

## Sikafloor®-21 N PurCem®

Mortero poliuretánico aplicable como autonivelante para pisos

Construcción

<b>Descripción del Producto</b>	<p><b>Sikafloor®-21 N Purcem®</b> es un piso mortero con propiedades autonivelantes de gran resistencia, de color uniforme, de rápida habilitación, tricomponente, que se basa en la exclusiva tecnología de poliuretano/ cemento disperso en agua, diseñadas para proveer una resistencia excelente a la abrasión, al impacto, temperatura, a productos químicos y a otros elementos físicos corrosivos.</p> <p><b>Sikafloor®-21 N Purcem®</b> posee acabado estético, de fácil limpieza, y textura de áridos lisa. El mismo se instala habitualmente en un espesor de 4 - 6 mm, aunque es recomendable trabajar con un espesor mínimo de 4.5 mm.</p>
<b>Usos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Los pisos de <b>Sikafloor®-21 N Purcem®</b> se usan básicamente para proteger los sustratos de hormigón, pero son igualmente efectivos sobre la mayoría de las superficies que cuenten con una correcta base y preparación.</li><li>■ Utilizados en general en plantas de procesamiento de alimentos y bebidas, procesos húmedos y secos, laboratorios e industria farmacéutica, industria automotriz y autopartista; heladeras y cámaras frías, zonas secas en plantas de productos cárnicos (y sus derivados), pollos, pescados y procesamiento de alimentos, lácteos y derivados, cerveceras, bodegas, destilerías, bebidas gaseosas, jugos y embotelladoras, golosinas, plantas de procesos químicos, plantas productoras de pulpa y papel, petroleras y petroquímicas, industria minera, depósitos y lugares de almacenamiento, y todo piso que necesite un acabado protector de gran durabilidad.</li><li>■ También como uso comercial de acabado duradero y terminación semimate</li></ul>
<b>Ventajas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Resisten un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. De requerir más información consultar con el departamento técnico de Sika.</li><li>■ Posee un coeficiente similar de expansión térmica que el hormigón, lo que permite el movimiento con el sustrato a través del ciclo térmico normal. Retiene sus características físicas a través de una amplia gama de temperaturas desde - 40°C hasta sobre 120°C.</li><li>■ Fuerza de adherencia superior a la resistencia a la tracción del hormigón. El hormigón falla en primer lugar.</li><li>■ No es contaminante, no tiene olor.</li><li>■ Tiene comportamiento plástico bajo el impacto, se deforma pero no se rompe o desprende.</li><li>■ Las cualidades altamente antideslizantes provienen de su estructura de áridos de sílice pura.</li><li>■ No se requieren juntas extras de dilatación, simplemente deben mantenerse y extenderse las juntas de dilatación existentes en el hormigón.</li><li>■ Fácil mantenimiento.</li><li>■ Libre de VOC.</li><li>■ Posee la aprobación del Departamento de Agricultura de EEUU para su utilización en plantas de alimentos en EEUU.</li><li>■ Posee la aprobación de Departamento de Inspección de Alimentos de Canadá - CFIA para su uso en plantas de alimentos en Canadá.</li><li>■ Cumple con las especificaciones de Normas Británicas (British Standard Specifications -BSS) para la aprobación de su utilización en el Reino Unido.</li><li>■ Otras aprobaciones para contactos con alimentos.</li></ul>



**Datos del producto**

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

Colores: Dos colores estándar: Gris mediano (SIMIL RAL 7046), Rojo Cerámico (SIMIL RAL 3013).

*Disponible también en Colores especiales:* Beige (SIMIL RAL 1015), Ocre (SIMIL RAL 1001), Beige Oscuro (SIMIL RAL 1019), Amarillo Maíz (SIMIL RAL 1006), Rojo Oxido (SIMIL RAL 3009), Verde césped (SIMIL RAL 6010), Azul Cielo (SIMIL RAL 5015), Gris Agata (SIMIL RAL 7038), Gris Medio (SIMIL RAL 7042), Gris Cemento (SIMIL RAL 7005), Gris Oscuro (SIMIL RAL 7012), Gris Plomo (SIMIL RAL 7037), a pedido y cantidad mínima (consultar).

*Forma de entrega:* 17,44 Kg unidad. Parte envasada A-B-C

Densidad ASTM C905: 1.93 kg/l

*Almacenaje:* Guardar en lugar seco entre 10° - 25°C. Evitar el congelamiento

*Vida útil:* Componentes A, B: 12 meses en envase original cerrado. Debe protegerse del congelamiento.  
Componente C: 6 meses en envase original cerrado. Debe protegerse de la humedad..



