

## Sikafloor® -20N PurCem®

### Revestimiento de poliuretano / cemento para pisos de alta resistencia

#### Descripción del Producto

Sikafloor® - 20N PurCem® es un revestimiento de alta durabilidad y resistencia, con alto contenido de resina, de color uniforme, de rápida puesta en servicio y de tres componentes que se basa en la exclusiva tecnología de poliuretano / cemento disperso en agua, de fácil aplicación con llana, adecuado para pisos sometidos a importantes cargas, alta abrasión y exposiciones químicas.

Sikafloor®- 20N PurCem® posee una superficie de áridos texturados que proporciona una suave resistencia antideslizante. El sistema se aplica en un espesor entre 6 – 9 mm.

#### Usos

- Sikafloor® - 20N PurCem® se utiliza para la protección de substratos de hormigón.
- Sus usos típicos son en plantas de procesos de alimentos, áreas secas y húmedas, congeladores y frigoríficos, áreas con choques térmicos, lecherías, industria de bebidas, vino, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas de pulpa y papel, bodegas y áreas de almacenamiento.
- Adecuado por su resistencia física (Principio 5, método 5.1 de la norma EN 1504-9).
- Adecuado por su resistencia química (Principio 6, método 6.1 de la norma EN 1504-9).

#### Ventajas

- Puede ser aplicado sobre hormigón de 7–10 días de edad después de una adecuada preparación y con una resistencia a tracción del hormigón mayor a 1,5 MPa.
- Puede soportar valores de 12 lb/1000ft<sup>2</sup> de transmisión de vapor de humedad del hormigón de acuerdo a ASTM F1869 Test method for Measuring Moisture Vapour Emission Rate of Concrete Sub-floor Using Anhydrous Calcium Chloride.
- Fácil instalación, requiriendo menor esfuerzo para su instalación que productos similares.
- Es resistente a un rango muy amplio de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consultar con el Departamento Técnico para más información.
- Similar coeficiente de expansión térmica que el hormigón permitiendo movimientos con el substrato en los ciclos térmicos. Mantiene sus características en un amplio rango de temperaturas, desde -40°C a 120°C.
- Limpiable con vapor en espesores de 6-9 mm.
- Adherencia mayor a la resistencia a tracción del hormigón, el hormigón fallará primero.
- No es contaminante, tiene muy bajo olor.
- Puede ser aplicado sobre substratos parcialmente curados (humedad superficial menor a 10%), no es necesario esperar 28 días.
- Se comporta en forma plástica bajo impacto, se deforma pero no se agrieta o se desprende.
- Resistencia al deslizamiento. Superficie naturalmente texturada provee acabado antiderrapante.
- No se requiere de juntas de expansión extras; simplemente se mantienen y extienden las juntas existentes a través de Sikafloor® - 20N PurCem.
- Mínimo costo de mantenimiento, más ventajoso en costo de ciclo de vida que la cerámica.
- Cumple los requerimientos del Departamento de Agricultura de EEUU, para su utilización en plantas de alimentos.
- Cumple con CFIA para uso en plantas de alimentos de Canadá.
- Cumple con BSS para uso en Reino Unido.



