

## PRODUCT DATA SHEET

# Sikafloor®-20 PurCem®

REVESTIMIENTO DE PÓLIURETANO DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS CON ALTAS PRESTACIONES MECANICAS

### DESCRIPTION

**Sikafloor®-20 PurCem®** es un mortero de tres componentes, de alta durabilidad y resistencia, rico en resina, de color mate, fácil de aplicar con llana o screed-box, 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®-20 PurCem®** tiene una superficie con textura semilisa que da una moderada resistencia antideslizante. Puede tener un riego de arena en la superficie del producto recién aplicado para aumentar la textura de la superficie. Se aplica en un espesor entre 6 y 9 milímetros (1/4 a 3/8 de pulgada).

### USES

- Normalmente usado en plantas de procesamiento de alimentos, áreas de procesos húmedos y secos, congeladores y cuartos fríos, áreas sometidas a choques térmico, 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®-20 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.

#### PRODUCT DATA SHEET

Sikafloor®-20 PurCem®

Noviembre 2023, Version 05.01

020814020020000001

## FEATURES

- Sistema antibacterial.
- Puede ser aplicado sobre concreto entre 10 y 14 días de edad después de una adecuada preparación y donde el sustrato tenga una resistencia a la tracción de más de 1.5 MPa (218 psi).
- Un piso con **Sikafloor®-20 PurCem®** puede resistir valores de transmisión de vapor de humedad de 12 lbs/1000 pies cuadrados cuando se prueba de acuerdo con el Método de Prueba ASTM F 1869 para la Medición de la Tasa de Emisión de Vapor de Humedad del Concreto Sub - Piso usando Cloruro Anhidrido de Calcio.
- De fácil instalación y requiere menos mano de obra para su instalación que los materiales tradicionales.
- Resiste a un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminos, sales y solventes. Consulte al Departamento Técnico de **Sika** para mayor información. Remítase a la tabla de resistencia química de **Sikafloor®-20 PurCem®**.
- Coeficiente de expansión térmica similar al del concreto, permitiendo el movimiento con el sustrato por los ciclos térmicos normal.
- Mantiene sus características físicas en un amplio rango de temperatura desde -40°C (-40°F) a 120°C (248°F).
- Puede ser limpiado con vapor en un espesor de 6 - 9 mm (1/4 a 3/8 de pulgada).
- 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 despegas.
- Superficie texturizada durante toda la vida del producto.
- 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®-20 PurCem®**.
- Aceptación de la USDA para ser usado en plantas de alimentos en los Estados Unidos de America.
- 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 de Seguridad Alimentaria.

### PRODUCT DATA SHEET

Sikafloor®-20 PurCem®

Noviembre 2023, Version 05.01

020814020020000001



# SUSTAINABILITY

## 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  $\leq 50$  g/l

## PRODUCT INFORMATION

<b>Composition</b>	Poliuretano híbrido de cemento a base de agua.	
<b>Packaging</b>	Unidad de 32.5 kg Empacado A + B + C = (3 + 3 + 26.5)	
<b>Shelf life</b>	Comp. A + B: 1 año en el empaque original cerrado cerrado, proteger de la congelación. Comp. C: 6 meses en el empaque original cerrado.	
<b>Storage conditions</b>	Almacenar en seco entre 10°C y 25°C (50° - 77°F),	
<b>Appearance and colour</b>	Superficie texturizada, acabado mate. Gris Claro, Gris Oscuro, Verde, Azul Claro, Azul Oscuro, Beige y Rojo. Los colores especiales están sujetos a órdenes mínimas.	
<b>Density</b>	2.125 kg / l (17.69 lb / US Gal.)	(ASTM C 905 )

## TECHNICAL INFORMATION

<b>Shore D Hardness</b>	80 - 85	(ASTM D 2240)
<b>Compressive strength</b>	24 horas 27.1 MPa (3932 psi) 3 días 35.7 MPa (5179 psi) 7 días 38.2 Mpa (5542 psi) 28 días 42.8 Mpa (6209 psi)	(ASTM C 579)
<b>Flexural-strength</b>	11.6 MPa (1676 psi)	(ASTM C 580)
<b>Modulus of elasticity in flexure</b>	3956.4 MPa (573 989 PSI)	(ASTM C 580)

PRODUCT DATA SHEET  
Sikafloor®-20 PurCem®  
Noviembre 2023, Version 05.01  
020814020020000001

