

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## Sikafloor®-21 PurCem®

### MORTERO DE POLIURETANO AUTONIVELANTE PARA TRABAJO MEDIO

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sikafloor®-21 PurCem®** es un mortero autonivelante para trabajo medio y pesado, de color mate, de tres componentes, con base en resina de poliuretano en dispersión acuosa, cemento y agregado; diseñado para ofrecer una gran resistencia a la abrasión, impacto, ataque químico y otras agresiones físicas. **Sikafloor®-21 PurCem®** tiene una textura lisa, estéticamente agradable fácil de limpiar. **Sikafloor®-21 PurCem®**, se cubre con agregados de cuarzo multicolor y se sella con revestimientos claros proporcionando una textura decorativa. Los dos sistemas son normalmente usados en un espesor de entre 4,5 y 6 mm (3/16 a 1/4 de pulgada).

#### USOS

Sikafloor®-21 PurCem® puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- Los pisos de **Sikafloor®-21 PurCem®** son primordialmente usados para proteger los sustratos de concreto, pero son igualmente efectivos en la mayoría de superficies de acero que se encuentren debidamente preparadas y soportadas.
- Usado en las plantas de procesamiento de alimentos, áreas de procesos húmedos y secos, congeladores y cuartos fríos, lecherías, bodegas de viñedos, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas de pulpa y papel, bodegas y áreas de almacenamiento.

#### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Puede ser aplicado sobre un concreto de 10 a 14 días de edad después de una preparación de superficie adecuada y donde el sustrato tiene una resistencia de adherencia superior a 1,5 MPa (218 psi).
- Resiste un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos,

cales, aminas, sales y solventes. Consulte al Departamento Técnico de **Sika** para mayor detalle. Remítase a la Tabla de Resistencia Química de **Sikafloor®-21 PurCem®**.

- Coeficiente de expansión térmica similar al del concreto, lo que permite el movimiento con el sustrato con los ciclos térmicos normales. Mantendrá sus características físicas a lo largo de un amplio rango de temperaturas entre -40°C (-40°F) y 1 15°C (239°F).
- Resistencia de adherencia superior a la resistencia a la tracción del concreto; el concreto falla primero.
- No mancha, inodoro.
- Se comporta de forma plástica frente a los impactos, se deforma pero no se fisura o despega.
- Altas cualidades de abrasión que resultan del gregado con estructura de sílice puro.
- No se requieren juntas de expansión adicionales; tan sólo mantener y confirmar las juntas de expansión existentes en el sistema de pisos **Sikafloor®-21 PurCem®**.
- Fácil de mantener.

#### CERTIFICADOS / NORMAS

- Aceptado por la USDA para ser usado en plantas de alimentos en los Estados Unidos de América
- Aceptado por la CFIA para ser usado en plantas de alimentos en el Canadá.
- Aceptado por los BSS (British Standards Specifications) para ser usado en el Reino Unido.
- Certificado para su aplicación en plantas de alimentos y bebidas que operan bajo el programa de seguridad alimentaria HACCP

## INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Poliuretano híbrido de cemento a base de agua.		
Empaques	Unidades de 20 kg Empaque A+ B+ C= (3 kg + 3 kg + 14 kg).		
Apariencia / Color	Gris claro Los colores bajo pedido están sujetos a órdenes mínimas		
Vida en el recipiente	Comp. A+B: 1 año en el empaque original sin abrir, protéjase de la congelación. Comp. C: 6 meses en el empaque original sin abrir.		
Condiciones de Almacenamiento	Almacénese en un lugar fresco y seco entre 10° y 25°C (50°- 77°F)		
Densidad	1,92 kg/l		(ASTM C 905)
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	VOC 0 g/l		(Método EPA 24)

## INFORMACION TECNICA

Dureza Shore D	80 - 85		(ASTM D 2240)
Resistencia a Compresión	24 horas	26,4 MPa (3830 psi)	(ASTM C 579)
	3 días	39,9 MPa (5789 psi)	
	28 días	47,0 MPa (6819 psi)	
Resistencia a Flexión	Resistencia a la flexión 14,9 MPa (2158 psi)		(ASTM C 580)
	Módulo en flexión 3576,1 MPa (518824 psi)		(ASTM C 580)
Resistencia Química	Consulte al departamento técnico de Sika		
Resistencia Microbiológica	Crecimiento de hongos	0 (no crecen)	(ASTM G21)
	Crecimiento de moho	0 (no crecen)	(ASTM D3273)
Resistencia Térmica	Coeficiente de expansión térmica 1,6 x 10-5 mm/mm/°C (0,89 x 10-5 in/in/°F)		(ASTM D 696)
	Compatibilidad Térmica Pasa		(ASTM C 884)
Temperatura de Servicio	-40°C (-40°F) min / 115°C (239°F) máx		
Deslizar / Resistencia al Deslizamiento	R 11		(DIN 51130)
	SRV Seco	SRV Húmedo	(EN 13036-4)
	70	65	

