

Sikafloor®-31N PurCem®

Pintura de poliuretano libre de solventes

Descripción del Producto

Sikafloor®- 31N PurCem® es un sistema de 3 componentes, libre de solventes, alto espesor, coloreado, acabado mate, base poliuretano modificado con cemento y agregados del tipo pintura con excelente resistencia química y muy buena resistencia a la abrasión y agresiones mecánicas.

Típicamente aplicado en dos manos para un espesor total de 0.2 a 0.25 mm.

Usos

Sikafloor®- 31N PurCem® está diseñado para ser usado como:

- Solo, como recubrimiento o como capa de sellado para zócalos sanitarios o detalles realizados con Sikafloor®- 29N PurCem® u otros productos en la gama de Sikafloor®- N PurCem®.
- Para proporcionar un mejor acabado estético de los productos en la gama Sikafloor®- N PurCem®.
- Adecuado por su resistencia física (Principio 5, método 5.1 de EN 1504-9)
- Adecuado por su resistencia química (Principio 6, método 6.1 de EN 1504-9)
- Como recubrimiento en:
 - Planta de proceso de alimentos, en áreas de proceso seco ó húmedo, freezers y cámaras de congelados
 - Plantas farmacéuticas
 - Áreas de contención
 - Áreas de proceso químico

Características / Ventajas

- Excelente resistencia química, Resiste un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminos, sales y solventes. Por favor, consultar la tabla de resistencia química o al Departamento Técnico de Sika.
- No es contaminante, tiene muy bajo olor.
- Excelente resistencia al desgaste con la aplicación de dos manos
- Rápida aplicación en un solo paso. Normalmente no requiere imprimación ó topeado.
- Es posible de ser aplicado entre los 7 y 10 días de colado el hormigón luego de una adecuada preparación y con una tensión de adherencia superior a 1.5 MPa (218 psi).
- Biológicamente estático. No contribuye al crecimiento o desarrollo de hongos o bacterias.
- Económico y fácil de aplicar

Ensayos

Aprobaciones / Estándares

Mortero poliuretánico para protección del hormigón acorde a los requerimientos de la EN 1504-2 por los principios 5 (PR) y 6 (CR) como pintura (C) y conforme a los requerimientos de la EN 13813: 2002, DoP 02 08 02 02 001 0 000001 1088, certificado por el Control de Producción en Fábrica (FPC), 0086, certificado 541325, y provista con la marca-CE.

En lo concerniente al contacto con productos alimenticios, está conforme a los requerimientos de:

- EN1186, EN 13130, y estándares prCEN/TS 14234 y el decreto de buenas prácticas para el consumidor, representando la conversión de las directivas 89/109/EEC, 90/128/EEC y 2002/72/EC para contacto con productos alimenticios, de acuerdo al ensayo por ISEGA, Registro N° 32758 y 32759 U11, ambos fechados el 6 de Diciembre de 2011. (Ensayos realizados en Sikafloor® 20/21/22/29 y 31 PurCem®)
- USDA. Aceptado para su uso en plantas alimenticias en los EEUU.
- Aceptado por el Canadian Food Inspection Agency para su uso en plantas alimenticias en Canadá.
- British Standards Specifications (BSS) aceptado para su uso en el Reino Unido.
Campden y Chorleywood Food Research Association, Ref. S/REP/125424/1a y 2a, con fecha 8 de Febrero de 2012.

Reporte de clasificación al fuego acorde a EN 13501-1 de Warrington Fire No. 317050, con fecha del 24 de Marzo de 2012.

Ensayo de velocidad de transmisión de agua líquida según reporte del Technology Centre, Ref. 15456 con fecha del 25 de Enero, 2012.

Valores de Resistencia al Impacto ensayados por PRA, Ref. nº 75221-151, con fecha del 11 de Enero, 2012.

Todos los demás valores indicados son resultados de ensayos internos.

