

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sikafloor®-21 PurCem®

### MORTERO DE PÓLIURETANO AUTONIVELANTE PARA PISOS DE TRABAJO MEDIO Y PESADO

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sikafloor®-21 PurCem®** es un mortero autonivelante para trabajo medio y pesado, de tres componentes, de alta durabilidad y resistencia, rico en resina, de color mate, fácil de aplicar con llana, con base en poliuretano disperso en agua, cemento y agregados. Está diseñado para dar una excelente resistencia a la abrasión, al impacto, al ataque químico y otras agresiones físicas. **Sikafloor®-21 PurCem®** tiene una superficie con textura lisa, estéticamente agradable y fácil de limpiar. Puede tener un riego de arena en la superficie del producto recién aplicado para aumentar la textura de la superficie y sellarse con revestimientos compatibles, proporcionando una textura decorativa. Se aplica en un espesor entre 4,5 y 6 milímetros.

#### USOS

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

- Normalmente usado en plantas de procesamiento de alimentos, áreas de procesos húmedos y secos, congeladores y cuartos fríos, áreas sometidas a choques térmicos, industria de lácteos, cervecerías, bodegas vinícolas, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas de pulpa y de papel, bodegas y áreas de almacenamiento.
- Los pisos de **Sikafloor®-21 PurCem®** se usan primordialmente para proteger sustratos de concreto, pero son igualmente efectivos sobre la mayoría de las superficies de acero que han sido adecuadamente preparadas y soportadas.
- La línea **Sikafloor Purcem®** debe ser instalada por aplicadores certificados Sika.

#### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Sistema antibacterial.
- Puede ser aplicado sobre concreto entre 7 y 10 días de edad después de una adecuada preparación y/o donde el sustrato tenga una resistencia a la tracción superficial de más de 1.5 MPa (218 psi).
- Resiste a un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminos, sales y solventes. Consulte al Departamento Técnico de Sika, para más información remítase a la tabla de resistencia química de **Sikafloor®-21 PurCem®**.
- Coeficiente de expansión térmica similar al del concreto, permitiendo el movimiento con el sustrato por los ciclos térmicos normales.
- Mantiene sus características físicas en un amplio rango de temperatura desde -20°C a 80°C.
- Resistencia de adherencia superior a la resistencia a tracción del concreto; el concreto falla primero.
- Sin aroma, ni olor.
- Se comporta plásticamente bajo impacto; se deforma, pero no se quiebra ni se despega.
- Altas cualidades de abrasión que resultan del agregado con estructura de sílice puro.
- No se necesitan juntas de expansión adicionales; simplemente mantener y extender las juntas de expansión existentes a lo largo del sistema de pisos de **Sikafloor®-21 PurCem®**.
- Aceptación de la USDA para ser usado en plantas de alimentos en los Estados Unidos de América.
- Aceptación de la CFIA para ser usado en plantas de alimentos en el Canadá.
- Aceptación de las British Standards Specifications (BSS) para ser usado en el Reino Unido.
- Certificado para ser usado en plantas de alimentos y bebidas según Programa HACCP (the Hazard Analysis Critical Control Point system) de Seguridad Alimentaria y EHEDG (European Hygienic and Engineering Design

Group), cumpliendo con los más altos estándares de higiene.

- Prueba de resistencia biológica: Las Pruebas para cumplir las características de CSM (Cleanroom Suitable Materials) y para análisis biológicos, se llevan a cabo de acuerdo con ISO 846. La muestra de material se expone a hongos y bacterias y se analiza luego de cuatro semanas de incubación; mostrando que los sistemas Sikafloor®PurCem® no presentan crecimiento de microorganismos.