## INFORMACION DEL SISTEMA

Sistemas	El Sikafloor®-21 PurCem®, puede ser usado como capa de imprimación rugosa para la aplicación posterior de Sikafloor® 20 N PurCem®, Sikafloor® 19 N PurCem®, Sikafloor® 260 PurCem® y Sikafloor® 210 PurCem®.		
----------	--	--	--

## INFORMACION DE APLICACIÓN

<b>Proporción de la Mezcla</b>	Comp. A:B:C: mezclar unidades completas	
<b>Temperatura Ambiente</b>	Temperatura de aplicación: 7°C (45°F) min / 30°C (86°F) máx.	
<b>Consumo</b>	Rendimiento Aprox. 2,06 m <sup>2</sup> por unidad a 4,5 mm Aprox. 1,5 m <sup>2</sup> por unidad a 6 mm Estas cifras no incluyen porosidad de la superficie, rugosidad o desperdicio.	
<b>Tiempo de Curado</b>	Vida en el recipiente	20 - 25 min a 20°C (68°F)
	Tiempo inicial de incorporación	25 - 30 min a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
	Curado para tráfico peatonal	10 - 12 horas a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
	Curado para tráfico liviano	14 - 16 horas a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
	Curado total	5 días a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

#### Preparación de la Superficie

Las superficies de concreto deben estar limpias y sanas. Quite el polvo, mugre, películas de pintura existentes, eflorescencias, lechada, desencofrantes, aceites hidráulicos o combustibles, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualesquiera otros contaminantes que puedan interferir con una buena adherencia. Prepare la superficie por los medios mecánicos apropiados, como chorro de arena hasta lograr perfil tipo ICRI CSP 1-2 o equivalente.

La resistencia a la compresión del sustrato de concreto debe ser de al menos 25 MPa (3625 psi) a 28 días y un mínimo de 1,5 MPa (218 psi) a tracción al momento de la aplicación. Las reparaciones de los sustratos cementosos, llenado de cavidades, nivelación de irregularidades, etc., deben ser realizados usando un mortero de **Sika** apropiado. Contacte al Departamento Técnico de **Sika** para más información.

**Terminados de bordes** - Todos los bordes libres de un piso **Sikafloor®-21 PurCem®**, ya sean perimetrales, en sifones o en canales requieren un anclaje extra para distribuir las fuerzas mecánicas y térmicas. Esto se logra de la mejor manera formando o cortando surcos o ranuras en el concreto. Estos deben tener una profundidad y anchura de dos veces el espesor del piso **Sikafloor®-21 PurCem®**.

Refiérase a los detalles de borde suministrados. Si es necesario, proteja todos los bordes libres con bandas metálicas aseguradas mecánicamente. Convierta todos los remates en un surco de anclaje.

**Juntas de Expansión** - Deben ser colocadas en los sustratos en la intersección de materiales disímiles. Aísle las

áreas sujetas a esfuerzos térmicos, movimientos vibratorios o alrededor de columnas portantes y en anillos de sellado en recipientes. Pida el detalle de las juntas de su proyecto a su asesor de Sika.

Cuando las losas de concreto son nuevas se deben respetar todas las juntas (de construcción o de movimiento), en caso contrario, se presentará fisuración en el **Sikafloor®-21 PurCem®** por retracción del concreto.

### MEZCLADO

El mezclado se verá afectado por la temperatura; acondicione los materiales a 15° - 21°C (60 - 70°F).

Pre mezcle los componentes A y B de forma separada, asegúrese de que todo el pigmento está distribuido de manera uniforme.

Arranque la mezcladora; añada el Componente A y el Componente B y mezcle por 1 minuto.

Añada el Componente C (Polvo) vertiéndolo lentamente por un período de 15 segundos.

¡NO verter de una sola vez!

Permita que el Componente C se mezcle un poco más durante 3 minutos para asegurar una mezcla completa. Durante las operaciones, raspe los lados y el fondo del recipiente con una llana plana o de borde recto al menos una vez para asegurar un mezclado total. Mezcle sólo unidades completas (Componentes A+B+C).

### APLICACIÓN

#### Capa de imprimación

Normalmente no se requiere la imprimación de los sustratos de concreto. Sin embargo, debido a las variaciones en la calidad del concreto, condiciones de la superficie, preparación de la superficie y condiciones ambientales se recomienda hacer áreas de ensayo de referencia para determinar si se requiere o no una preparación previa para prevenir burbujas, delaminación, perforaciones y otras posibles fallas. Mezcle y aplique una capa de adherencia de **Sikafloor®-21 PurCem®** usando llana de ace-



ro para esparcir los materiales a un espesor de aproximadamente 1,5 mm (1/16 de pulgada), aprox. 6.7 m<sup>2</sup> por unidad. La aplicación debe sellar la superficie del concreto, llenar las irregularidades incluyendo ampollas, juntas de control sin movimiento y fisuras. Deje curar de un día para otro (16 horas) a 20°C (68°F) antes de aplicar el revestimiento.

### Capa de acabado

Mezcle y vierta los materiales del **Sikafloor®-21 PurCem®** sobre el piso. Extienda sobre la superficie, al espesor deseado, usando una regla o llana dentada. Tenga cuidado de esparcir los materiales recién mezclados sobre la transición de mezclas previamente aplicadas antes de que la superficie se empiece a secar. Pase el rodillo de púas sobre la superficie para liberar el aire que haya podido quedar atrapado en la matriz. Deje curar por un período mínimo de 10 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico peatonal.