Datos de producto

Forma

Apariencia / Colores

Componente A:	Líquido con color.
Componente B:	Líquido marrón.
Parte C:	Polvo color natural

Disponibile en Colores: Gris Medio (SIMIL RAL 7042) y Gris (SIMIL RAL 7046)

Disponibile también en colores: Beige (SIMIL RAL 1015), Ocre (SIMIL RAL 1001), Beige Oscuro (SIMIL RAL 1019), Rojo (SIMIL RAL 3013), Rojo Oxido (SIMIL RAL 3009), Verde césped (SIMIL RAL 6010), Azul Cielo (SIMIL RAL 5015), Gris Ágata (SIMIL RAL 7038), Gris Ventana (SIMIL RAL 7040), Gris Cemento (SIMIL RAL 7005), Gris Oscuro (SIMIL RAL 7012), a pedido y cantidad mínima (consultar).

Presentación

Parte A + B: 4 kg
Parte C: Caja conteniendo 3 bolsas x 3 kg c/u (para armar 3 conjuntos AB-C)

Para el mezclado la relación es:

Componente A:	Un bidón de 2,00 kg
Componente B:	Un bidón de 2,00 kg
Componente C:	Una bolsa de 3,00 kg

Almacenamiento

Condiciones de Almacenamiento / Conservación

Almacenar en envases originales, bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco, protegido de las heladas y radiación solar directa, a temperaturas entre +10°C y +25°C.

Partes A, B y C: 12 meses de la fecha de producción. Debe protegerse del congelamiento.

Datos Técnicos

Base Química	Poliuretano, cemento, agregados y fillers activos								
Densidad	Parte A: ~ 1.07 kg/l (a +31°C) Parte B: ~1.24 kg/l (a +31°C) Parte C: ~1.05 kg/l (a +31°C) Parte A+B+C mezcladas: ~ 1.43 kg/l ±0.03 (a +31°C)	(EN ISO 2811-1) & (ASTM C 905)							
Absorción Capilar	Permeabilidad al agua: 0,36 g/h/m ² (4 mm)	(EN 1062-3)							
Espesor de película	Como top de acabado: 70 micrones min. / 140 micrones máx. Colocando solo como pintura: 140 micrones min. / 275 micrones máx.								
Absorción de agua	0.10%	(ASTM C 413)							
Permeabilidad	Al vapor de agua: 0.260 g/h/m ² (1.2 mm)	(ASTM E-96)							
Resistencia al fuego	Clase B _(fi) S1	(BS EN 13501-1)							
Temperatura de Servicio	<p>El producto es adecuado para ser usado cuando es expuesto a temperatura continua, húmedo o seco, de hasta +120°C cuando es aplicado sobre Sikafloor®- 20N PurCem® en 9.00 mm de espesor dentro del tiempo abierto recomendado.</p> <p>Cuando se aplica sobre Sikafloor®-20N PurCem® o Sikafloor®-21N PurCem®, dentro del tiempo abierto recomendado, Sikafloor®-31N PurCem® puede soportar una temperatura mínima de servicio de -40°C.</p> <p>Como pintura sola la temperatura de servicio continua está entre los -10°C y +90°C</p> <p>No es adecuado para la limpieza con vapor o exposición al choque térmico como pintura.</p>								
Propiedades Mecánicas / Físicas									
Resistencia a la adherencia	> 1.75 N/mm ² (falla en el hormigón) (1.5 N/mm ² es el mínimo de recomendado de resistencia al arrancamiento del hormigón del sustrato)	(EN 13892-8)							
Dureza Shore D	80	(ASTM D 2240)							
Módulo de Flexión	1380 MPa	(ASTM C 580)							
Coefficiente de Fricción	Acero: 0.3 Goma: 0.5	(ASTM D 1894-61T)							
Resistencia al deslizamiento	<table border="1"><thead><tr><th>Sustrato</th><th>SRV Seco</th><th>SRV Húmedo</th></tr></thead><tbody><tr><td>Sikafloor®-31N PurCem® sobre Sikafloor®-21N PurCem®</td><td>60 - 65</td><td>35 - 40</td></tr></tbody></table> <p>TRRL Pendulum, Rapra 4S deslizador</p>			Sustrato	SRV Seco	SRV Húmedo	Sikafloor®-31N PurCem® sobre Sikafloor®-21N PurCem®	60 - 65	35 - 40
Sustrato	SRV Seco	SRV Húmedo							
Sikafloor®-31N PurCem® sobre Sikafloor®-21N PurCem®	60 - 65	35 - 40							
Resistencia a la abrasión	Clase "Especial" Resistencia severa a la abrasión AR 2 (Menor que 0.2 mm de espesor de desgaste) 1630 mg Rueda abrasiva Taber H-22 / 1000 gr / 1000 ciclos	(BS 8204 Part 2) (EN 13892-4) (ASTM D 4060-01)							
Hendidura	≈ 0%	(MIL - PFR 24613)							