## Datos técnicos

Proporción de la Mezcla: Componentes A-B-C = Sólo mezclar unidades completas.  
Temperatura de Aplicación : 5 °C mínimo / 30 °C máximo

Propiedades a 23 °C y 50% R.H.:

Flow: 215 mm

Temperatura de Servicio: - 40 °C / 120 °C. El producto no está diseñado para soportar shock térmico. Use **Sikafloor®-19 N Purcem®** ó **Sikafloor®-20 N Purcem®**.

Tiempo de Curado: Pot life (máximo tiempo de uso en el balde) 18-22 min. a 20 °C

Tiempo de montaje inicial	20-25 min.	a 20 °C / 6mm
Curado para tráfico liviano	10-12 hrs.	a 20 °C / 6mm
Curado para uso completo	5 días.	a 20 °C / 6mm

Punto de Ablandamiento: 130 °C

Resistencia a la Compresión ASTM C 579	24 hrs	23 MPa
	7 días	40 MPa
	28 días	46 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 sustrato)		> 1.75 MPa (falla del sustrato)
Compatibilidad Térmica ASTM C 884		Pasa
Dureza Shore D ASTM D 2240		80-85
Indentation MIL-PRF-24613		≈ 0 %
Resistencia al Impacto ASTM D 2794 espesor		6.81 joules a 3 mm de espesor
Resistencia a la abrasión ASTM D 4060 CS-17/1000 ciclos/1000 g		-0.15 g
H-22/1000 ciclos/1000 g		-2.26 g
Coeficiente de Fricción ASTM D 1894-61T		Acero 0.3 Goma 0.5
Coeficiente de Expansión Térmica ASTM D 696		1.5 x 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C
Absorción de Agua ASTM C 413		0.10 %
VOC (EPA Metodo 24)		0 g/l
Resistencia Química Sika		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.

## Detalles de Aplicación

**Consumos / Dosaje** / Capa base: aproximadamente 2,9 kgs/m<sup>2</sup> / para 1,5 mm de espesor.  
Capa de terminación: aproximadamente 1,9 kgs/m<sup>2</sup> / por mm de espesor.  
(Estas cifras no consideran la porosidad superficial, perfil o desgaste).



<p><b>Calidad del Sustrato</b></p>	<p>La resistencia a la compresión del sustrato de hormigón debe ser de al menos 25 MPa (3,625 psi) a los 28 días y de un mínimo de 1.5 MPa (218 psi) de tensión de tracción en el momento de la aplicación. Si estos valores son menores, se puede producir el desprendimiento del material respecto al sustrato.</p> <p>Como se trata de un piso mortero con características autonivelantes, el acabado del piso que va a recibir el mismo debe tener una planitud de acabado a llana mecánica, ya que si el mismo presenta imperfecciones, el revestimiento los va a copiar.</p> <p>El sustrato debe estar limpio, seco y libre de todo tipo de contaminación como aceite, grasa, revestimientos previos y tratamientos superficiales, etc. Debe verificarse siempre el contenido de humedad, ya que a valores superiores al 10% se debe recurrir al uso de imprimaciones especiales para sustratos húmedos para evitar el desprendimiento del material, consultar con el departamento técnico de Sika.</p> <p>Ante cualquier duda, realice primero un ensayo en la superficie para verificar todos los parámetros indicados.</p>
<p><b>Preparación del Sustrato</b></p>	<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, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualquier otro contaminante que pueda impedir una buena adherencia.</p> <p>Preparar la superficie con los medios mecánicos apropiados, y aprobados por Sika para lograrlo (CSP 3-5), según el ICRI. Realizar el aspirado del polvo por aspiradora industrial previo a la colocación.</p> <p>Las reparaciones de los sustratos de cemento, el relleno de las oquedades, la nivelación de las irregularidades, etc. deberán ser realizadas utilizando un mortero de Sika apropiado para perfilar. Contactar a Ventas Técnicas de Sika para obtener una recomendación.</p> <p><b>Acabados de los Bordes</b>          Todos los Bordes (cantos) libres de <b>Sikafloor®- 21 N Purcem®</b>, ya sea que se encuentren en el perímetro, a lo largo de las canaletas o en los caños de desagüe requieren de un anclaje extra para distribuir las tensiones mecánicas y térmicas. El mejor modo de lograrlo es haciendo cortes en el hormigón con amoladora. Estas ranuras deben tener una profundidad y un ancho equivalente a 2 veces el espesor del mortero <b>Sikafloor®- N Purcem®</b>. Referirse a la información provista sobre Bordes. De ser necesario, proteger todos los bordes libres con flejes de metal fijados en forma mecánica. Contra todo encuentro ó borde, siempre utilizar cortes de anclaje.</p> <p><b>Juntas de Expansión</b>          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.</p>
<p><b>Aplicación</b>          Condiciones /          Limitaciones</p>	