### Sikafloor®-21 PurCem® Arenado

El sistema **Sikafloor®-21 PurCem®** arenado requiere que la superficie esté húmeda para ser cubierta con arena **Sikadur® 510-501**, generando un acabado antideslizante. El agregado debe caer perpendicularmente para evitar defectos de la superficie. Permita que la superficie esparcida esté suficientemente curada para resistir tráfico peatonal sin dañar la superficie. Retire el exceso de agregado barriendo o aspirando hasta que la superficie quede libre de partículas sueltas y polvo.

### LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos con **Sika Ajustador**. Lávese concienzudamente las manos sucias y la piel untada con agua jabonosa. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser removido de forma mecánica.

### MANTENIMIENTO

Los pisos **Sikafloor PurCem NG** son fáciles de limpiar usando la acción de un cepillo duro y/o agua a alta presión, de preferencia caliente y aún vapor directo. Los agentes desengrasantes y los detergentes pueden ayudar, pero no use ningún compuesto que contenga Fenol ya que éste puede dañar el color del piso. Consulte las indicaciones impresas del fabricante del compuesto limpiador antes de usarlo.

### LIMITACIONES

- No aplique por debajo de 6°C (43°F), o por encima de 31°C (86°F) / humedad relativa máxima del 85%.
- Si se detecta humedad conforme al ensayo ASTM 4263 (Método de lámina de polietileno) se requiere de ensayos adicionales para cuantificar la humedad relativa real o flujos de vapor.
- No aplique sobre sustratos porosos donde transmisión importante de vapor de agua puede ocurrir durante la aplicación.
- No aplicar sobre morteros cementosos modificados con polímeros (PCC) que pueden expandirse cuando

son sellados con una resina impermeable.

- No aplicar sobre superficies de concreto saturados de agua y con humedad brillante.
- Proteja el sustrato durante la aplicación de condensación de tubos u otros escapes en techos.
- No aplique a superficies verticales o sobre cabeza para las superficies verticales refiérase a **Sikafloor® 29N PurCem NG®**.
- No haga remates rectos sino en ranuras.
- No mezcle los materiales de **Sikafloor® PurCem NG®** a mano sólo mezcla mecánica.
- No aplique sobre sustratos fisurados o en mal estado.
- No aplique sobre sustratos exteriores o sobre terreno.
- No aplicar sobre superficies sobre las cuales el vapor de la humedad se puede condensar y congelar.
- Para uso interior exclusivamente.
- La limpieza con vapor puede conducir a la exfoliación por choque térmico. (Use **Sikafloor® 19N PurCem NG®** ó **Sikafloor® 20N PurCem NG®**).
- **No podemos garantizar totalmente la uniformidad de color entre distintos lotes (numerados). Tenga cuidado, al usar productos de Sikafloor® PurCem NG, sacar del inventario conservando la secuencia numérica. No mezcle números de lote diferentes en una misma área de piso.**
  - Algunos colores pueden tener variaciones de tonalidad entre diferentes sistemas **Sikafloor® PurCem®** (Ejemplo entre morteros de **Sikafloor® 19N PurCem NG®** y **Sikafloor 21N® PurCem NG®**). con el fin de obtener una apariencia uniforme, se puede requerir del uso de capa de recubrimiento.

**Componente A** - El contacto frecuente o prolongado con la piel puede causar una irritación de la piel de corta duración y localizada. Evítase el contacto con los ojos, puede causar irritación temporal.

**Componente B** - Dañino por inhalación. Irrita los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Puede causar sensibilización por inhalación y contacto con la piel.

**Componente C** - Riesgo de graves daños a los ojos. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua. Puede causar irritación de la piel. Evite respirar el polvo. El polvo respirado puede, si se inhala durante un período largo de tiempo, convertirse en un riesgo para la salud.

Consulte la etiqueta del producto para mayor información.

### Primeros Auxilios

En caso de contacto con la piel, enjuague copiosamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Contacte un médico de forma inmediata. Respecto de problemas respiratorios, saque la víctima hacia el aire fresco. Para mayor información, consulte la hoja de Seguridad del producto. Manténgase fuera de alcance de los niños. Para uso industrial EXCLUSIVAMENTE.

### NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

## NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: [col.sika.com](http://col.sika.com).

### Sika Colombia S.A.S

Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte

Tocancipá Cundinamarca Colombia

phone: +57 1 878 6333

e-mail: [sika\\_colombia@co.sika.com](mailto:sika_colombia@co.sika.com)

web: [col.sika.com](http://col.sika.com)



Responsabilidad Integral



ISO 9001  
Icontec  
Código: CO-BC 033-1



ISO 14001  
Icontec  
Código: CO-SA 006-1

### Hoja de Datos del Producto

Sikafloor®-21 PurCem®

Mayo 2019, Versión 02.01

020814020020000002

Sikafloor-21PurCem-es-CO-(05-2019)-2-1.pdf