Resistencia al Impacto	Clase A (Menos de 1 mm espesor hendidura) 2 libras / 25 pulgadas (1 mm espesor) Clase III ($\geq 20\text{Nm}$) (aplicado sobre Sikafloor® -29N PurCem®)	(BS 8314 Parte 1) (ASTM D 2794) (EN ISO 6272-1)
Resistencia		
Resistencia Química	Resistencia a muchos productos químicos. Por favor pregunte por la tabla detallada de resistencias químicas.	
Resistencia Térmica	Cuando se aplica sobre Sikafloor®-20N PurCem® en 9 mm de espesor Sikafloor®- 31N PurCem® resiste el choque térmico causado por la limpieza con vapor si la aplicación se realiza dentro de las 12 hs de realizado el mortero. No es adecuado para la limpieza con vapor o exposición al choque térmico como pintura.	
Resistencia a Shock Térmico	Pasa	(ASTM C 884)
Punto de ablandamiento	130°C (266°F)	(ASTM D-1525 ISO 306)
Clasificación USGBC LEED®	Conforme a la Sección EQ (Indoor Environmental Quality), Crédito 4.2 Materiales de baja emisión Pinturas y Recubrimientos Calculado VOC contenido $\leq 50 \text{ g / l}$	
Información del Sistema		
Estructura del Sistema	Use el producto mencionado bajo las indicaciones en las respectivas Hojas Técnicas de Productos: <i>Mortero con Sellado:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Mortero base: Sikafloor®- 20N PurCem®, Sikafloor®- 21N PurCem® ó Sikafloor®- 29N PurCem® - Capa de sellado: 1 - 2 x Sikafloor®- 31N PurCem® <i>Como pintura solo</i> <ul style="list-style-type: none"> - Imprimación: Sikafloor®- 155 W, Sikafloor®- 156 ó Sikafloor®- 161 - Capa de sellado: 1 - 2 x Sikafloor®- 31N PurCem® 	
Detalles de Aplicación		
Consumo / Dosificación	<i>Como capa de sellado:</i> Sobre Sikafloor®-20N/21N/29NPurCem®, 0.15 - 0.2 kg/m ² en una capa. <i>Como capa de sellado sobre carga de cuarzo sembrada:</i> Sobre Sikafloor®-22N PurCem®, 0.4 - 0.6 kg/m ² para la primer capa y 0.3 – 0.35 kg/m ² para la segunda, dependiendo del agregado usado. <i>Como pintura sola:</i> Sobre un adecuado y preparado sustrato base mineral, 0.15 - 0.2 kg/m ² por capa, en dos capas. Estos valores son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a porosidad superficial, irregularidades, variaciones de nivel, desperdicios, etc. Asegúrese que el sustrato es llaneado liso para prevenir la aparición de poros sobre la superficie de Sikafloor®-31 N PurCem®.	

