

HOJA TECNICA

Sikafloor® CureHard -24

Endurecedor superficial transparente, tratamiento anti polvo, curador y sellador para pisos y pavimentos de hormigón

GENERAL

Sikafloor® CureHard -24 es un producto monocomponente a base de silicato sódico para curar, endurecer y sellar pisos de hormigón o concreto fresco o endurecido.

Sikafloor® CureHard -24 reacciona químicamente con la cal libre y los carbonatos para producir una superficie dura, densa y libre de polvo.

USOS

Para superficies horizontales de concreto nuevo o viejo, en interiores o exteriores donde se requiera una superficie con resistencia a la abrasión.

- Instalaciones educativas y médicas.
- Depósitos y plantas industriales.
- Plantas de procesamiento de alimentos.
- Almacenes y centros comerciales.
- Estacionamientos.
- Estaciones de servicio.
- Oficinas y conjuntos residenciales.
- Sobre losas de hormigón donde no se ha curado eficientemente la superficie y otro tipo de acabado es requerido.
- Para aplicaciones en interior y exterior.
- Anti polvo en piezas prefabricadas de hormigón.
- Adecuado para proteger contra la penetración de elementos (Principio 1, método 1.2 de la norma EN 1504-9).
- Adecuado para resistencia física (Principio 5, método 5.2 de la norma EN 1504-9)

VENTAJAS

- Listo para usar.
- Fácil de aplicar.
- Mejora la resistencia química y a la abrasión comparado con hormigones no tratados.
- Reduce el desprendimiento de polvo en los pisos de hormigón.
- Reduce las pérdidas de agua en hormigones nuevos en proceso de curado.
- Facilidad de limpieza.
- No se amarillea.
- Buen poder de penetración.
- Libre de solventes.
- Incoloro y libre de olor.
- Amigable con el medio ambiente.

ENSAYOS

Conforme a los requerimientos de EN 1504-2, Principio Nr.1.2, 5.2.
Ensayo de prueba del Instituto Pro Testovani a Certificación, a. s. Ref.: 412501368/01, datado el 19 de Noviembre de 2010.
Ensayo de prueba de GEOCISA Ref. P-02/01457 datado el 23 de Mayo del 2002.
Retención de agua de acuerdo a la ASTM C-156.
Ensayo de prueba de GEOCISA Ref. P-02/01457-A Rev. 1 datado el 7 de Agosto de 2002.
Resistencia a la abrasión de acuerdo a la UNE 48250-92, equivalente a la ASTM D-4060

DATOS BÁSICOS

COLOR Transparente

PRESENTACIÓN

- Bidón 5 Kg
- Tineta 20 Kg
- Tambor 200 kg

ALMACENAMIENTO Dos años en su envase original bien cerrado y bajo techo a temperaturas entre +4°C y +35°C. Para el transporte debe tomarse las precauciones normales para el manejo de un producto químico.

DATOS TÉCNICOS

BASE QUÍMICA Silicato de Sodio en dilución acuosa.

PROPIEDADES (23°C Y 50% R.H.)

PH al 10% 11.0 ± 1.0

DENSIDAD 1.23 ± kg/Lt

EFICACIA DE CURADO

	Pérdida de agua (g/cm ²)	Pérdida de agua comparada a ASTM C309(100%=5.5 g/100 cm ²).	Pérdida de agua comparada a hormigón no tratado (100%=18.7 g/100 cm ²).
Sikafloor® CureHard -24	10.92	198.5%	58.4%

CONTENIDO DE SÓLIDOS Aproximadamente 24% (por peso)

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN 35% de incremento a la abrasión comparado con un hormigón H-25 (Rueda abrasiva Taber H-22 / 1000 gr / 1000 ciclos), (ASTM D-4060)
Ensayo interno.
8.8% de incremento a la abrasión comparado con un hormigón H-35 (Rueda abrasiva Taber) H-22/1000kg /1000 ciclos. (ASTM D-4060)
250 mg o 81.8% de incremento a la abrasión comparado con una muestra no tratada (H(0.70) hormigón de acuerdo a EN 1766)
(Rueda abrasiva Taber H-22 /1000 gr / 1000 ciclos) (ASTM 55470-1).

ABSORCIÓN CAPILAR Y PERMEABILIDAD AL AGUA

■ $w=0.03 \text{ k/m}^2\text{h}^{0.5}$

RESISTENCIA AL IMPACTO 60 Nm (class III: ≥ 20 Nm)

ENSAYO DE ARRANCAMIENTO 4.84 N/mm²

ESPESOR DE PENETRACIÓN 5.5 mm (Table 3 contained in CSN EN 1504-2)

CONSUMO 0.18 - 0.3 kg/m²/mano (3.3 – 5.5 m²/kg mano).

Estos valores son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a porosidad superficial, irregularidades, variaciones de nivel, desperdicios, etc.

TEMPERATURA

+8°C a +35°C.

■ **TRANSMISIÓN DE VAPOR DE AGUA ASTM E 96**

No hay una barrera de vapor.