## Datos del producto

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Presentación / Envases</b>        | Parte A + B: 4 kg<br>Parte C: 18 kg<br><br>Componente A: Bidón de 2,00 kg<br>Componente B: Bidón de 2,00 kg<br>Componente C: Bolsa de 18,00 kg  |
| <b>Apariencia / Colores</b>          | Componente A: Líquido con color.<br>Componente B: Líquido marrón.<br>Parte C: Polvo color natural<br><br>Disponible en Colores: Gris Medio (SIMIL RAL 7042) y Gris (SIMIL RAL 7046)<br><br>Colores a Pedido: Colores a Pedido: RAL 1015, RAL 1001, RAL 1019, RAL 3013, RAL 3009, RAL 5015, RAL 7038, RAL 7040, RAL 7005, RAL 7012.  |
| <b>Consumo</b>                       | Imprimaciones<br>Capa base<br>Sikafloor®- 21N PurCem® ~ 3 kg/m <sup>2</sup> para 1,5 mm de espesor de capa sembrado con Sikafloor® Carga Antiderrapante ~ 1 – 1.6 kg/m <sup>2</sup><br><br>Mortero 6 – 9 mm:<br>Sikafloor®- 20 N PurCem® (parte A+B+C) ~ 2.0 kg/m <sup>2</sup> / mm de espesor.<br>Estos valores son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a porosidad superficial, irregularidades, variaciones de nivel, desperdicios, etc.  |
| <b>Almacenamiento/ Vencimiento</b>   | Componentes A+B: 1 año en su envase original sin abrir.<br>Componentes C: 6 meses en su envase original sin abrir.<br>Almacenar en ambiente seco entre 10°C y 25 °C. Proteger del congelamiento.  |
| <b>Proporción de la mezcla</b>       | Parte A:B:C = 1 : 1 : 9 (Envase = 2,00 : 2,00 : 18,00 ) por peso<br>Mezclar los juegos completos solamente.   |
| <b>Temperatura de aplicación</b>     | Mínimo +10° C / máximo +28° C   |
| <b>Temperatura de Servicio</b>       | Min. -40°C / Max. +120°C  |
| <b>Tiempo de Curado</b>              | Aplicable (potlife) 18-22 minutos a 20°C<br>Tráfico peatonal 12 horas a 20°C/ 6 mm<br>Tráfico liviano 18 horas a 20°C/ 6 mm<br>Curado completo 5 días a 20°C/ 6 mm  |
| <b>Punto de ablandamiento</b>        | 130°C   |
| <b>Propiedades a 23°C y 50% H.R.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Densidad ASTM C905: ~ 2.08 kg/l ±0.03 (a +20°C)</li><li>▪ Resistencia a la Compresión (ASTM C 579): &gt; 45 MPa</li><li>▪ Resistencia a la tracción ( ASTM C 307): &gt;4.3 MPa</li><li>▪ Resistencia a la flexión (ASTM C 580): &gt;9,5 MPa</li><li>▪ Resistencia a la adherencia (EN 1542) &gt; 1.75 Mpa (falla sustrato)</li><li>▪ Compatibilidad térmica (ASTM C884): Pasa</li><li>▪ Dureza Shore D (ASTM D 2240): 80-85</li><li>▪ Indentación (hendidura) MIL-PRF-24613: 0%</li><li>▪ Resistencia al impacto (ASTM D2794): 2libras /45 pulgadas en 3mm de espesor</li><li>▪ Resistencia a la abrasion (ASTM D4060):<br/>CS-17/1000 ciclos/ 1000 g: -0.110 g<br/>H-22/1000 ciclos / 1000 g: -1.83 g</li><li>▪ Coeficiente de fricción (ASTM D1894-61T):<br/>Acero: 0.4<br/>Goma: 1.25</li><li>▪ Coeficiente de expansión térmica (ASTM D- 696): 2.7 x 10<sup>-5</sup> mm/mm/°C</li><li>▪ Absorción de agua (ASTM C 413): 0,22%</li><li>▪ Módulo en flexión (ASTM C 580): 3750 MPa</li><li>▪ Resistencia a crecimiento de hongos (ASTM G21): Índice 0 (no hay crecimiento)</li><li>▪ Resistencia al crecimiento de moho (ASTM D3273): Índice 10 (alta resistencia)</li><li>▪ Resistencia química: Consultar Departamento Técnico de Sika</li></ul> <p>Las propiedades del producto son típicamente promedios, obtenidos bajo condiciones de laboratorio. En terreno pueden esperarse variaciones razonables debido a factores locales incluyendo ambiente, preparación, aplicación, curado y métodos de ensayo.</p> |

## Modo de Empleo

### Preparación de la Superficie

Las superficies de hormigón deben estar limpias y sanas. Quitar todo el polvo, suciedad, capas de pintura existentes, eflorescencias, exudaciones, membranas de curado, lechadas de cemento, aceites hidráulicos, manchas de aceite, líquidos de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualquier otro contaminante que pueda impedir una buena adherencia.

Prepara la superficie utilizando los medios mecánicos apropiados, por ejemplo limpieza por medio de granallado, escarificado o cualquier otro método que permita obtener una rugosidad equivalente al perfil ICRI-CSP 3-6. Posteriormente el polvo debe ser aspirado con aspiradora industrial.

La resistencia compresión del hormigón debe ser mínimo 25 MPa. La resistencia a tracción en la superficie del hormigón debe ser como mínimo 1.5 MPa.

