

Sikafloor® -21N PurCem®

Revestimiento de poliuretano autonivelante de uso medio a intensivo

Descripción del Producto

Sikafloor®-21N PurCem® es un sistema de 3 componentes a base de poliuretano con color incorporado de media a alta resistencia, modificado con cemento y agregados del tipo mortero con propiedades autonivelantes. Posee acabado estético, con una terminación de suave texturado, que provee resistencia media al deslizamiento y es aplicado en un espesor de 4,5 a 6 mm.

Usos

- Sikafloor® - 20N PurCem® se utiliza en zonas con carga media a pesada, abrasión y alta exposición a agresiones químicas, provee una superficie de desgaste de acabado plano, decorativo y liso tales como:
- 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.
- 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 sustrato en los ciclos térmicos. Mantiene sus características en un amplio rango de temperaturas, desde -40°C a 120°C.
- Adherencia mayor a la resistencia a tracción del hormigón, el hormigón fallará primero.
- No es contaminante, tiene muy bajo olor.
- Libre de VOC
- Alta Resistencia Mecánica. Se comporta en forma plástica bajo impacto, se deforma pero no se agrieta o se desprende.
- Fácil Mantenimiento.
- 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

Presentación / Envases

Parte A + B: 4 kg
Parte C: 9,33 kg

Componente A: Bidón de 2,00 kg
Componente B: Bidón de 2,00 kg
Componente C: Bolsa de 9,33 kg

Apariencia / Colores

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

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

Colores a Pedido: RAL 1015, RAL 1001, RAL 1019, RAL 3013, RAL 3009, RAL 6010, RAL 5015, RAL 7038, RAL 7040, RAL 7005, RAL 7012.



Consumo	<p>Capa de sellado: Sikafloor®- 21N PurCem® (parte A+B+C) ~ 3 kg/m² para 1,5 mm de espesor de capa. Mortero del tipo Autonivelante: Sikafloor®- 21N PurCem® (parte A+B+C) ~ 2 kg/m² / mm de espesor de capa.</p> <p>Estos valores son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a porosidad superficial, irregularidades, variaciones de nivel, desperdicios, etc.</p>		
Almacenamiento/ Vencimiento	<p>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.</p>		
Proporción de la mezcla	<p>Parte A:B:C = 1 : 1 : 4,665 (Envase = 2,00 : 2,00 : 9,33) por peso Mezclar los juegos completos solamente.</p>		
Temperatura de aplicación	<p>Mínimo +10° C / máximo +28° C</p>		
Temperatura de Servicio	<p>Min. -40°C / Max. +120°C</p>		
Tiempo de Curado	Aplicable (potlife)	20-25 minutos	a 20°C
	Tráfico peatonal	12 horas	a 20°C/ 6 mm
	Tráfico liviano	16 horas	a 20°C/ 6 mm
	Curado completo	4 días	a 20°C/ 6 mm
Punto de ablandamiento	<p>130°C</p>		
Propiedades a 23°C y 50% H.R.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Densidad ASTM C905: ~ 1.93 kg/l±0.03 (a +20°C) ▪ Resistencia a la Compresión (ASTM C 579): > 44 MPa ▪ Resistencia a la tracción (ASTM C 307): >6,5 MPa ▪ Resistencia a la flexión (ASTM C 580): >14,7 MPa ▪ Resistencia a la adherencia (ASTM D 4541) > 1.75 Mpa (falla sustrato) ▪ Compatibilidad térmica (ASTM C884): Pasa ▪ Dureza Shore D (ASTM D 2240): 80-85 ▪ Indentación (hendidura) MIL-PRF-24613: 0% ▪ Resistencia al impacto (ASTM D2794): 2libras /30 pulgadas en 3mm de espesor ▪ Resistencia al Fuego (EN 13501): Clase B(fl) S1 ▪ Resistencia a la abrasion: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase "Especial" Resistencia severa a la abrasión (BS 8204 Part 2) AR 0.5 (EN 13892-4) (Menor que 0.05 mm de espesor de desgaste) ▪ Rueda abrasiva Taber H-22 / 1000 gr / 1000 ciclos: 2360 mg (ASTM D 4060-01) ▪ Coeficiente de fricción (ASTM D1894-61T): Acero: 0.3 Goma: 0.5 ▪ Coeficiente de expansión térmica (ASTM D- 696): 1,5 x 10⁻⁵ por °C ▪ Absorción de agua (ASTM C 413): 0,18% ▪ Permeabilidad al agua: 0,016 kg/m² h0.5 ▪ Permeabilidad al vapor de agua: 0.115 g/h/m2 ▪ Módulo en flexión (ASTM C 580): 3500 MPa ▪ Resistencia química: Consultar Departamento Técnico de Sika <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	<p>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</p>		

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 tienen 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 más 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.