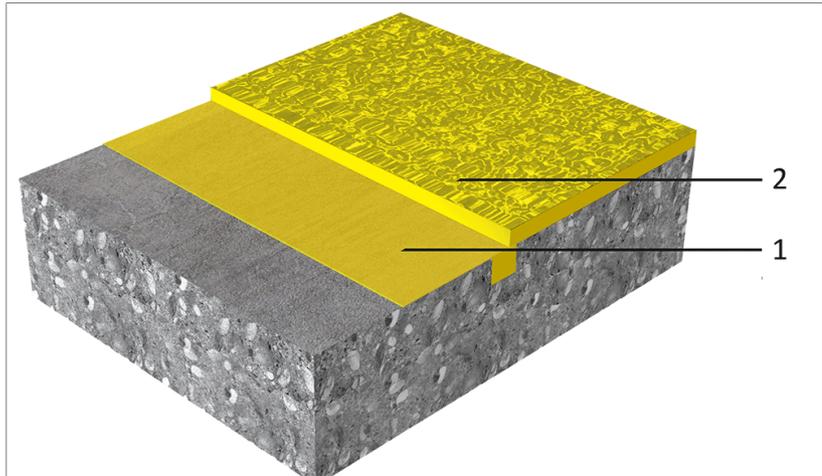
**BUILDING TRUST**



<b>Tensile strength</b>	4.6 MPa (667 psi)	(ASTM C 307)
<b>Tensile adhesion strength</b>	> 1.75 MPa (254 psi) (falla del sustrato)	(ASTM D 454)
<b>Coefficient of thermal expansion</b>	2.8 x 10 <sup>-5</sup> mm/m/°C	(ASTM D - 696)
<b>Skid / slip resistance</b>	R 11	(DIN 51130)
	<u>SRV Seco</u> 70	<u>SRV Húmedo</u> 65 (EN 13036-4)
<b>Service temperature</b>	- 40°C (- 40°F) min / 120°C (248°F) máx.	
<b>Temperature resistance</b>	El Sikafloor®-20 PurCem® está diseñado para resistir el choque térmico causado por la limpieza a vapor cuando es aplicado en un espesor de 9mm.	
<b>Chemical resistance</b>	Consulte al Departamento Técnico de <b>Sika</b>	
<b>Microbiological resistance</b>	Debido a su base cementicia y su pH básico, el Sikafloor®-20 PurCem® genera una superficie antibacterial.	
	<u>Resistencia al moho</u>	<u>Pasa con calificación de 10 (la mejor)</u> (ASTM D 3273)
	<u>Resistencia a los hongos</u>	<u>Pasa con calificación de 0 (la mejor)</u> (ASTM G 21)
<b>Reaction to fire</b>	Bfl-s1	(EN 13501-1)

## SYSTEM INFORMATION

**Systems** Sikafloor® PurCem® HM-20



Capa	Producto	Consumo
Imprimación Rugosa	Sikafloor 21/260 Pur-Cem	1.8 kg/m <sup>2</sup>
Capa de Acabado	Sikafloor®-20 PurCem®	2.125 kg/m <sup>2</sup> /mm

Los consumos son teóricos y no incluyen ningún desperdicio, necesidad adicional de material a la porosidad, perfil del sustrato, etc. La imprimación es opcional y depende de la calidad del sustrato.

#### Resistencia al impacto

10.21 joules (7.53 ft-lb) a 3 mm (1/8 in.) de espesor (ASTM D 2794)

#### Resistencia a la Abrasión

CS - 17 /1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -0.110 g (-0.0039 oz.) (ASTM D 4060)

H - 22 / 1000 ciclos /1000 g (2.2 lb) -1.83 g (-0.065 oz.)

## APPLICATION INFORMATION

### Mixing ratio

Componentes A:B:C. Mezclar unidades completas exclusivamente

### Consumption

#### Rendimiento

Aprox. 2.55 m<sup>2</sup> por unidad a 6 mm (1/4 in.)

#### PRODUCT DATA SHEET

Sikafloor®-20 PurCem®

Noviembre 2023, Version 05.01

020814020020000001

**BUILDING TRUST**



Aprox. 1.70 m<sup>2</sup> por unidad a 9 mm (3/8 in.)

Estas cifras no incluyen margen para porosidad de la superficie, perfilado o desperdicio.

<b>Layer thickness</b>	Capa de producto 6 mm promedio	
<b>Ambient air temperature</b>	Temperatura de aplicación: 7°C (45°F) min. / 30°C (86°F) máx. Temperatura de servicio: - 40°C (- 40°F) min / 120°C (248°F) máx.	
<b>Curing time</b>	Vida útil del pote	18 - 22 min a 20°C (68°F)
	Tiempo inicial de unión	23 - 27 min a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
	Curado para peatones	10 - 12 hrs a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
	Curado para tráfico liviano	16 - 18 hrs a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
	Curado completo	5 días a 20°C (68°F) / 6mm (1/4 in)
	Punto de ablandamiento	130°C (266°F)

## BASIS OF PRODUCT DATA

All technical data stated in this Data Sheet are based on laboratory tests. Actual measured data may vary due to circumstances beyond our control.