Calidad del Sustrato	<p>El soporte de hormigón debe ser compacto, firme, estable, no hundido, no craquelado y poseer unas resistencias mínimas, tanto a compresión de 25 N/mm² (25 MPa), como a tracción de 1.5 N/mm² (1.5 MPa)</p> <p>El sustrato debe estar limpio, seco, o saturado a superficie seca (SSS) y sin restos de contaminantes como suciedad, aceite, grasa, otros revestimientos o tratamientos superficiales, etc.</p> <p>Sikafloor® PurCem® puede ser aplicado sobre hormigones jóvenes de 7 a 10 días de colados o sobre pisos de hormigón antiguos con humedad (SSS) sin necesidad de imprimir primero, siempre y cuando el sustrato cumpla con los requisitos anteriores.</p> <p>En caso de duda, realizar un área de prueba.</p>
Preparación del Soporte	<p>Para mejores resultados, las aplicaciones como capa de sellado sobre recientes sustratos revestidos con Sikafloor® PurCem® deben llevarse a cabo dentro del plazo de curado del producto en cuestión (Véase la HT respectiva por las limitaciones).</p> <p>Granallado o esmerilado de la capa base de Sikafloor® PurCem® pueden incrementar la adherencia proveyendo un anclaje mecánico adicional que sumado al anclaje químico entre capas, cuando las aplicaciones es realizada dentro del período recomendado de “ventana abierta” (Ver tiempo de espera/cubrimiento)</p>
Condiciones de Aplicación / Limitaciones	
Temperatura del Soporte	Mínimo +10° C / máximo +28° C
Temperatura Ambiente	Mínimo +10° C / máximo +28° C
Humedad del Soporte	<p>El sustrato debe estar seco ó húmedo pero no con agua en superficie (Saturado a superficie seca ó SSS)</p> <p>Si algo de humedad es detectada acorde al ensayo según norma ASTM D 4263 (Ensayo de film de polietileno) para los morteros de bajo espesor (-21N) y la pintura (-31N), deben realizarse ensayos adicionales para cuantificar el contenido de humedad relativa presente o presión de vapor.</p> <p>Refiérase a la estructura del sistema y opciones para la imprimación del sustrato.</p>
Humedad Relativa del Aire	Máximo 85% h.r.
Punto de Rocío	<p>¡Cuidado con la condensación!</p> <p>La temperatura del soporte y ambiente deben estar al menos 3°C por encima del Punto de Rocío para reducir el riesgo de condensación o eflorescencias en el acabado del piso.</p>
Instrucciones de Aplicación	
Mezclado	Parte A:B:C = 1 : 1 : 1,5 (Envase = 2,00 : 2,00 : 3,00) por peso
Tiempo de Mezclado	<p>La temperatura del material y ambiente puede afectar el proceso de mezcla. Si fuera necesario, acondicione el material para el mejor uso entre los 15°C - 21 °C.</p> <p>Homogenice las partes A y B por separado previo a su mezclado. En el caso del Componente A, asegúrese que el pigmento se distribuye uniformemente en la mezcla, con un buen agitado previo del bidón de forma tal que no quede decantado material.</p> <p>Adicione la parte A en un recipiente limpio y seco, luego gradualmente agregue la parte C. Mezcle hasta que todo el componte se haya mezclado uniformemente.</p> <p>Gradualmente agregue la parte B (endurecedor) en la mezcla de A y C y mezcle todos los componentes continua y adecuadamente durante 3 minutos, para asegurarse una mezcla homogénea y con los componentes correctamente</p>

mezclados.

Durante la operación de mezclado, raspar todos los bordes y el fondo del recipiente con una llana de borde plano o recto al menos una vez (partes A+B+C) para asegurarse una mezcla completa.

Mezcle solo juegos completos.

Herramientas de Mezclado Use una mezcladora eléctrica de bajas revoluciones (300 – 400 rpm) para mezclar las partes A y B. Para la preparación del mortero use un equipo adecuado, con la hélice de mezcla adecuada.

Método de Aplicación / Herramientas Antes de aplicar, confirmar la humedad del soporte, la humedad relativa del aire y el punto de rocío.