Las partes débiles del hormigón deben ser eliminadas y deben repararse los posibles defectos que tenga la superficie. Las reparaciones del sustrato, el relleno de oquedades y la nivelación del sustrato se deben realizar con productos apropiados de la línea Sikafloor® · Sikadur® o Sikaguard®.

#### Terminación de los Bordes:

Todos los bordes de un piso Sikafloor® -20N PurCem® ya sea que se encuentren en el perímetro, a lo largo de las canaletas o en las tuberías de desagües requieren de un anclaje extra para distribuir las tensiones mecánicas o térmicas. Este anclaje se logra mejor cortando ranuras en el hormigón con esmeril angular con disco de corte. Las ranuras deben tener una profundidad y ancho de 2 veces el espesor del piso PurCem. Si es necesario, proteja todos los bordes libres con placas metálicas mecánicamente ancladas. Nunca termine en cero, siempre realice un anclaje de borde.

#### Juntas de Expansión:

Las juntas de expansión tiene que ser realizadas en el sustrato en la intersección de diferentes materiales. Aislar áreas sujetas a variación térmica, movimientos vibratorios o alrededor de elementos de carga como columnas, etc.

### Mezclado

La temperatura del material y la temperatura ambiente afectan el proceso de mezclado. Acondicionar los materiales a una temperatura entre 15°C – 21°C. Se recomienda un mezclador tipo Kol con motor y cubo giratorio de mezclado y paletas en ángulo.

Agite previamente los componentes Parte A y Parte B por separado, asegúrese que el pigmento está uniformemente distribuido. Mezclar la Parte A y la Parte B durante 30 segundos. Agregar la Parte C (polvo) espolvoreado lentamente en un tiempo de 15 segundos. **NO VERTER DE UNA SOLA VEZ.**

Mezclar con la parte C durante 2 minutos mas para asegurar una mezcla homogénea. Durante esta operación se deben raspar los bordes y el fondo de la tineta con una espátula para garantizar un mezclado completo.

#### **Mezclar siempre unidades completas.**

Nota: En substratos fríos se puede mejorar la fluidez removiendo un máximo de 1 kg de Componente C (polvo) por juego.

### Aplicación

La imprimación del sustrato no es necesario en la mayoría de los casos. Sin embargo, dadas las variaciones en la calidad del hormigón, condiciones de la superficie, preparación de la misma y condiciones ambientales, son recomendables ensayos de referencia en el área para determinar cuando la imprimación es necesaria y así evitar la aparición de burbujas, desprendimientos u otras variaciones antiestéticas.

Colocar el mortero sobre la superficie y extenderlo a su espesor apropiado usando llana dentada o una caja especial. Tener cuidado de esparcir el material recién mezclado a lo largo de la zona de transición de producto previamente aplicado antes que la superficie comience a endurecer (borde fresco). Deje reposar el mortero durante unos minutos para permitir el escape del aire atrapado.

Terminar la superficie con una llana de acero plana de puntas redondeadas. Luego pase un rodillo de nylon para remover las marcas de la llana. **NOTA:** Allanado o rodillado excesivo llevará resina a la superficie reduciendo la condición antideslizante. Permita un mínimo de 10 horas a 20°C de curado antes de tráfico peatonal. Como segunda opción de textura, se pueden espolvorear agregados minerales seleccionados sobre la superficie húmeda y luego sellar con una capa de Sikafloor® -31N PurCem para fijar el agregado; este método de aplicación requiere un tiempo mínimo de curado de 14 horas a 20°C antes de permitir el tránsito peatonal; ver la Ficha de Producto de Sikafloor® -31N PurCem.