## INFORMACION AMBIENTAL

- Clasificación LEED: Conforme con la Sección EQ (Calidad del Ambiente Interior), Crédito 4.2 Pinturas y Recubrimientos de Materiales de Baja Emisión. Contenido VOC calculado ≤50 g/l.
- Cumple con los requerimientos de DIBt (2010) y AgBB para su uso en ambientes interiores. Reporte de ensayo N°392-2014-00295701E: Pruebas de productos Eurofins Scientific.
- Mortero híbrido poliuretano modificado con cemento de acuerdo a los requerimientos EN 13813:2002, DoP 73637948, previsto por la marca CE. Potencial Mancha. Informe No. S / REP / 134217/1 Campden BRI (Chipping Campden) Ltd.
- Reporte de clasificación contra el fuego según norma EN 13501-1.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Base Química</b>	Poliuretano híbrido de cemento a base de agua.	
<b>Empaques</b>	Unidades de 20 kg Empaque A+ B+ C= (3 kg + 3 kg + 14 kg).	
<b>Apariencia / Color</b>	Superficie lisa, acabado mate. Colores de línea: Gris claro y gris oscuro. Se puede fabricar bajo pedido y cantidades mínimas: Verde, Azul, Amarillo, Marfil, Gris Medio, Rojo.	
<b>Vida en el recipiente</b>	Comp. A+B: 1 año en el empaque original cerrado, protéjase de la congelación. Comp. C: 6 meses en el empaque original cerrado.	
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en seco entre 10°C y 30°C.	
<b>Densidad</b>	1,92 kg/l	(ASTM C 905)
<b>Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)</b>	VOC 0 g/l	(Método EPA 24)

## INFORMACION TECNICA

<b>Dureza Shore D</b>	80 - 85	(ASTM D 2240)								
<b>Resistencia al Impacto</b>	6.81 joules a 3 mm de espesor	(ASTM D 2794)								
<b>Resistencia a la Abrasión</b>	<u>CS - 17 /1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -0.110 g (-0.0039 oz.)</u> (ASTM D 4060) <u>H - 22 / 1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -1.03 g (-0.036 oz.)</u>									
<b>Resistencia a Compresión</b>	<table border="1"> <tr> <td>24 horas</td> <td>26,4 MPa (3830 psi)</td> </tr> <tr> <td>3 días</td> <td>39,9 MPa (5789 psi)</td> </tr> <tr> <td>7 días</td> <td>43,9 MPa (6369 psi)</td> </tr> <tr> <td>28 días</td> <td>47,0 MPa (6819 psi)</td> </tr> </table>	24 horas	26,4 MPa (3830 psi)	3 días	39,9 MPa (5789 psi)	7 días	43,9 MPa (6369 psi)	28 días	47,0 MPa (6819 psi)	(ASTM C 579)
24 horas	26,4 MPa (3830 psi)									
3 días	39,9 MPa (5789 psi)									
7 días	43,9 MPa (6369 psi)									
28 días	47,0 MPa (6819 psi)									
<b>Resistencia a Flexión</b>	14,9 MPa (2158 psi) <b>Propiedades:</b> a 23°C y 50% H.R. <b>Flujo:</b> 350mm	(ASTM C 580)								
<b>Resistencia a tensión</b>	8.1 MPa (1172 psi)	ASTM C 307								

<b>Resistencia a la Adherencia a tensión</b>	>1.75 MPa (254 psi) (falla del sustrato)	(ASTM D 454)
<b>Coefficiente de Expansión Térmica</b>	1.6 x 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C (ASTM D 696)	
<b>Reacción al Fuego</b>	Bfl-s1	(EN 13501-1)
<b>Resistencia Química</b>	Consulte al departamento técnico de Sika	
<b>Resistencia Microbiológica</b>	Debido a su base cementicia y su pH básico, el <b>Sikafloor®-21 PurCem®</b> genera una superficie antibacterial.	
	Resistencia al moho	Pasa con calificación de 10 (la mejor) (ASTM D 3273) (ASTM G 21)
	Resistencia a los hongos	Pasa con calificación de 0 (la mejor)
<b>Compatibilidad Térmica</b>	Pasa	(ASTM C 884)
<b>Absorción de Agua</b>	0.10%	ASTM C 413
<b>Resistencia Térmica</b>	Coeficiente de expansión térmica 1,6 x 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C (0,89 x 10 <sup>-5</sup> in/in/°F) (ASTM D 696)	
	Compatibilidad Térmica Pasa (ASTM C 884)	
<b>Temperatura de Servicio</b>	4.5 mm, -10°C min. / +60°C máx. 6 mm, -15°C min. / +70°C máx. 7 mm, -20°C min. / +80°C máx. (En caso de requerirse)	
<b>Deslizar / Resistencia al Deslizamiento</b>	R 11 SRV Seco 70	SRV Húmedo 65 (DIN 51130) (EN 13036-4)