Aplique el Sikafloor®-31N PurCem® mezclado sobre el sustrato usando un rodillo de pelo corto o mediano directamente desde una bandeja de pintura. Empuje la resina sobre la superficie, asegurándose que la pintura moje bien la superficie, y luego tire con el rodillo hacia atrás ligeramente el rodillo de modo de lograr el espesor requerido.

Una textura antideslizante se puede lograr mediante el sembrado sobre la primer mano de Sikafloor®-31N PurCem® con Sikafloor® Carga Antiderrapante que luego se sella con una segunda capa.

Aplique por lo menos dos capas cuando se usa como pintura sola.

Cuando se aplica sobre revestimientos o soleras realizadas previamente con morteros Sikafloor® - PurCem® la aplicación de una sola capa generalmente suele otorgar una cobertura suficiente.

Limpieza de Herramientas Las herramientas y los útiles de aplicación deberán limpiarse inmediatamente después de su uso con Sika Diluyente PU. Una vez curado/endurecido, el Sikafloor®- 31N PurCem® sólo podrá eliminarse por medios mecánicos.

Vida de la Mezcla

Temperatura	Tiempo
+10° C	~ 40 - 45 minutos
+20° C	~ 20 - 25 minutos
+30° C	~ 10 -15 minutos

Tiempo de Espera / Cubrimiento Después de la aplicación de Sikafloor®- 31N PurCem® sobre Sikafloor®- 20N o -21N o -22N o -29N, dejar pasar:

Temperatura del Soporte	Mínimo	Máximo
+10° C	16 horas	72 horas
+21° C	8 horas	48 horas
+30° C	8 horas	24 horas

Antes de cualquier subsecuente aplicación de Sikafloor®- 31 N PurCem® dejar pasar:

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

Estos tiempos son aproximados y pueden verse afectados por cambios en las condiciones ambientales, sobre todo temperatura y humedad relativa.

Notas de Aplicación / Limitaciones Es aconsejable realizar un corte perimetral alrededor del perímetro del área de aplicación (perímetros, uniones, conexiones, zócalos, columnas, molduras, drenajes / canales), como es indicado en los detalles de aplicación del Método de aplicación, a fin de prevenir ondulaciones durante el curado. El ancho y la profundidad del corte deben ser del doble del espesor final del piso.

Si una capa de recrecido es aplicada, cortes de anclaje deben ser creados para esta nueva capa.

No aplique MMP (Morteros cementicios modificados con polímeros) que pueden expandirse debido a la humedad cuando se sella con una resina

impermeable.

No aplicar sobre sustratos que tengan agua en superficie, sustratos mojados ó sustratos húmedos.

No aplique sobre sustratos porosos donde una importante transmitancia de vapor (desgasificación) pueda ocurrir durante la aplicación.

Sika® Diluyente PU es inflamable. EVITAR CONTACTO CON LLAMA.

Siempre asegúrese buena ventilación cuando coloque Sikafloor®- 31 N PurCem® en espacios confinados, para prevenir el exceso de humedad en el ambiente.

Luego de la aplicación de Sikafloor®- 31 N PurCem® el mismo debe ser protegido de la condensación, humedad o contacto directo con agua (lluvia) por lo menos por 24 hs.

Evitar encharcamiento en la superficie

Limpieza con vapor del Sikafloor®- 31N PurCem® estando como pintura sola puede provocar delaminación por choque térmico

No aplique debajo de los +9° o sobre los +28°C (Esta es la máxima para la colocación, la temperatura ambiente y sustrato debe estar estable o en descenso como mínimo durante las 4 hs siguientes a la aplicación del material) ó sobre una humedad relativa máxima del 85%.

No aplique sobre carpetas de cemento no reforzadas (que deben cumplir las condiciones de resistencia mecánica indicadas precedentemente), hundidas, craqueladas, rotas o muy dañadas, asfalto o sustrato asfáltico, mosaicos satinados o ladrillos no porosos, mosaico y magnesita, cobre, aluminio, madera de coníferas o compuesto de uretano, membranas elastoméricas, compuestos de poliéster reforzados con fibra (FRP).

