EpoxyColor + Extender T: 1 x ~ 12 a 16 mils por capa

Los datos son teóricos y no incluyen material adicional debido a la porosidad o rugosidad de la superficie, desniveles, desperdicios, etc.

Nota: Para mayor detalle sobre los consumos y procedimientos de mezclado y aplicación, consulte siempre las Hojas Técnicas de cada uno de los productos a utilizar.

### **CALIDAD DEL SUBSTRATO**

El sustrato de concreto debe estar sano y tener suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm<sup>2</sup>) y una resistencia mínima al arrancamiento (pull-off) de 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

El sustrato debe estar limpio y seco, libre de contaminantes como polvo, aceite, grasa, recubrimientos y otros tratamientos superficiales. En caso de duda, se recomienda realizar una prueba previamente a la aplicación. Debido a las diferentes variaciones que pueden presentarse de un sustrato a otro en la calidad del concreto, su estado superficial, la preparación de la superficie y las condiciones ambientales, se recomienda aplicar un primario para evitar la posibilidad de blisters, delaminaciones, puntos de alfiler u otras irregularidades estéticas en el acabado.

Sikafloor®-21 PurCem® puede aplicarse sobre concreto de 7 a 10 días de edad o sobre concreto húmedo más no encharcado, siempre y cuando el sustrato cumpla con todo lo antes mencionado y se utilice como primario el scratch coat de Sikafloor®-21 PurCem®.

#### **PREPARACIÓN DEL SUBSTRATO**

Los sustratos de concreto deben prepararse mecánicamente con desbastadora, granalladora o escarificadora para remover la lechada superficial y obtener una textura de poro abierto CSP 3 a 6, de acuerdo a las guías del International Concrete Repair Institute (ICRI). Para recuperar secciones o baches, delimite el área dañada y corte el perímetro con disco de acuerdo a la profundidad y forma del bache. Demuela con rotomartillo el centro del bache dejándolo en forma de caja.

Debe retirarse el concreto débil y deben exponerse por completo los defectos superficiales como huecos y hormigueros. El sustrato deberá repararse, rellenando huecos/hormigueros y nivelando la superficie con los productos adecuados de las líneas Sikafloor® y Sikadur®.

Las crestas existentes deberán eliminarse. Antes de la aplicación del producto, debe retirarse por completo todo el polvo y partículas sueltas o mal adheridas de la superficie, preferentemente con brocha y/o aspiradora industrial.

#### **Terminación perimetral del revestimiento:**

los bordes perimetrales en áreas abiertas, a lo largo de rejillas, coladeras, maquinaria y equipos instalados, requieren de un anclaje adicional al piso para distribuir los esfuerzos mecánicos y térmicos. La mejor forma de hacerlo es realizando cortes perimetrales en el concreto a una profundidad del doble del espesor del revestimiento a colocar. Nunca se debe biselar el filo del revestimiento en los bordes, el corte y anclaje deberá rematar perfectamente al contramarco o base metálica. Consulte el apartado de detalles en el Procedimiento de Ejecución.

#### **Juntas de expansión:**

Al colocar el revestimiento Sikafloor® PurCem® se deben respetar las juntas existentes en el sustrato entre diferentes materiales, así como las juntas de aislamiento entre áreas sujetas a esfuerzos térmicos, vibraciones y alrededor de las columnas de carga.

#### **CONDICIONES DE APLICACIÓN**

##### **Temperatura del Substrato**

+10°C mín. / +32°C máx.

##### **Temperatura Ambiente**

+10°C mín. / +32°C máx.

##### **Humedad Relativa**

85% máx.

##### **Contenido de Humedad del Substrato**

Puede aplicarse sobre concreto seco o húmedo, sin encharcamientos.

Si se detecta humedad de acuerdo a la Norma ASTM D 4263 (prueba de la hoja de polietileno), deberán hacerse pruebas adicionales para cuantificar la cantidad real de flujo de vapor de agua. Consulte el apartado de primarios en la Estructura del Sistema.