## INFORMACION DEL SISTEMA

<b>Sistemas</b>	El <b>Sikafloor®-21 PurCem®</b> , 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>	Componentes A:B:C: mezclar unidades completas exclusivamente.	
<b>Temperatura Ambiente</b>	Temperatura de aplicación: 15°C min. / 25°C máx. Temperatura de sustrato: 10°C min. / 30°C máx. Temperatura de servicio: - 20°C min / 80°C 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 margen para porosidad de la superficie, perfilado o desperdicio.	
<b>Tiempo de Curado</b>	Vida útil del pote	18 - 22 min a 20°C
	Tiempo inicial de unión	23 - 27 min a 20°C / 6mm
	Curado para peatones	10 - 12 horas a 20°C / 6mm
	Curado para tráfico liviano	14 - 16 horas a 20°C / 6mm
	Curado completo	5 días a 20°C / 6mm
	Punto de ablandamiento	130°C

Los tiempos son aproximados y pueden ser afectados por los cambios ambientales y las condiciones del sustrato, particularmente la temperatura y la humedad relativa. Asegúrese de que la capa de imprimación esté completamente curada antes de la aplicación de la capa de acabado.

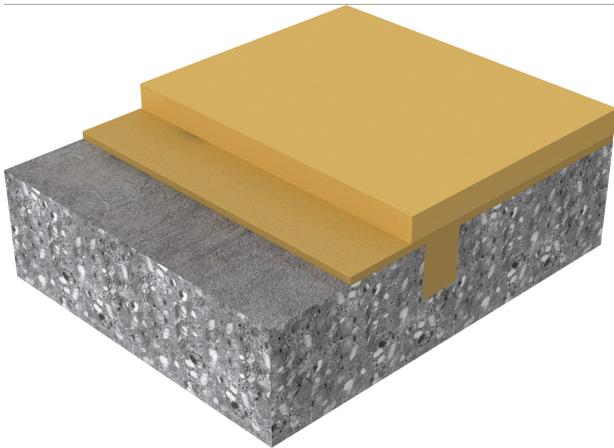
## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

#### Preparación de la Superficie

Las superficies de concreto deben estar limpias y sólidas. Quite el polvo, mugre, películas de pintura existentes, eflorescencias, lechada, aceite de moldes, aceites hidráulicos o combustibles, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualquier otro contaminante que puedan interferir con una buena adhesión. Prepare la superficie por los medios mecánicos apropiados, para lograr un perfil equivalente a ICRI-CSP 3-5 según el caso. La resistencia a 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) en 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 reparación Sika apropiado. Contáctese al Departamento Técnico de Sika para más información.

**Terminados de bordes** - Todos los bordes libres de un piso Sikafloor 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 Purcem. Refiérase a los detalles de borde suministrados. Si es necesario, proteja todos los bordes libres con bandas metálicas aseguradas mecánicamente. Nunca bisele, siempre convierta en un surco anclaje.



**Juntas de Expansión** - Deben ser colocadas en los sustratos en la intersección de materiales disímiles. Aísle las áreas sujetas a fuerzas térmicas, movimientos vibratorios o alrededor de columnas portantes y en anillos se-

lladores de recipientes. Cuando las losas de concreto son nuevas se deben respetar todas las juntas (de construcción ó de movimiento).