No aplique sobre hormigón húmedo o verde o parches de polímeros modificados si el contenido de humedad supera el 10%.

No aplique sobre el hormigón si la temperatura del aire o sustrato está dentro de +3° del punto de rocío.

Proteja el sustrato durante la aplicación de la condensación de cañerías o cualquier fuga de agua de tuberías.

No mezcle los productos Sikafloor®-N PurCem® a mano. Use solamente medios mecánicos.

No aplicar sobre soportes agrietados o poco resistentes.

No se puede garantizar la uniformidad del color completamente de una partida a otra (numeradas). Tener precaución al utilizar los productos Sikafloor® N PurCem® al retirarlos del inventario según la secuencia numérica de la partida, no mezcle números de partida en una misma área.

Siempre espere un mínimo de 48 hs posteriores a la aplicación del producto antes de la puesta en servicio en proximidad con productos alimenticios.

La línea de productos Sikafloor® -N PurCem® está sujeta a su amarillamiento (cambio de color) cuando es expuesto a la radiación UV. Esto no significa la pérdida de sus propiedades cuando esto ocurre y es un tema netamente estético. La línea de productos puede ser usada al exterior cuando el cambio de apariencia en el color es aceptado por el cliente.

Siempre espere un mínimo de 48 hs posteriores a la aplicación del producto antes de la puesta en servicio en proximidad con productos alimenticios.

En condiciones de baja temperatura donde el curado se produce mas lentamente, el polvillo del ambiente dejado a través del calzado puede dejar marcas de pisadas sobre el material, incluso cuando se pensó que se han logrado sus propiedades mecánicas. Se recomienda remover la suciedad usando un trapeador seco o un paño. Evitar el lavado con agua durante los primeros 3 días.

La línea de productos Sikafloor® PurCem® está sujeta a su amarillamiento (cambio de color) cuando es expuesto a la radiación UV. Esto no significa la pérdida de sus propiedades cuando esto ocurre y es un tema netamente estético. La línea de productos puede ser usada al exterior cuando el cambio de apariencia en el color es aceptado por el cliente.

Detalles de Curado

Producto Aplicado Listo Para Su Uso

Temperatura	Tráfico peatonal	Tráfico ligero	Curado total
+10°C	36 horas	72 horas	7 días
+31°C	12 horas	48 horas	5 días
+30°C	7 horas	36 – 48 horas	3 días

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por cambios en las condiciones climáticas.

Limpieza / Mantenimiento

Métodos Para mantener la apariencia del revestimiento tras su aplicación, en el Sikafloor®- 31N PurCem® deben eliminarse inmediatamente todos los derrames producidos sobre él y tienen que limpiarse regularmente utilizando cepillos rotatorios, cepilladoras mecánicas, limpiadores de alta presión, técnicas de limpieza en vacío, etc. utilizando detergentes y ceras apropiados.

Notas Todos los datos técnicos de esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los valores medidos in situ pueden variar debido a condiciones fuera de nuestro control.

Restricciones locales Notar que el resultado del desempeño de este producto puede cambiar de acuerdo a las regulaciones locales de país a país. Consultar la Hoja Técnica del producto para una descripción exacta de los campos de aplicación.

Información de higiene y seguridad Para más información y asesoramiento sobre la manipulación, almacenamiento y eliminación de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de seguridad con datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros estudios relacionados con la seguridad. (Consultar la hoja de seguridad del producto solicitándola al fabricante).

Notas Legales Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.



Sika Argentina S.A.I.C
 Juan Bautista Alberdi 5250
 (B1678CSI) Caseros
 Tel: 4734-3500 Fax: 4734-3555
 Asesoramiento Técnico: 4734-3502/32
 info.gral@ar.sika.com
www.sika.com.ar