Se recomienda dejar curar el concreto por un mínimo de 3 días para que aparezcan las fisuras por contracción y evitar que aparezcan sobre el revestimiento.

Consulte el apartado Estructura del Sistema para ver opciones de primarios.

---

### **Punto de Rocío**

¡Tenga cuidado con la condensación!

La temperatura del sustrato y el producto deben estar al menos 3 °C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de desprendimiento del recubrimiento del piso debido a la condensación.

### **INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN**

#### **Relación de Mezcla**

Presentación (parte A : parte B : parte C) 3 : 3 : 15 kg

En Peso (A : B : C) 1 : 1 : 5

La cantidad final de componente C puede modificarse; dependerá de la temperatura ambiente y de la consistencia de mezcla requerida. A temperatura menor a 15°C, se permite retirar hasta un máximo de 1 kg de componente C.

Partes (A+B) : C = 6 kg : 14 kg

#### **Preparación del Producto**

El mezclado puede ser afectado por la temperatura del material y del ambiente. Si es necesario acondicione los materiales a temperatura entre 15°C – 21°C para obtener mejores resultados.

Homogenice el componente A con un taladro de bajas revoluciones (300-400 rpm).

Vacíe el componente A en una cubeta plástica, posteriormente agregue el componente B y mezcle por 30 segundos o hasta que el color se distribuya uniformemente.

Para obtener mejores resultados utilice un mezclador de doble paleta. Lentamente y en un lapso de máximo 15 segundos adicione el Componente C, continuando el mezclado (nunca vacíe de un solo golpe el componente C). Ya incorporado el Componente C, siga mezclando por 2 minutos más, hasta asegurar un completo mezclado.

Durante la operación de mezclado, si es necesario, con una espátula larga raspe los costados y fondo del recipiente de mezcla para incorporar más rápidamente el Componente C. Solamente mezcle unidades completas. Aplique inmediatamente el producto después de mezclar, ya que su pot-life es de 18 a 24 minutos a 20 °C.

---

### **MÉTODO DE APLICACIÓN**

#### **HERRAMIENTAS**

Se recomienda realizar previamente un diagnóstico del sustrato de concreto para determinar variaciones en la calidad del mismo, sus condiciones superficiales y ambientales, así como el método óptimo de preparación de superficie. Con una correcta diagnosis se determinará el uso del primario adecuado para prevenir defectos superficiales como burbujas, falsa adherencia, orificios y otras variaciones estéticas. Después de mezclar, proceda rápidamente con la colocación del material para liberar el aire atrapado durante el mezclado y CO<sub>2</sub> generado durante la reacción. Siga el mismo proceso de manera consistente después de cada mezcla de material, para evitar así diferencias de tono debido al incremento de temperatura durante la reacción.

#### **Primario:**

Aplique el Sikafloor®-155 WN / -156 / -160/ -161 y esparza un riego ligero de Sikadur® Arena Gruesa. Amplíe el ancho y la profundidad de los cortes perimetrales de anclaje en al menos 2 mm e imprímelos, pero no los rellene de primario.

#### **o Scratch coat:**

Mezcle y aplique como scratch coat una capa de Sikafloor®-21 PurCem® usando una llana metálica lisa para esparcir el material a 1.5 mm de espesor (aproximadamente ~ 2.9 kg/m<sup>2</sup>). Esta capa sellará la superficie del concreto, rellenará las irregularidades superficiales incluyendo grietas y juntas de control sin movimiento. Permita que cure por 24 horas antes de aplicar el revestimiento autonivelante.