---

Temperatura del sustrato:	<b>+ 10° C min / + 30° C max.</b>
Temperatura ambiente:	<b>+ 10° C min / + 30° C max.</b>
Contenido de humedad :	<p>El sustrato tiene que estar seco ó húmedo sin agua residual (saturado a superficie seca).</p> <p>Si se detecta humedad, acorde a la norma ASTM D 4263 (Polyethylene sheet test) para morteros de bajo espesor (<b>Sikafloor 21 N Purcem</b>) y coating (<b>Sikafloor 31 N Purcem</b>), test adicionales tienen que realizarse para cuantificar el contenido de actual de humedad relativa ó vapor.</p> <p>Vease la estructura del sistema ó las opciones para imprimación del sustrato</p>
Humedad relativa del aire:	<p>85 % máximo</p> <p>Cuidado con la condensación!</p>
Punto de rocío:	El sustrato y el piso no curado tiene que estar por sobre 3°C del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o de eflorescencias en el acabado final del piso.
<b>Instrucciones de aplicación</b>	



### Imprimación

La imprimación del sustrato no es necesaria en la mayoría de los casos (observar la calidad del sustrato). Sin embargo, dadas las variaciones en la calidad del hormigón, condiciones de superficie, preparación de la misma y condiciones ambientales, ensayos de referencia en el área son recomendadas para determinar cuando la imprimación es requerida para evitar la aparición de burbujas, desprendimientos, oquedades, ojos de pescado y otras variaciones antiestéticas. Cuando sea necesaria el uso de la misma, consultar con el departamento técnico de Sika.

### Instrucciones de Mezclado

*Mezclado*- La temperatura del material y el ambiente puede afectar el proceso de mezcla y colocación del producto. De ser necesario, acondicionar los materiales para usar entre 15° - 21 °C. Premezclar los componentes de la Parte A y B por separado, asegurarse de una distribución homogénea de los pigmentos. Encender la mezcladora; agregar la Parte A y la Parte B, mezclar durante 30 segundos. Agregar la Parte C (polvo) verter lentamente durante un período de 30 segundos. !NO VERTER DE UNA VEZ!

Dejar que la Parte C continúe mezclándose por 2 minutos más para garantizar un mezclado total. Durante esta operación raspe los lados y la parte inferior del contenedor con una espátula plana o de borde recto al menos una vez (Partes A+B+C) para garantizar el mezclado completo. Mezclar sólo unidades completas.

*Aplicación- Capa Base* – hay suficiente resina en el sistema para humedecer el hormigón requerido (no requiere imprimación) en circunstancias normales. Mezclar y aplicar un primer revestimiento de **Sikafloor®-21 N Purcem®** utilizando una herramienta regulada para distribuir el material a aproximadamente 1.5 a 3 mm de espesor. Es aconsejable que esta capa de sellado sea la mitad del espesor final del piso. 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 (no juntas elásticas). Dejar curar 16 hs a 20°C antes de la aplicación de la capa final. A mayor temperatura, este tiempo será menor, pero debe poder transitar sobre esta base sin arrastrar el material para colocar la capa final. Debe dejarse una capa lo mas pareja posible, ya que si quedan oquedades o marcas de rodillo pronunciadas, pueden producirse la formación de burbujas sobre la segunda capa.

*Capa Final* – Esta capa no debe ser menor a 1.5 mm de espesor. Mezclar mecánicamente y verter los materiales **Sikafloor®-21 N Purcem®** sobre el piso. Distribuir al espesor deseado utilizando una llana dentada, espátula o aplicador especial para sistemas autonivelantes (dentado triangular). Distribuir cuidadosamente los materiales recién mezclados durante la transición de mezclas aplicadas anteriormente antes de que comience a solidificarse la superficie. Inmediatamente, pase un rodillo de púas SIKA sobre la superficie para liberar el aire captado en la matriz. Dejar curar un mínimo de 14 horas a 20°C antes de habilitar al tránsito liviano. A menor temperatura el tiempo de habilitación es mayor, consultar con el departamento técnico de Sika.

