

Sikafloor® -20N PurCem

Revestimiento de poliuretano para pisos de alta resistencia

Definición

General

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

- Se utiliza comúnmente en plantas para el procesamiento de alimentos y bebidas en todas sus formas, en áreas para procesos húmedos y secos, cámaras de congelados y refrigeradores, en áreas sometidas a choques térmicos, plantas de productos lácteos, cervecerías, bodegas, bebidas gaseosas, jugos y embotelladoras, golosinas, plantas de procesos de productos cárnicos (y sus derivados), pollos, pescados y destilerías, laboratorios, plantas para procesamientos químicos, industria farmacéutica, plantas de pulpa y papel, petroleras y petroquímicas, industria automotriz, industria minera, industria pesada, depósitos y áreas de almacenamiento, y en todo tipo de sector donde sea necesario un piso de altas prestaciones y rápida habilitación.
- Los pisos tratados con **Sikafloor® -20N PurCem** son principalmente utilizados para proteger los sustratos de hormigón pero resultan también efectivos sobre la mayoría de las superficies de acero que cuentan con una correcta base y preparación. Áreas de procesos.
- Todo sector de la industria donde existan condiciones extremas y que el piso deba ser antideslizante en estado húmedo.

Ventajas

- La consistencia fluida de **Sikafloor® -20N PurCem** requiere menos trabajo de instalación que los revestimientos de poliuretano modificados convencionales.
- Rápida habilitación. Su rápido secado permite el tráfico peatonal luego de 10 horas y la completa utilización luego de 12 horas, Las paradas de Planta se reducen al mínimo.
- Fácil Mantenimiento.
- 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.
- Posee un coeficiente de expansión térmica similar al hormigón permitiendo el movimiento con el sustrato en un ciclo térmico normal. Mantiene sus características físicas a través de un rango amplio de temperatura desde los -40°C hasta superar los 120°C.
- Limpiable con vapor directo en 9 mm de espesor.
- Soporta un contenido de humedad en el sustrato de hasta 10 %.
- Monocapa. No requiere imprimación del hormigón o capa protectora de sellador. No requiere juntas de dilatación extras; simplemente deben mantenerse las juntas de dilatación existente.
- Alta adherencia al hormigón.
- No tiene olor.
- Se comporta en forma plástica bajo impacto, se deforma pero no se quiebra o se desprende.
- Su superficie texturada natural mantendrá una tracción antideslizante durante la vida útil del producto.
- Alta resistencia a la abrasión como resultado de su estructura con agregado de sílice.
- Posee la aprobación del Departamento de Agricultura de EEUU, para su utilización en plantas de alimentos en EEUU.
- Cumple con las especificaciones de Normas Británicas (British Standard Specifications – BSS) para la aprobación de su utilización en el Reino Unido.
- Otras aprobaciones para contactos con alimentos.

Datos del producto

Apariencia:
Componente "A": Líquido Coloreado
Componente "B": Líquido marrón
Componente "C": Polvo blanco grisáceo

Colores: Dos colores estándar: Beige (Símil RAL 1001), Rojo Oxido (Símil RAL 3009).

Forma de entrega : 26,46 kg unidad / Partes envasadas A-B-C.

Densidad (ASTM C 905): 2.08 kg/l.

Almacenaje:
almacenar en lugar seco entre 10° - 25°C. Proteger del congelamiento.

Vida útil: Componentes A y B: 1 año en su envase original cerrado.
Componente C : 6 meses en su envase original cerrado.

Datos Técnicos

Proporción de la Mezcla: Partes A:B:C = Solo mezclar unidades completas
Temperatura de Aplicación: 10°C mínimo / 30°C máximo.

Propiedades a 23°C y 50% HR.:

- Temperatura de Servicio: - 40°C / 120°C
- Tiempo de Curado:
- Pot life (máximo tiempo de uso en la tineta) 18-22 minutos a 20°C.
- Tiempo de montaje inicial 23-27 minutos a 20°C / 6 mm
- Curado para tráfico liviano 10-12 horas a 20°C / 6 mm
- Curado para uso completo 5 días a 20°C / 6 mm
- Punto de ablandamiento : 130 °C
- Resistencia a la Compresión (ASTM C 579):
24 hrs: 25 Mpa
7 días: 39 Mpa
28 días: 45 Mpa
- Resistencia a la tracción (ASTM C 307): 2.5 Mpa
- Resistencia a la flexión (ASTM C 580): 9.5 Mpa
- Resistencia a la adherencia (ASTM D 4541) > 1.75 Mpa (falla sustrato)
- Coeficiente de expansión térmica:
 $\alpha \approx 2,7 \times 10^{-5}$ por °C (ASTM E 381, ASTM D- 696, ISO 11359)
(rango de temperatura: -20°C a +60°C)
- Dureza Shore D ASTM D 2240 80-85
- Resistencia al impacto (BS 8204 Parte 1):
Case A (profundidad de indentación menor a 1 mm) – 2 libras/ 45 pulgadas
(3 mm de espesor)
- Resistencia a la abrasión:
Clase "Especial", resistencia a la abrasión severa (BS 8204 Parte 2) AR
0,5 (profundidad de desgaste menor a 0,05 mm)
- Resistencia térmica:
El producto esta diseñado para soportar el choque térmico causado por la
limpieza por vapor cuando el espesor es de 9 mm.
- Resistencia al choque térmico:
Aprobado (ASTM C 884)
- Absorción de agua: 0,22% (ASTM C 413)
- Permeabilidad al vapor de agua (6,1 mm) : 0,148g/h/m² (ASTME-96)
- Clasificación ignifuga: Clase B_(fl) (BS EN 13501 – 1)
- Temperatura de servicio<. Punto de ablandamiento de 130 °C
- Ensayo de abrasión Taber rueda H-22 / 100 g / 100 ciclos
- Coeficiente de fricción ASTM D 1894-61T Acero: 0,4; Goma: 1,24
- Resistencia química:
Consultar Departamento Técnico de Sika

Nota: los datos utilizados están basados en ensayos de laboratorio, Las posibles variaciones respecto a estos resultados se deben a diferencias en las condiciones de obra, ambientales y de curado.

Contenido de VOC

Sikafloor® 20N PurCem es libre de VOC.

Aplicación

Consumo / Dosificación

Aproximadamente 2 kg/m² por mm de espesor.

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

Calidad del sustrato El sustrato de hormigón debe estar estructuralmente sano y tener una resistencia mínima a compresión de 25 N/mm². La resistencia a tracción en la superficie del hormigón debe ser como mínimo 1.5 N/mm².

El sustrato debe estar limpio, seco y libre de todo tipo de contaminación, tal como aceites, grasa, revestimientos antiguos, tratamientos superficiales, etc.
En caso de duda, se recomienda realizar una prueba previa.

Ante cualquier duda, realice primero un ensayo en la superficie.

Preparación del sustrato 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 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 adecuada. Posteriormente el polvo debe ser aspirado con aspiradora industrial.

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.

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.

Condiciones y limitaciones de aplicación

Temperatura del sustrato Mínimo: + 10°C / máximo: + 30°C

Temperatura ambiente Mínimo: + 10°C / máximo: + 30°C

Humedad del sustrato < 10% en peso secado al horno.

Medida con el método Sika – Tramex <6%

No debe existir humedad ascendente según ASTM D 4263 (lámina de polietileno)
Siempre confirme el contenido de humedad en el sustrato previo a la aplicación.

Humedad relativa del aire Máximo 85%

Punto de rocío ¡ Cuidado con la condensación!
El sustrato debe estar 3 °C por sobre el punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o de eflorescencias en la terminación del revestimiento.

Instrucciones de 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. Cuando sea necesaria el uso de la misma, consultar con el Departamento Técnico.

Instrucciones de mezclado La temperatura del material y la temperatura ambiente afectan el proceso de mezclado. Se debe acondicionar los materiales a una temperatura entre 15°C – 21°C para un mejor mezclado.

Agite previamente los componentes Parte A y Parte B, agregar la Parte A y la Parte B; mezclar durante 30 segundos a 1 minuto. Agregar la Parte C (polvo) espolvoreado lentamente en un tiempo de 30 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.**

Herramientas de mezclado Sikafloor® -20N PurCem debe ser completamente mezclado usando un mezclador eléctrico de baja velocidad (300-400 rpm) u otro equipo apropiado.

Método de aplicación / herramientas Antes de la aplicación, se debe comprobar la humedad del sustrato, la humedad relativa del aire y el punto de rocío.

Si la humedad del sustrato es superior al 10% en peso, se debe aplicar una capa de Sikafloor® Epocem como barrera temporal de humedad.

Verter **Sikafloor® -20N PurCem** mezclado sobre el sustrato y extenderlo de modo uniforme con la ayuda de llana o regla maestra hasta obtener el espesor deseado. Tener cuidado de esparcir los materiales recién mezclados por la transición de mezclas previamente aplicadas (borde fresco) antes de que la superficie comience a endurecerse. Deje descansar el mortero durante unos minutos para permitir el escape del aire atrapado.