#### **Revestimiento autonivelante:**

Coloque el material sobre la superficie y extiéndalo al espesor deseado utilizando una llana dentada o un escantillón, para lograr una superficie plana. Después puede utilizar una llana lisa para eliminar las marcas que deja la llana dentada. Esté al pendiente de colocar material recién mezclado en la transición con el material previamente colocado

---

antes de que empiece a fraguar, para lograr desaparecer los traslapes y evitar que queden marcas. Retire el aire atrapado pasando un rodillo de puntas de manera inmediata (no más de 2 minutos después de haber colocado el mortero). Las puntas del rodillo utilizado deben ser al menos 3 veces más largas que el espesor de producto aplicado. Para lograr un mejor acabado superficial utilice primero un rodillo de puntas de plástico para eliminar las marcas de la llana o del escantillón, seguido inmediatamente del rodillo de puntas metálico.

Para evitar que las líneas de los cortes de anclaje se radiografíen en el acabado, llénelas de manera previa con Sikafloor®-21 PurCem® y permita que endurezcan antes de aplicar la capa base. De manera alternativa, estos cortes de anclaje también pueden llenarse al momento de aplicar la capa de scratch coat, cuando sea el caso.

Antes de exponer el piso a tráfico ligero, permita que cure por al menos 16 horas a 20°C.

#### Acabados Opcionales

Para diferentes alternativas de textura y acabados, consulte la Estructura del Sistema y las Hojas Técnicas de los productos.

#### Fluidez (ASTM C 230-90 / EN 1015-3)

Diámetro interno superior:	70 mm
Diámetro interno inferior:	100 mm
Altura:	60 mm
Fluidez:	330 mm ± 10 mm

#### Limpieza de Herramientas

Lave todas las herramientas y equipo inmediatamente después de usarlos. El producto endurecido sólo se retira por medios mecánicos.

#### TIEMPO ABIERTO/ POT-LIFE

##### Temperatura/ HR 75%

+ 10°C	~ 30 – 35 min
+ 20°C	~ 18 – 24 min
+ 30°C	~ 14 – 17 min
+ 35°C	~ 9 – 12 min

##### Tiempo

#### TIEMPO DE ESPERA

Antes de aplicar el recubrimiento Sikafloor®-21 PurCem® sobre cualquier primario Sikafloor®-155 WN / -156 / -160/ -161 con riego de cuarzo, espere:

Temperatura del sustrato	Mínimo	Máximo
+ 10°C	24 horas	12 días
+ 20°C	12 horas	7 días
+ 30°C	6 horas	4 días
+ 35°C	6 horas	4 días

Nota: Antes de aplicar el PurCem® asegúrese de que el primario ha curado por completo.

Antes de aplicar Sikafloor®-21 PurCem® sobre un scratch coat de Sikafloor®-21 PurCem®, espere:

Temperatura del sustrato	Mínimo	Máximo
+ 10°C	24 horas	72 horas
+ 20°C	24 horas	48 horas
+ 30°C	12 horas	24 horas
+ 35°C	12 horas	24 horas

Nota: Los tiempos de espera son aproximados y pueden verse afectados por los cambios en las condiciones ambientales, particularmente temperatura y humedad relativa.

Estos tiempos también son válidos para la aplicación del Sikafloor®-21 PurCem® sobre el mortero de nivelación o bacheo, hecho al agregar cuarzo a la mezcla.

#### NOTAS DE APLICACIÓN/LÍMITES

- No aplicar sobre morteros modificados con polímeros susceptibles a expandir ante presencia de humedad una vez que son sellados con resinas impermeables.



