

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikafloor® 21N PurCem

MORTERO DE POLIURETANO PARA PISOS DE ALTAS EXIGENCIAS Y RESISTENCIAS QUÍMICAS Y MECÁNICAS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Es un mortero autonivelante de altas resistencias, se presenta en colores uniformes, es de tres componentes con base en resina de poliuretano disperso en agua más la adición de cemento con agregados seleccionados que le proporcionan una excelente resistencia a la abrasión, impacto, ataque químico y cualquier agresión física extraordinaria. Sikafloor 21N PurCem es estético, de muy fácil limpieza, de acuerdo al tamaño de sus agregados proporciona una textura con acabado liso.

USOS

- Se utiliza principalmente en plantas industriales procesadoras de alimentos, áreas de procesos húmedos o secos, con altas temperaturas en estado de congelación, áreas de tráfico con choque térmico, etc. como en procesadoras de lácteos, carnes, panaderías, embotelladoras, cervecerías, vitivinícolas, destilerías, laboratorios, plantas de procesos químicos, plantas procesadoras de pulpa y papel, cocinas, restaurantes, industria textil, así como áreas de almacenamiento.
- Playa de carga y descarga y en cualquier elemento que tenga alta frecuencia abrasiva e impacto.

VENTAJAS

- Resiste un amplio rango de ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis, aminas, sales y solventes. Consulte al asesor técnico de Sika para mayores detalles.
- Coeficiente térmico de expansión similar al del hormigón, siguiendo los movimientos cíclicos normales del sustrato, con amplio rango de temperatura en servicio desde - 40°C hasta 115° C.
- Resistente al vapor intermitente ó lavado continuo con agua caliente.
- En adherencia al sustrato, el hormigón fallará primero.
- Libre de solvente y sin olores.
- Su comportamiento bajo impactos o deformaciones es similar al hormigón, mas no se fisura o despega.
- Aplicado, mantiene su textura natural a través del tiempo y su vida útil esperada.
- Muy alta resistencia a la abrasión como resultado de la estructura de los agregados.
- Rápida aplicación en una sola capa (hormigón sano), no requiere de imprimante ni capa de acabado final, puesta en servicio para tráfico peatonal. después de 12 horas, tráfico vehicular ligero en promedio después de 16 horas. El tiempo para poner en servicio el área es mínimo.
- Las juntas de expansión o movimiento se mantienen con su mismo factor forma que el hormigón de base.
- Muy fácil mantenimiento.

Aprobación para contacto con alimentos de:

- USDA en USA.
- Canadian Food Inspección Agency
- British Standard Specifications (BSS)

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

El sustrato debe estar estructuralmente sano, libre de grasa, aceites, residuos, recubrimientos antiguos, lechada de exudación, material suelto, polvo y de cualquier elemento contaminante que impida la correcta adherencia. Prepare la superficie con medios mecánicos de preferencia con Shot-blaster ó escarificadora que alcance una preparación de acuerdo ICRI CSP 3-6. La resistencia a compresión recomendada del concreto debe ser de 250 kg/cm², con antigüedad mínima de 28 días y resistencia a la tensión de mínimo 15 kg/cm². Una vez terminada la preparación de la superficie, se deben reparar baches, desniveles, recuperar secciones ó cualquier irregularidad en el sustrato. Terminación perimetral del revestimiento: todos los bordes del perímetro de áreas abiertas, a lo largo de rejillas, coladeras, maquinaria y equipos instalados deberán anclarse al piso, realizando corte previo perimetral por una profundidad del borde del espesor a colocar del revestimiento, nunca biselar el filo del revestimiento, el corte y anclaje deberá rematar perfectamente al contramarco o base metálica. Juntas de expansión ó movimiento: se deben respetar en el revestimiento y abrirse de forma normal.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

Preparación de la mezcla

El mezlado puede ser afectado por la temperatura, la temperatura idónea para el uso del producto es entre 15°C y 21°C.

Mezcle por separado el componente A y componente B, revise que el pigmento en el componente A se distribuya uniformemente.

En la olla mezcladora vacíe los componentes A y B, mezclando por 30 segundos.

Lentamente y en máximo 15 segundos adicione el Componente C, continuando el mezlado (nunca vaciar de un golpe). Ya incorporado el componente C, siga mezclando por 2 minutos más, hasta estar seguro de un completo mezlado. Durante la operación de mezlado, si es necesario con una espátula larga raspe los costados y fondo del tanque mezclador para incorporar más rápidamente el componente C. Solamente mezcle unidades completas.