Aplicación

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

No se requiere normalmente imprimación del sustrato bajo circunstancias normales (ver Calidad del Sustrato), pero dado el espesor y la fluidez del Sikafloor®- 21N PurCem® este es altamente recomendable.

Opciones de imprimación

- Sikafloor®- 155 W, Sikafloor®- 156 ó Sikafloor®- 161 suavemente sembrado con Sikafloor® Carga Antiderrapante, entre 1 – 1,5 kg/m²

Capa de sellado

Mezclar y aplicar una primera mano de capa base de Sikafloor®-21N PurCem® utilizando una llana de acero para distribuir el material a aproximadamente 1.5 a 3 mm de espesor, (aproximadamente 2,9 kg/m²). Esta aplicación debe sellar la superficie de hormigón, completar las irregularidades de la superficie incluso los orificios y las juntas de contracción inmóviles, y las grietas. Dejar curar (24 hs a 20°C) antes de la aplicación de la capa final.

En caso de sustratos muy absorbentes, una segunda mano de capa de sellado puede ser requerida.

- Imprimación

Sikafloor®- 155 W N ó Sikafloor®- 156 ó Sikafloor®- 160 ó Sikafloor®- 161 , cualquiera de los cuales debe ser muy sembrado a saturación con Sikafloor® Carga Antiderrapante. En caso de grandes oquedades, incrementar el tamaño de la carga y espesor de la imprimación.

- Capa Final

Vierta el Sikafloor®-21N PurCem® mezclado sobre el piso y distribuir al espesor deseado utilizando una llana dentada, con el fin de lograr una superficie lisa. Se puede utilizar una llana de canto liso para eliminar las marcas de diente ó en lugar de ella. Tenga cuidado de las nuevas mezclas recién colocadas respecto de las mezclas aplicadas previamente antes que estos comiencen a curar. Remueva el aire incluido con un rodillo de púas inmediatamente (menos de dos minutos después de colocado) El espesor del rodillo de púas tiene que ser por lo menos tres veces más largos que el espesor del producto aplicado.

Para una mejor calidad de acabado final use una combinación de rodillo de púas de plástico para remover las marcas de llana y un acabado final con rodillos de púas metálicas.

Para evitar la aparición de los surcos de la primer mano sobre la capa final, se deben esmerilar cualquier marca gruesa que haya quedado en la primera mano antes de la aplicación de la segunda, o pre aplicar una pasada de Sikafloor®-21N PurCem® sobre las zonas más marcadas y esperar que se endurezca antes de aplicar la capa final.

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.
Mantenimiento	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 desgrasantes 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.
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las juntas de construcción requieren un pre-tratamiento con una capa de refuerzo para sellar y evitar la pérdida de material a través de la junta. ▪ Es aconsejable realizar un corte perimetral alrededor del perímetro del área de aplicación particularmente si hay columnas o quiebres en la superficie del piso, como es indicado en los detalles de aplicación del Método para la aplicación, a fin de prevenir ondulaciones durante el curado. Las grandes áreas no requieren cortes perimetrales. El ancho y la profundidad del corte deben ser del doble del espesor final del piso. ▪ En los casos donde estrés térmico sea esperado la realización de cortes de anclaje también es necesario realizarlas en la capa estándar del Sikafloor®- 21N PurCem®. ▪ No deje cantos biselados. ▪ 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 o sustratos húmedos. ▪ No aplique sobre sustratos porosos donde se produzca una importante transmitancia de vapor (desgasificación) pueden ocurrir durante la aplicación. ▪ Siempre asegúrese buena ventilación cuando coloque Sikafloor®- 21N PurCem® en espacios confinados, para prevenir el exceso de humedad en el ambiente. ▪ Sikafloor®- 21N PurCem® comparte la resina (Parte A) y el endurecedor (Parte B) con Sikafloor®-20N, 29N y 31N PurCem®. Asegúrese que los áridos usados sean los correctos según la versión. ▪ Luego de la aplicación de Sikafloor®- 21N PurCem® el mismo debe ser protegido de la condensación, humedad o contacto directo con agua (lluvia) por lo menos por 24 hs. ▪ Limpieza con vapor sobresaturado puede conducir a la delaminación del material debido al choque térmico. ▪ Para obtener resultados consistentes, es aconsejable siempre usar la capa de base (sellado) antes de la aplicación de Sikafloor®- 21N PurCem® sobre cualquier sustrato. ▪ 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) o 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, 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®- 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 hrs 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. ▪ 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.

- Sikafloor®-21N PurCem® no es recomendado para su uso en túneles de congelados (a pesar de su resistencia para temperaturas de servicio de -40°C

Limpieza/ mantenimiento Para mantener la apariencia del revestimiento tras su aplicación, en el Sikafloor®-21N 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.

Base de Valores 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