### Juntas de Dilatación :

Deben efectuarse en el sustrato en la intersección de materiales disímiles. En áreas aisladas expuestas a tensiones térmicas y vibraciones. Las mismas se sellarán con un sellador de alta resistencia siendo el **Sikaflex® Pro 3 WF** el más recomendable. Consultar con el departamento técnico de Sika.

---

**Condiciones y límites de aplicación**

Limpiar todas las herramientas y equipos con **Sika® Diluyente PU**. Lavarse las manos sucias y la piel completamente con agua caliente con jabón. Una vez que el producto se endurece, sólo puede quitarse mediante medios mecánicos.

No aplicar por debajo de + 9°C o arriba de + 31°C / humedad relativa máxima 85%.

La limpieza con vapor puede ocasionar delaminación así como el shock térmico.

No aplicar sobre carpetas de cemento no reforzadas, 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 aplicar al hormigón húmedo o fresco o parches de polímeros modificados si el contenido de humedad es > 10%.

Pendiente del Sustrato: Aplicar en una pendiente Máxima de 1.5 %.

No aplicar al hormigón si la temperatura del aire o del sustrato oscilan entre 3°C del punto de condensación.

Proteger el sustrato durante la aplicación de la condensación de las cañerías o de otros escapes generales.

No aplicar en superficies verticales o superiores. Para las superficies verticales Utilizar **Sikafloor® -29 N Purcem®**

No pisar en estado fresco

No mezclar materiales **Sikafloor® N Purcem®** a mano / sólo mezclar en forma mecánica.

No aplicar a sustratos fisurados o dañados.

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 zona del piso.

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.

Ante casos especiales consulte con nuestro Servicio Técnico.

---

**Indicaciones de Protección Personal y de Medio Ambiente**

Componente A – El contacto frecuente o prolongado con la piel puede causar irritación local de corta duración. Evitar el contacto con los ojos, puede causar irritación transitoria leve.

Componente B – Perjudicial cuando se inhala.. Es irritante para los ojos, para el sistema respiratorio y para la piel. Puede causar la sensibilización por inhalación o por contacto con la piel.

Componente C –En el caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.

Puede causar irritación en la piel. Evitar respirar el polvo. El polvo que se respire, si se inhala por un período de tiempo prolongado constituye un peligro para la salud.

Utilizar guantes de goma y protección ocular. En caso de ventilación insuficiente, emplear protección respiratoria.

No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües.

Una vez curado no se le conocen efectos ambientales adversos.

Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.



<b>Mantenimiento</b>	Los pisos <b>Sikafloor® -21 N Purcem®</b> se limpian fácilmente usando un cepillo duro o gran presión de agua, preferentemente, caliente y hasta vapor a presión. Los agentes desengrasantes y detergentes ayudarán, pero no usar compuestos que contengan Fenol ya que podría dañarse el color del piso. Consultar con las instrucciones impresas del compuesto del fabricante antes del uso.
<b>Indicaciones de Protección Personal y de Medio Ambiente</b>	Utilizar guantes de goma y protección ocular. En caso de ventilación insuficiente, emplear protección respiratoria. No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. Una vez curado no se le conocen efectos ambientales adversos. Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.
<b>Transporte:</b>	Producto no peligroso
<b>Toxicidad:</b>	Perjudicial por inhalación e ingestión. Para mas información consultar la Hoja de Seguridad del Producto

#### Advertencias al comprador

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 de los productos 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 -  
(B1678CS1) Caseros  
Provincia de Buenos Aires  
Tel.: 4734-3500 y líneas rotativas  
Fax: 4734-3555  
Asesoramiento Técnico: 4734-3532 /  
4734-3502 / 4816-3217  
Dirección de Internet: [www.sika.com.ar](http://www.sika.com.ar)  
E-Mail: [info.gral@ar.sika.com](mailto:info.gral@ar.sika.com)



Empresa adherida al "Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente"

Sika Argentina S.A.I.C.  
Certificado de "Sistema de Gestión Ambiental" ISO 14001



Sika Argentina S.A.I.C.  
Certificado de "Sistema de Gestión de la Calidad" ISO 9001



Sika Argentina S.A.I.C.  
Certificado de "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional" IRAM 3800/ OHSAS 18001