### MEZCLADO

El mezclado se verá afectado por la temperatura; acondicione los materiales para ser usados a 15°C-21°C. Se recomienda una mezcladora tipo Kol, con una mezcladora de giro con un motor y una cuchilla de mezcla fija. Premezcle los componentes A y B de forma separada, asegúrese que todo el pigmento está distribuido de manera uniforme. Prenda 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 y deje que todos los polvos se humedezcan. Durante las operaciones, raspe los lados y el fondo del recipiente con una espátula 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

Mezcle y aplique una capa de adherencia de Sikafloor®-21 PurCem® usando llana de acero para esparcir los materiales a un espesor de 1,5 mm rendimiento 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 o hasta que permita pararse en la superficie (16 horas a 20°C), antes de aplicar el revestimiento final.

#### Capa de acabado

Mezcle y vierta los materiales del Sikafloor®-21 PurCem® sobre el piso. Esparza 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, antes de permitir el tráfico peatonal.

Como segunda opción, se puede esparcir arena sobre la superficie húmeda y sellarla con un recubrimiento superficial de Sikafloor 31 Purcem para cubrir la arena. Este método de aplicación requiere un período de curado mínimo de 14 horas a 20°C antes de permitir el tráfico liviano.

## LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos con Sika Ajustador Uretano. Lávese las manos sucias y la piel untada con abundante agua jabonosa. Una vez endurecido, el producto sólo puede ser removido por medios mecánicos.

## MANTENIMIENTO

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

## LIMITACIONES

- No aplique por debajo de 15°C, o por encima de 31°C, humedad relativa máxima 85%.
- No aplicar a morteros de cemento modificados con polímeros (PCC) que se puedan expandir al sellarse con una resina impermeable.
- No aplicar a superficies de concreto saturadas o con humedad brillante.
- No aplique sobre morteros cementosos no reforzados, sustrato de asfalto o bitumen, baldosas vitrificadas o ladrillo no poroso, tejas y magnesita, cobre, aluminio, madera blanda, o compuestos de uretano, membranas elastoméricas, compuestos de poliéster reforzado con fibra (FRP).
- No aplique sobre el concreto si la temperatura del aire o del sustrato no está al menos 3°C por encima del punto de rocío.
- Proteja el sustrato, durante la aplicación, de condensación de tubos u otros escapes de techos.
- No aplique sobre superficies verticales o sobre cabeza para las superficies verticales, utilice Sikafloor-29 PurCem.
- No bisele.
- No mezcle los materiales de Sikafloor®PurCem a mano, sólo mezcle mecánicamente.
- No aplique sobre sustratos fisurados o en mal estado.
- No aplique sobre sustratos exteriores o con pendiente.
- Los rayos UV lo decoloran, sin que esto afecte su desempeño químico o mecánico.
- 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 en cuartos fríos. (Use Sikafloor®-19 PurCem® ó Sikafloor®-20 PurCem®).
- No podemos garantizar totalmente la uniformidad de color entre distintos lotes (numerados). Tenga cuidado, al usar productos Sikafloor®PurCem, de sacar del inventario conservando la secuencia numérica. No mezcle números diferentes de lotes en una misma área de piso.

- Algunos colores producen variaciones de tonalidad entre los distintos sistemas Purcem.
- Sikafloor®PurCem diferencia colores entre morteros para pisos y molduras de perfiles con el fin de lograr una apariencia uniforme puede ser necesario el uso de capas superficiales de Sikafloor®-31 PurCem.

## PRECAUCIONES

Componente A - El contacto frecuente o prolongado con la piel puede causar una irritación de la piel de corta duración y localizada. Evítese 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 en la piel. Evite respirar el polvo. El polvo, si se inhala durante un período largo de tiempo, puede convertirse en un riesgo para la salud. Consulte la etiqueta del producto para más 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. Para más información, consulte la Hoja de Seguridad de Sika. **MANTÉNGASE FUERA DEL 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.

## 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.

## DIRECTIVA 2004/42/CE - LIMITACIÓN DE LAS EMISIONES DE VOC

VOC 0 g/L según Método EPA 24

## 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-SC-033-1



ISO 14001  
Icontec

Código: CO-SA-006-1

### Hoja de Datos del Producto

Sikafloor®-21 PurCem®

Septiembre 2020, Versión 02.04  
020814020020000002

Sikafloor-21PurCem-es-CO-(09-2020)-2-4.pdf