- No aplicar sobre morteros de reparación hechos sólo con cemento y arena, pisos de asfalto, azulejos, ladrillo de barro, cobre, aluminio, pisos de madera o composiciones derivadas de uretano como membranas elastoméricas, fibras compuestas de poliéster, membranas de PVC.
- No aplique sobre superficies porosas donde pueda presentarse transmisión de vapor de agua (flujo de gas) durante la aplicación.
- Si la aplicación es sobre loseta antiácida primeramente asegúrese que la loseta esté perfectamente adherida. La loseta deberá desbastarse con disco de diamante, generando el adecuado perfil de anclaje.
- No aplicar sobre substratos encharcados o completamente húmedos.
- No aplicar sobre concreto verde o sobre bacheos de polímeros modificados si el contenido de humedad es mayor al 10%.
- Antes de iniciar la aplicación, durante la misma y en el periodo de curado, vigilar la temperatura del substrato, ésta siempre debe estar 4°C por encima del Punto de Rocío (margen de seguridad). Monitoree el ambiente todo el tiempo que dure la aplicación y el curado del producto, si las condiciones no son aptas, modifique las condiciones atmosféricas dentro de la nave donde se esté aplicando el producto.
- Vigile siempre la Humedad Relativa en el ambiente, a menor Humedad relativa será mayor el riesgo de resecamiento prematuro de la película de acabado, cambio de tonalidad y la posible aparición de burbujas por calor atrapado.
- Asegure que haya buena ventilación cuando aplique en espacios cerrados para evitar que la Humedad Relativa exceda los límites de aplicación.
- No aplicar en superficies verticales o sobre cabeza, para esto se deberá utilizar Sikafloor®-29 PurCem® ó Sikafloor®-31 PurCem®.
- Las juntas constructivas deben protegerse y respetarse. Estas deberán tratarse posterior a la colocación del piso, con un sellador flexible adecuado.
- El perímetro del piso instalado no debe terminarse en bisel en los remates. Debe realizarse un corte de remate para anclar el material en todo el perímetro, en juntas, conexiones, columnas, curvas sanitarias y rejillas, para evitar que el material se curve durante su curado y se despegue. El ancho y profundidad del corte de anclaje debe ser del doble del espesor del piso. Consulte el Method Statement (Procedimiento de Ejecución) para mayor información.
- Si se aplica previamente una capa de nivelación con agregado de cuarzo, también deben de abrirse cortes de anclaje para esta capa.
- Si se espera que puedan ocurrir esfuerzos térmicos en el área, entonces los cortes de anclaje deben colocarse de manera mandatoria.
- No mezcle el producto a mano, siempre utilice medios mecánicos.
- El Sikafloor®-21 PurCem® comparte las resina (Comp A) y el catalizador (Comp B) con el resto de los productos de la línea Sikafloor® PurCem®. Asegúrese sólo de utilizar la(s) parte(s) correcta(s) del Comp C.
- No aplicar sobre substratos de concreto falsos, huecos o fisurados.
- Durante la aplicación proteja el substrato de la condensación o de posibles goteras.
- El Sikafloor®-21 PurCem® recién aplicado debe protegerse del agua, humedad y condensación por al menos 24 horas.
- Para obtener un acabado superficial de textura consistente, se recomienda utilizar siempre la capa de scratch coat previo a la colocación del Sikafloor®-21 PurCem®.
- Los productos de la línea Sikafloor® PurCem® son susceptibles a presentar decoloración cuando se exponen a luz UV o bajo ciertas condiciones de luz artificial en interiores. El cambio de tonalidad no afecta las propiedades de desempeño de los mismos, es sólo una cuestión estética. Puede utilizarse en exteriores siempre y cuando el cliente final acepte de conformidad el cambio de tonalidad.
- Este sistema de piso diseñado para altas exigencias de operación no presenta una

apariciencia de alta estética, su acabado es completamente mate. Si desea mejorar la apariencia en el acabado requerirá de una capa adicional de Sikafloor®-31 PurCem® (aplicar después de 48 horas), o bien de un acabado de poliuretano con Sikafloor®-315, Sikafloor®-340 ó Sikafloor® Uretano Premium (aplicar después de 24 horas), previo limpieza de la superficie con Sika® Diluyente o (o bien, con agua y jabón).