■ **ABRASIÓN MÉTODO TABER (PIEDRA, H-22-1000 G/500 CICLOS)**

35% de incremento en resistencia a la abrasión.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Compuesto de curado 1 – 2 manos

Endurecedor / Sellador 1 – 2 manos

APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO

Hormigón Nuevo:

La superficie debe estar libre de charcos o agua y con la resistencia mecánica suficiente como para soportar las operaciones de aplicación.

Para obtener los mejores resultados, en pisos nuevos el **Sikafloor® CureHard -24** tiene que ser aplicado luego de 7-14 días después de su colocación o luego que el cemento haya tenido suficiente tiempo para hidratarse.

Hormigón endurecido / antiguo:

El sustrato debe estar limpio, seco y sin restos de contaminantes como suciedad, aceita, grasa u otros elementos que impidan la adherencia. Debe ser firme, sin descascaramientos ni partes flojas o mal adheridas.

En caso de sustratos críticos, la aplicación de un área de prueba es muy recomendable.

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

Hormigón fresco:

El hormigón o carpeta tiene que ser preparado con acabado a helicóptero o llaneado manual / aplicar una vez acabado este proceso.

Hormigón endurecido / antiguo:

Los soportes deben ser preparados por técnicas de preparación adecuadas mecánicas tales como hidro lavado a alta presión o chorro abrasivo con equipos de limpieza.

Todo el polvo y partículas sueltas o mal adheridas se deben eliminar de la superficie antes de la aplicación del producto, preferiblemente por cepillado y/o aspirado.

CONDICIONES DE APLICACIÓN/ LIMITACIÓN

TEMPERATURA DEL SOPORTE Mínimo +5°C / máximo +35°C

TEMPERATURA AMBIENTE Mínimo +5°C / máximo +35°C

CONTENIDO DE HUMEDAD DEL SUSTRATO Puede ser aplicado sobre hormigón recién colocado, sin charcos o exudación de agua.

HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE 100% Máx.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

MEZCLADO Sikafloor® CureHard -24 se vende listo para ser usado.

**MÉTODO DE APLICACIÓN/
HERRAMIENTAS****Hormigón fresco:**

Aplicar una película fina usando un pulverizador de gran volumen y baja presión, tan pronto como la superficie sea tan firme como para poder caminar y en cantidad suficiente como para mantener húmeda la misma por lo menos durante 30 minutos.

Aproximadamente después de 30 a 45 minutos, el material comienza a gelificar y se torna resbaladizo. Humedezca el material ligeramente con una lluvia fina de agua para reducir el deslizamiento sobre la misma y refriegue durante 10 – 20 minutos con una escoba o escobillón de cerdas suaves o una máquina fregadora para pisos. Luego de aproximadamente 20 minutos, el material se volverá a gelificar. Enjuague el piso y remueva cualquier exceso del material usando un secador, mopa o aspiradora que absorba agua.

Hormigón endurecido / antiguo:

Aplicar una película continua usando un pulverizador de gran volumen y baja presión.

Para asegurar la máxima penetración, refregar el material sobre la superficie con una escoba o escobillón de cerdas suaves o una máquina fregadora para pisos por al menos 30 minutos, hasta que el material comienza a gelificar o se transforma en resbaladizo. Humedezca ligeramente con una lluvia de agua fina para reducir el deslizamiento sobre la misma y refriegue durante 10 – 20 minutos con una escoba o escobillón de cerdas suaves o una máquina fregadora para pisos. Luego de este proceso enjuague el piso y remueva cualquier exceso del material usando un secador, mopa o aspiradora que absorba agua.

En superficies porosas o sustratos acabados irregularmente, una segunda aplicación puede ser requerida.

Para superficies grandes y grandes aplicaciones equipos mecánicos como las máquinas de limpieza autopropulsadas pueden usarse para colocar, refregar y eliminar el exceso de material de la superficie.

**LIMPIEZA DE
HERRAMIENTA**

Las herramientas y los útiles de aplicación deberán limpiarse inmediatamente después de su uso con agua. Una vez curado/endurecido, el material sólo podrá eliminarse por medios mecánicos.

No use equipos de colocación de curadores que se usen con siliconas o elementos de curados (aceites).

**TIEMPO DE
ESPERA/CUBRIMIENTO**

Cuando se aplican 2 manos para asegurarse la máxima densificación de la segunda mano debe ser instalada luego de 2 – 4 horas de aplicada la primera.

Dejar pasar antes de aplicar manos adicionales, para que esté seco al tacto:

TEMPERATURA	TIEMPO
+5°C	~ 4 horas
+10°C	~ 3.5 horas
+20°C	~ 3 horas
+25°C	~ 2 horas

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

TIEMPO DE SECADO

Transitar después de 4 a 6 hrs de haber removido el exceso de residuos a 23°C.