Aplicación en pendientes > 2% - Para minimizar escurrimiento y mejorar la aplicación en pendientes mayores a 2%, adicionar un 10% en peso (2,3 kg) de Componente C (polvo) de Sikafloor® -20N PurCem por cada juego de 28,14 kg.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Limpeza de herramientas</b>    | Las herramientas y útiles se limpian inmediatamente después de su empleo con diluyente a la piroxilina. El material totalmente endurecido solo se puede remover por medios mecánicos.   |
| <b>Mantenimiento</b>              | Los pisos Sikafloor® - PurCem® son fáciles de limpiar usando una escobilla dura y/o agua a alta presión, preferiblemente caliente, también vapor. Se pueden usar desengrasantes y detergentes, pero no use ningún compuesto con fenol debido a que el color del piso puede ser dañado. Consulte las instrucciones del fabricante del compuesto de limpieza antes de usar.   |
| <b>Limitaciones</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No aplicar con temperaturas inferiores a 7°C o superiores a 30°C. Humedad relativa máxima 85%.</li> <li>▪ No aplicar sobre morteros de cemento modificados con polímeros que pueden expandir cuando se sellan con una resina impermeable.</li> <li>▪ No aplicar sobre sustratos de hormigón saturados con agua o con humedad brillante.</li> <li>▪ No aplicar sobre morteros de cemento no reforzados, sustratos asfálticos, azulejo o baldosas, aluminio, cobre, madera, membranas elastoméricas, compuestos de uretano, compuestos de fibras de poliéster reforzados.</li> <li>▪ No aplicar sobre el hormigón si la temperatura del aire o del sustrato está dentro de los 3 °C del punto de rocío.</li> <li>▪ Proteger el sustrato de la condensación de las cañerías o de cualquier gotera sobre cabeza.</li> <li>▪ No aplicar sobre superficies verticales o sobre cabeza. Para superficies verticales utilice Sikafloor® 29 N PurCem.</li> <li>▪ No terminar con borde en cero.</li> <li>▪ No mezclar los materiales Sikafloor® N PurCem® a mano, solo mezcla mecánica.</li> <li>▪ No aplicar sobre sustratos agrietados o dañados.</li> <li>▪ No use en exterior, para interiores solamente.</li> <li>▪ No aplique en superficies donde la humedad puede condensar y congelarse.</li> <li>▪ La uniformidad del color no puede ser garantizada completamente de una partida a otra. Tener cuidado al utilizar los productos Sikafloor® PurCem de diferentes partidas, no mezclar las partidas en una sola área.</li> <li>▪ Algunos tipos de iluminación pueden producir variaciones notorias de tono entre los sistemas Sikafloor® PurCem® (por ejemplo, entre el piso y la media caña). Para alcanzar una apariencia uniforme, puede requerirse el uso de una capa de terminación.</li> </ul> |
| <b>Limpeza/ mantenimiento</b>     | Para mantener la apariencia del piso tras su aplicación, deben eliminarse todos las salpicaduras inmediatamente después de producirse. El revestimiento debe limpiarse regularmente mediante cepillos rotatorios, limpiadores de alta presión, aspiradoras, etc, utilizando ceras y detergentes apropiados. Los pisos Sikafloor® PurCem® se limpian fácilmente efectuando un cepillado enérgico o utilizando agua con alta presión, preferentemente caliente o vapor directo. Los productos desengrasantes y los detergentes podrán ser útiles pero no se debe utilizar ningún compuesto que contenga Fenol, ya que puede dañarse el color del piso.  |
| <b>Base de Valores</b>            | 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.   |
| <b>Restricciones Locales</b>      | Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consultar, por favor, la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.   |
| <b>Instrucciones de seguridad</b> |   |
| <b>Salud y Seguridad</b>          | Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Hoja de Datos de Seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad. En caso de emergencia llamar al CITUC a los siguientes fonos: 6353800 por intoxicaciones ó 2473600 por emergencias químicas.   |

## Observaciones

La información, y, en particular, las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de productos de Sika, se dan en buena fe basada en el conocimiento y experiencia actual de Sika de los productos cuando se han almacenado apropiadamente, manipulados y aplicados bajo las condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en materiales, sustratos y condiciones reales del sitio son tales que ninguna garantía en relación a la comercialización o de aptitud para un propósito particular, ni cualquier obligación que surja en absoluto de cualquier relación legal, puede ser inferida de esta información, ni de cualquier otra recomendación escrita, o de cualquier otra sugerencia ofrecida. El usuario debe probar la aptitud del producto para la aplicación y propósito propuesto. Sika se reserva el derecho para cambiar las propiedades de sus productos. Deben observarse los derechos de propiedad de terceras partes. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujetas a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse a la más reciente edición de la Ficha Técnica local del producto correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.



Sika S.A. Chile  
Pdte. S. Allende 85  
San Joaquín  
Santiago  
Chile

Tel. 56 2 510 6510  
Fax 56 2 552 3735  
www.sika.cl