- La uniformidad del color puede tener variaciones aceptables entre cada lote de fabricación. Tenga cuidado, al utilizar diferentes números de lote procure aplicarlos en áreas diferentes o previamente definidas.
- Algunos colores pueden presentar variaciones entre diferentes sistemas PurCem® (p. ej., diferencia entre un mortero de piso y otro para curvas sanitarias). Cuando desee uniformizar la apariencia utilice un recubrimiento final de Sikafloor®-31 PurCem®.
- No se recomienda utilizar el Sikafloor®-21 PurCem® en congeladores donde pueda presentarse choque térmico (no obstante que el producto sea capaz de soportar temperaturas de -40°C).
- La limpieza de este piso mediante vapor de agua puede ocasionarle de laminaciones debido al choque térmico.
- Cuando el piso vaya a estar en contacto directo con alimentos, siempre deje pasar 48 horas antes ponerlo en servicio.
- En condiciones de curado lento, el piso podría ensuciarse al abrirlo al tráfico peatonal. Utilice un trapo o un trapeador húmedo para limpiarlo. Evite tallar el piso con agua durante los primeros 3 días de instalado.

#### DETALLES DEL CURADO/PRODUCTO APLICADO/LISTO PARA SU USO.

Temperatura del sustrato	Tráfico Peatonal	Tráfico Ligero	Curado Total
+10°C	~ 20 horas	~ 34 horas	~ 7 días
+20°C	~ 12 horas	~ 16 horas	~ 4 días
+30°C	~ 8 horas	~ 14 horas	~ 3-4 días
+35°C	~ 8 horas	~ 14 horas	~ 3-4 días

Nota: Los tiempos de espera son aproximados y son afectados por los cambios en las condiciones ambientales.

#### MÉTODO DE LIMPIEZA/ MANTENIMIENTO

Para mantener la apariencia del piso después de la aplicación, los derrames que ocurran sobre el Sikafloor®-21 PurCem® deben ser retirados inmediatamente y limpiados regularmente con equipos de cepillo rotatorio, lavadoras y secadoras mecánicas, lavado a alta presión, técnicas de lavado y aspirado, etc., con detergentes y ceras apropiadas.

#### VALOR BASE

Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio.

Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MANEJO DE RESIDUOS

**Componente A:** El contacto prolongado o frecuente con la piel puede causar irritación, evite el contacto con los ojos puede causar leve irritación. En caso de contacto con los ojos lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos y acuda inmediatamente al médico.

**Componente B:** Es dañino cuando se expone a inhalación prolongada, irrita fuertemente los ojos, el sistema respiratorio y la piel, puede causar fuerte sensibilización, utilice ropa adecuada, mascarilla para vapores y anteojos. En caso de contacto con los ojos lave de inmediato con agua abundante durante 15 minutos y acuda inmediatamente al médico.

**Componente C:** En caso de contacto con la piel lave la zona afectada con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos y acuda inmediatamente al médico. En caso de ingestión no provoque el vómito y acuda inmediatamente al médico.

Disponga los residuos ya curados, de acuerdo a las disposiciones estatales que sean aplicables.

#### OBSERVACIONES

La Hoja de Seguridad de este producto se encuentra a disposición del interesado.

Agradeceremos solicitarla a nuestro Departamento Comercial, teléfono: 618-6060 o descargarla a través de Internet en nuestra página web: [www.sika.com.pe](http://www.sika.com.pe)

#### NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados.

Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web [www.sika.com.pe](http://www.sika.com.pe).

#### PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE Sikafloor®-21 PurCem® :

##### 1.- SIKA PRODUCT FINDER: APLICACIÓN DE CATÁLOGO DE PRODUCTOS



##### 2.- SIKA CIUDAD VIRTUAL



Sika Perú S.A.  
Flooring  
Centro industrial "Las Praderas  
de Lurín" s/n MZ B, Lotes 5 y  
6, Lurín  
Perú  
[www.sika.com.pe](http://www.sika.com.pe)

Hoja Técnica  
Sikafloor®-21 PurCem®  
21.01.15, Edición 1

Versión elaborada por: Sika Perú S.A.  
FC, Departamento Técnico  
Telf: 618-6060  
Fax: 618-6070  
Mail: [informacion@pe.sika.com](mailto:informacion@pe.sika.com)