Alisar la superficie con una llana de acero plana de puntas redondeadas.

Se puede pasar un rodillo de pelo corto una o dos veces, siempre en la misma dirección, para obtener un acabado mas homogéneo de la superficie. No abusar del rodillo ya que su uso excesivo traerá mas resina a la superficie, lo cual reduce la textura antideslizante deseada que caracteriza al producto.

Como segunda opción de textura, se pueden espolvorear agregados minerales seleccionados sobre la superficie húmeda y sellarse con una capa superior de **Sikafloor® -31N PurCem** para fijar el agregado, En este ultimo caso, deje pasar un tiempo de curado de 36 horas como mínimo a 20°C antes de permitir el transito liviano.

Limpieza de herramientas 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.

Pot Life

Temperatura	Tiempo
+10°C	35 - 50 minutos
+20°C	18 - 22 minutos
+30°C	10 - 15 minutos .

Tiempos de espera entre capas Antes de cualquier aplicación posterior sobre **Sikafloor® -20N PurCem** esperar:

Temperatura del sustrato	Mínimo	Máximo
+10°C	16 horas	72 horas
+20°C	8 horas	48 horas
+30°C	4 horas	24 horas

Los tiempos de espera son aproximados y se ven afectados por los cambios en las condiciones ambientales y las condiciones del sustrato, particularmente temperatura y humedad relativa.

Notas de aplicación / limitaciones

Se debe dejar un corte de anclaje en los bordes expuestos a lo largo del área de aplicación (perímetro, juntas, conexiones, zócalos, columnas, madias cañas, desagües, etc), a fin de evitar curvaturas durante el proceso de curado. La profundidad y el ancho de dicho anclaje debe ser el doble del espesor del revestimiento.

No aplicar **Sikafloor® -20N PurCem** sobre sustratos en los que pueda haber una presión de vapor significativa desde el sustrato.

Asegurar siempre una buena ventilación cuando usa **Sikafloor® -20N PurCem** en zona cerradas.

Sikafloor® -20N PurCem recién aplicado se debe proteger de la humedad, de la condensación y del agua durante al menos 24 horas.

Se pueden mejorar las propiedades antideslizante espolvoreando la superficie con agregado de cuarzo de granulometría adecuada y pasando un rodillo de pelo corto (solo 1 – 2 pasadas).

En caso de mayores requerimientos higiénicos, puede ser necesaria otra capa de

Sikafloor® -31N PurCem que se debe aplicar dentro de las 48 horas posteriores a la aplicación inicial de **Sikafloor® -20N PurCem**.

Siempre deje pasar un mínimo de 48 horas luego de la aplicación del producto antes de poner lo en contacto con sustancias alimenticias.

Juntas de dilatación: Deben efectuarse en el sustrato en la intersección de materiales disímiles, en áreas aisladas expuestas a tensiones térmicas, vibraciones o alrededor de columnas de carga y en los anillos de sellado de recipientes.

Limpieza de herramientas Limpiar todas las herramientas y equipos con Diluyente PU. Lavarse las manos sucias y la piel completamente con agua caliente y jabón. Una vez que el producto se endurece, solo se puede quitar mediante métodos mecánicos.

Puesta en servicio

Temperatura	Trafico peatonal	Trafico ligero	Curado total
+10°C	24 horas	36 horas	7 días
+20°C	12 horas	18 horas	5 días
+30°C	6 horas	15 horas	3-4 días

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

Condiciones y limites de aplicación

- No aplicar con temperaturas inferiores a 10 °C o superiores a 30 °C con una humedad relativa máxima 85%.
- No aplicar sobre capas de arena cemento, sustratos asfálticos, azulejo o baldosas, compuestos de uretano, compuestos de fibras de poliéster reforzados.
- No aplicar sobre hormigón húmedo, fresco o sobre zonas modificadas con polímetros si el contenido de humedad es > 10%.
- No aplicar sobre el hormigón si la temperatura del aire o del sustrato esta adentro de los 3 °C del punto de condensación.
- Proteger el sustrato de la condensación de las cañerías o filtraciones de la cubierta durante la aplicación.
- No aplicar sobre superficies verticales.
- No aplicar sobre borde en ángulo.
- No mezclar los materiales **Sikafloor® N PurCem** a mano, solo mezcla mecánica.
- No aplicar sobre sustratos agrietados o dañados.
- 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.

Limpieza/ mantenimiento 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.

Notas 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.

Restricciones Locales 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.

Instrucciones de seguridad

Salud y Seguridad 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