NOTAS DE

■ En tiempo cálido (por sobre + 25°C) almacenar el **Sikafloor® CureHard -24** en

APLICACIÓN/LIMITACIÓN

- lugar fresco previo al uso.
- A bajas temperaturas (por debajo de + 10°C) el producto puede espesarse y ser difícil de pulverizar.
 - No utilice pulverizadores que se hayan usado para aplicar siliconas o agentes de curado.
 - No mezcle diferentes productos Sika® u otros productos de curado.
 - Asegúrese que los equipos de pulverización son correctamente limpiados antes de su uso y los residuos de previas aplicaciones son removidos.
 - **Sikafloor® CureHard -24** debe ser tratado mecánicamente (granallado suave a fuerte dependiendo del espesor de penetración) antes de la aplicación de otro tipo de revestimientos.
 - **Sikafloor® CureHard -24** aumenta la resistencia a la abrasión en comparación con un hormigón sin tratar del mismo tipo.
 - Inmediatamente lavar el material que se haya esparcido sobre superficies de vidrio, aluminio o superficies muy pulidas con agua para evitar el ataque químico de las mismas.
 - Sobre superficies previamente tratadas con agentes de curado o asfaltos, no aplique el **Sikafloor® CureHard -24** hasta haber eliminado completamente dichas capas por medio de agentes químicos o mecánicos.
 - Solo utilice como agente de curado para aplicaciones que no requieran especificaciones que cumplan normas de este tipo.
 - El tiempo de gelificación puede aumentar a bajas temperaturas (debajo de +10°C), alta humedad (de 80% a 100%) o viento al aire libre.
 - En condiciones de climas cálidos (arriba +25°C), la gelificación se puede producir antes que el material haya penetrado lo suficiente. En tal caso, aplicar una segunda mano de **Sikafloor® CureHard -24** para mantener húmeda la superficie los 30 minutos que se recomiendan.
 - Cuando se aplique, no dejar manchas secas con el fin de obtener una performance pareja. Retoque cuando sea necesario.
 - Para el hormigón viejo y el Nuevo, lave y elimine los residuos de material en exceso. Esto es importante ya que es difícil hacerlo si se deja secar y pueden quedar manchas blancas antiestéticas sobre el piso. Esta solución de residuo no es tóxica y puede irse por cualquier rejilla sanitaria.
 - La performance del producto puede variar mucho dependiendo de la edad, contenido de cemento, contenido de humedad, porosidad y penetración del producto dentro del sustrato.
 - **Sikafloor® CureHard -24** no compensará sustratos pobres de bajo contenido de cemento. No se sugiere para sustratos de hormigones livianos extremadamente porosos o superficies que se han desgastado (agregado a la vista)-
 - **Sikafloor® CureHard -24** no va a ocultar manchas graves o desgaste excesivo.

DETALLE DE CURADO

PRODUCTO APLICADO LISTO PARA SU USO

Temperatura del sustrato	+10°C	+20°C	+30°C
Curado Total	~6 horas	~5 horas	~ 4 horas

Los valores anteriores son estimados y puede ser afectado por cambios en ambientales, y condiciones del sustrato.

LIMPIEZA /MANTENIMIENTO

METODO:

Para mantener la apariencia del piso luego de la aplicación del **Sikafloor® CureHard -24** 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.

La frecuencia y la intensidad de la limpieza en húmedo influirán directamente en el acabado y la penetración y con qué acabado se desarrolla el brillo y el acabado anti polvo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la manipulación de cualquier producto químico, evite el contacto directo con los ojos, piel y vías respiratorias. Protéjase adecuadamente utilizando guantes de goma natural o sintéticos y anteojos de seguridad.

En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos y consultar a su médico. Manténgase fuera del alcance de los niños.

NOTA LEGAL

La información, y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos Sika® son proporcionadas de buena fe en base al conocimiento y experiencia de los productos siempre y cuando estén adecuadamente almacenados y manipulados, así como también aplicados en condiciones normales de acuerdo a las recomendaciones de Sika®.

En la práctica, las diferencias en materiales, sustratos y condiciones donde se aplicarán los productos Sika®, no permiten que emitamos garantías respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto para propósitos particulares, así como ninguna responsabilidad legal o contractual puede derivar de esta información o de alguna recomendación escrita o asesoramiento técnico proporcionado. El usuario del producto debe probar la conveniencia del producto para la aplicación que desea realizar.

Sika® se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos, los derechos de propiedad de terceros deben ser respetados.

Todos los pedidos aceptados por **SIKA BOLIVIA S.A.** están sujetos a nuestros actuales términos de venta y entrega de productos. Los usuarios deben siempre referirse a la última versión de las Fichas Técnicas del producto, cuya copia puede ser entregada por nuestro Departamento de Ventas a solicitud del usuario o a través de nuestra página web: <http://bol.sika.com>

Santa Cruz: Carretera Cotoca Km. 11;
Telf./Fax: (591-3) 3464504 - 3648700
El Alto: Av. Juan Pablo II Nº 2, Villa Tunari;
Telf.:(591-2) 2840804 - Fax: 2862622
Cochabamba : Av. Villazón Nº 4123,
Km. 3,5 Carretera a Sacaba;
Telf./Fax: (591-4) 4716049

SIKA BOLIVIA S.A.
Línea Gratuita: 800-12-9090 <http://bol.sika.com>