Nota: en sustratos frescos o fríos para mejorar la fluidez se recomienda quitar hasta máximo 1 kg. del componente C. Aplique inmediatamente el producto, su pot-life es de 20 a 25 minutos una vez mezlado.

Aplicación del producto

En aplicaciones normales el sustrato de concreto no requiere de imprimante.

Se recomienda realizar previamente el diagnóstico del sustrato de concreto para determinar las variaciones en la calidad del mismo, las condiciones superficiales y ambientales, así como para determinar el mejor método de preparación de superficie, realizando la correcta diagnosis se determinará el uso del mejor imprimante, para prevenir defectos superficiales como burrujas, falsas adherencias, orificios y otras variaciones estéticas. Para mayor eficiencia en la aplicación y acabado del revestimiento, aplique una primera capa con llana o escantillón dentado de aproximadamente 1.5 mm de espesor (8.5 m² por unidad) tallándola con fuerza al sustrato. Esta aplicación sellará irregularidades superficiales del concreto rellenado poros, pequeños orificios, juntas y fisuras sin movimiento, etc. Posteriormente y en promedio 16 horas después (20°C) se colocará el revestimiento final, vaciando y esparciendo el material con escantillón ó llana manual dentada vigilando el espesor final deseado, tener cuidado en el vaciado del producto, este debe ser continuo para no permitir juntas frías o fraguados iniciales entre cada unidad de producto colocada. Inmediatamente se deberá estar pasando el rodillo de puntas para extraer el aire atrapado, terminar de acomodarlo y dar el acabado final. En aprox. 14 horas después a 20°C podrá abrirse para tráfico peatonal.

Limpieza

Lave todas las herramientas y equipo inmediatamente después de usarlos con Sika Limpiador, lávese las manos y piel con jabón y agua caliente.

El producto endurecido solo se retira por medios mecánicos.

Mantenimiento: Para la limpieza del revestimiento una vez endurecido y en servicio el mejor método es con agua caliente y vapor a presión o cepillo de cerdas duro, puede utilizar detergentes y agentes desengrasantes disueltos en el agua. No se deben utilizar agentes que contengan Phenol, el color del piso se mancha.

CONSUMO

Aplicado 4 mm de espesor 2 m² y a 6 mm de espesor 1.3 m²

PRESENTACIÓN

Unidad de 17 kg. No se considera porosidad, perfil de anclaje del sustrato ni desperdicios.

DATOS TÉCNICOS

Temperatura de aplicación y curado a 10°C a 30°C y 50% de H.R. (recomendado).

COLORES : Gris medio (Ral-7046)

RELACIÓN DE MEZCLA A:B:C: Siempre mezcle unidades completas
DENSIDAD A 20°C), ASTM C 905 A+B+C: 1.93 kg/l (una vez mezclado)
FLUIDEZ: 300 mm
TEMPERATURA DE SERVICIO: - 40°C (min) a 115°C(max).
VIDA ÚTIL MEZCLADO A+B+C: 20 a 25 minutos a 20°C
CURADO INICIAL: 25 a 30 minutos a 20°C
TRÁFICO PEATONAL: 10 - 12 horas a 20°C
TRÁFICO LIGERO: 14 - 16 horas a 20°C
CURADO FINAL: 5 días a 20°C
PUNTO DE REBLANDECIMIENTO: 130°C

Resistencia mecánica (después de 28 días a 23°C y HR de 50%).

TENSIÓN, ASTM C 307: 65 kg/cm²

24 horas = 220 kg/cm²

COMPRESIÓN, ASTM C 579:

7 días = 370 kg/cm²

28 días = 400 kg/cm²

FLEXIÓN, ASTM C 580:

147 kg/cm²

ADHERENCIA, ASTM D 4541: Falla el concreto

COMPATIBILIDAD TÉRMICA ASTM C884: Pasa

DUREZA SHORE D, ASTM D 2240: 80-85

RESISTENCIA AL IMPACTO

ASTM D 2794: 6.81 Joules a 3 mm espesor

RESISTENCIA ABRASIÓN, ASTM D 4060

H-22/1000C/1000G: -2.26 g

COEFICIENTE DE FRICCIÓN,

ASTM D1894-61T: Acero = 0.3, Goma = 0.5

COEFICIENTE TÉRMICO DE

EXPANSIÓN, ASTM D 696: 1.6×10^{-5} mm/mm/°C

ABSORCIÓN DE AGUA, ASTM C 413: 0.10 %

RESISTENCIA QUÍMICA: Consultar a su representante de Sika

Límites de aplicación:

ESPESOR: Mínimo: 4 mm Máximo: 6 mm

TEMPERATURA MÍNIMA DEL AIRE: 9°C

TEMPERATURA MÁXIMA DEL AIRE: 31°C

TEMPERATURA MÍNIMA DEL

SUSTRATO: 10°C

HUMEDAD DEL SUSTRATO: < 40 %

HUMEDAD RELATIVA MÁXIMA: 80 %

PRECAUCIONES

- No aplicar sobre morteros de reparación hechos solo con cemento y arena, pisos de asfalto, azulejos, ladrillo de barro, cobre, aluminio, pisos de madera ó composiciones derivadas de uretano como membranas elastoméricas, fibras compuestas de poliéster, membranas de PVC ó sobre cualquier sustrato diferente al concreto.
- Si la aplicación es sobre loseta antiácida, primeramente con disco de diamante deberá desbastarse la loseta, generando el adecuado perfil de anclaje.
- No aplicar en sustratos con humedad contenida mayor al 10%.
- Antes de iniciar la aplicación, durante la misma y el período de curado, vigilar la temperatura del Punto de Rocío, ésta nunca debe bajar del margen de seguridad

de 4°C, vigilar éste rango de seguridad, monitoreando al ambiente todo el tiempo que dure la aplicación y curado del producto, de lo contrario modificar las condiciones atmosféricas dentro de la nave donde se esté aplicando.

- Proteger durante la aplicación y curado de la condensación de vapor de agua.
- En vertical se escurre.
- En el perímetro del piso no hacer bisel como acabado de remate.
- No mezcle el producto a mano, siempre utilice medios mecánicos.
- No aplicar sobre sustratos de concreto falsos, huecos o usados.
- No se use en exteriores, el color cambia con los rayos UV.
- No aplicar en superficies donde la humedad de vapor pueda condensarse y congelarse.
- Para interiores únicamente.
- La limpieza con vapor de agua continuo a la larga puede causar delaminaciones en bajos espesores, tomar en cuenta el uso de Sikafloor Covercrete HO.
- La uniformidad del color puede tener variaciones aceptables entre cada lote de fabricación. Tenga cuidado al utilizar diferentes números de lote, éstos procurar aplicarlos en áreas diferentes o previamente definidas.

SEGURIDAD

Componente A:

Prolongado o frecuente contacto con la piel puede causar irritación, evite el contacto con los ojos puede causar leve irritación.

Componente B:

Por inhalación prolongada es muy dañino, irrita fuertemente los ojos, el sistema respiratorio y la piel, puede causar fuerte sensibilización, utilice ropa adecuada, mascarilla para vapores y anteojos.

Componente C.

Riesgo y daños serios por el polvo a los ojos en exposición prolongada, causa fuerte irritación, en caso de contacto con los ojos lave inmediatamente con abundante agua, en contacto prolongado con la piel causa irritación, evite inhalar el polvo, en períodos prolongados daña la salud. En caso de contacto con la piel quite inmediatamente la ropa empapada o manchada, no la deje secar, lave la zona afectada inmediatamente con agua y jabón. Si se presentan síntomas de irritación acuda al médico. En caso de contacto con los ojos lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos y acuda inmediatamente al médico. En caso de ingestión no provoque el vómito y acuda inmediatamente al médico. Para el manejo y uso del producto utilice ropa adecuada, manga larga, zapatos de seguridad, mascarilla contra vapores y contra polvo, así como anteojos de seguridad y guantes protectores. Para mayor información y en caso de derrames consulte la hoja de seguridad.

ALMACENAMIENTO

Componentes A y B un (1) año en lugar seco y en su envase original.

Componente C, 6 meses en su empaque original, seco y bajo sombra.

Temperatura de almacenamiento entre 10°C y 25°C, proteger del congelamiento.

NOTA LEGAL

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales de acuerdo a las recomendaciones Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como ninguna responsabilidad que surja de cualquier relación legal. El usuario del producto debe probar la conveniencia del mismo para un determinado propósito. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Se debe respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica local, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

Sika Ecuatoriana S.A, dispone de un sistema de gestión de la calidad y ambiental certificado de acuerdo a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 respectivamente, por SGS.

Sika Ecuatoriana S.A. <http://ecu.sika.com>

Durán.- Km. 3 1/2 vía Durán - Tambo (Casilla 10093) PBX (593-4) 2812700 Fax (593-4) 2801229
Quito.- Av. Naciones Unidas entre Ñaquito y Núñez de Vela. Edificio Metropolitan. PBX (593-4) 2812700
Cuenca.- Av. Ordoñez Lasso y Los Claveles. Edf. Palermo Tel: +5937 4 089725 - 4102829