## IMPORTANT CONSIDERATIONS

- No aplique por debajo de 6°C (43°F), o por encima de 31°C (86°F) / 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 está al menos 3°C (5°F) 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 utilíce **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.
- No aplicar sobre superficies sobre las cuales el vapor de la humedad sepuede condensar y congelar.
- Para uso interior exclusivamente.
- No podemos garantizar totalmente la uniformidad de color entre distintos lotes (numerados). Tenga cuidado, al usar productos **Sikafloor PurCem**, de sa-

### PRODUCT DATA SHEET

Sikafloor®-20 PurCem®

Noviembre 2023, Version 05.01

020814020020000001

**BUILDING TRUST**



car 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 capa superficial de **Sikafloor-31N 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 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. Para mayor información, consulte la Hoja de Seguridad de Sika.  
MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.  
PARA USO INDUSTRIAL EXCLUSIVAMENTE.

## ECOLOGY, HEALTH AND SAFETY

User must read the most recent corresponding Safety Data Sheets (SDS) before using any products. The SDS provides information and advice on the safe handling, storage and disposal of chemical products and contains physical, ecological, toxicological and other safety-related data.

### PRODUCT DATA SHEET

Sikafloor®-20 PurCem®

Noviembre 2023, Version 05.01

020814020020000001

## APPLICATION INSTRUCTIONS

### SUBSTRATE QUALITY / PRE-TREATMENT

#### Preparación de la Superficie

Las superficies de concreto deben estar limpias y sólidas. Quite el polvo, mugre, películas de pintura existentes, efl orescencias, 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 1-3. 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. Contacte 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 un corte o ranura 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.

Anclaje Purcem

**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 ani-

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

## MIXING

El mezclado se verá afectado por la temperatura; acondicione los materiales para ser usados a 15°-21°C (60° - 70°F). Se recomienda una mezcladora tipo Kol, con una mezcladora de giro con un motor y una cuchilla de mezcla fija.

Pre mezcle 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).

## APPLICATION

Hay suficiente resina en el sistema para humedecer el concreto (no imprimado) requerido bajo circunstancias normales. Normalmente no se requiere la imprimación de los sustratos de concreto. **Sin embargo, debido a las variaciones en la calidad del concreto, con-**

**diciones de la superficie, preparación de la superficie y condiciones ambientales, se recomienda hacer áreas de pruebas de referencia para determinar si se requiere o no imprimación para evitar la aparición de burbujas, desprendimientos, oquedades, ojos de pescado y otras variaciones antiestéticas.**

Cuando sea necesario el uso de la misma consultar al Departamento Técnico de **Sika**.

Coloque el mortero sobre la superficie y esparza al espesor apropiado usando un rastrillo o una caja de colocación de morteros. Tenga cuidado de esparcir el mortero recién mezclados a lo largo superficie de la franja previamente aplicadas antes de que empiece a fraguar. Termine la superficie usando una llana lisa de acero, luego pásele un rodillo de puas para ayudar a nivelar y sacar el aire. Deje curar por un mínimo de 10 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico liviano. Como segunda opción, se puede esparcir arena sobre la superficie húmeda y sellarla con un recubrimiento superficial de **Sikafloor- 31N PurCem NG** para cubrir la arena. Este método de aplicación requiere un período de curado mínimo de 14 horas a 20°C (68°F) antes de permitir el tráfico liviano.

**Aplicación en Pendientes > 2%** - Para minimizar el escurrimiento y para mejorar las condiciones de aplicación en pendientes de más del 2%, añada un 10% adicional en peso 2.5 kg de componente C en polvo de **Sikafloor 20N PurCem NG**.

## CLEANING OF EQUIPMENT

Limpie todas las herramientas y equipos con **Sika Aju-**

### PRODUCT DATA SHEET

Sikafloor®-20 PurCem®

Noviembre 2023, Version 05.01

020814020020000001

**tador 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.

## MAINTENANCE

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.

## LOCAL RESTRICTIONS

Note that as a result of specific local regulations the declared data and recommended uses for this product may vary from country to country. Consult the local Product Data Sheet for exact product data and uses.

## LEGAL NOTES

The information, and, in particular, the recommendations relating to the application and end-use of Sika products, are given in good faith based on Sika's current knowledge and experience of the products when properly stored, handled and applied under normal conditions in accordance with Sika's recommendations. In practice, the differences in materials, substrates and actual site conditions are such that no warranty in respect of merchantability or of fitness for a particular purpose, nor any liability arising out of any legal relationship whatsoever, can be inferred either from this information, or from any written recommendations, or from any other advice offered. The user of the product must test the product's suitability for the intended application and purpose. Sika reserves the right to change the properties of its products. The proprietary rights of third parties must be observed. All orders are accepted subject to our current terms of sale and delivery. Users must always refer to the most recent issue of the local Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request.

### PRODUCT DATA SHEET

Sikafloor®-20 PurCem®

Noviembre 2023, Version 05.01

020814020020000001