



ARDEX K 521TM

Acabado de concreto autonivelante con agregados especiales

**Una combinación de cemento Portland, otros cementos hidráulicos
y agregados especiales**

Para recubrir concreto en interiores

Se puede pisar en 2 o 3 horas y pulir en tan sólo 24 horas

Doble ración de agua

Para usar sólo en pisos interiores



**ARDEX Americas
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
724-203-5000
888-512-7339
www.ardexamericas.com**

ARDEX K 521™

Acabado de concreto autonivelante con agregados especiales

Descripción y uso

ARDEX K 521™ es un acabado autonivelante vertible y que se puede pulir para recubrir de forma rápida concreto en interiores. ARDEX K 521 se puede instalar en un espesor mínimo de 9 mm (3/8") hasta un máximo de 5 cm (2"). Usar ARDEX K 521 para obtener una superficie pulida y con "agregados expuestos". Se puede pulir en tan sólo 24 horas.

Preparación del sustrato

Todos los sustratos deben encontrarse firmes y completamente limpios y sin aceite, cera, grasa, asfalto, compuestos de látex y yeso, compuestos de curado y sellado, y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adhesión. No es conveniente usar ácidos, removedores de adhesivos, solventes ni compuestos de barrido para la limpieza del sustrato. El uso de herramientas de lijado no es un método eficaz para eliminar los compuestos de curado y sellado. Para información más detallada sobre la preparación del sustrato, favor de referirse a la ficha técnica ARDEX sobre la Preparación del sustrato en www.ardexamericas.com.

Limpie el piso en forma mecánica hasta lograr una superficie firme y sólida mediante chorro de granalla o un método similar. Las superficies de concreto congeladas, hechas con exceso de agua o débiles por cualquier otro motivo también se deben limpiar hasta obtener un concreto sólido y firme por medio del uso de métodos mecánicos. La superficie de concreto debe tener un perfil ICRI (International Concrete Repair Institute) mínimo de 3 (CSP #3). Todas las preparaciones adicionales que se requieran para obtener estas condiciones se deben realizar a través de medios mecánicos.

Juntas y grietas en movimiento

ARDEX K 521 nunca debe instalarse sobre juntas o grietas en movimiento. Se deben respetar todas las juntas de expansión, de aislamiento, de construcción y de control (juntas serradas) existentes, además de las grietas en movimiento, hasta el acabado mediante la instalación de un compuesto de sellado flexible especialmente diseñado para usarse en juntas en movimiento, como ARDEX ARDISEAL™ RAPID PLUS. De lo contrario, podrían producirse grietas o podría desprenderse el acabado. Incluso un poco de movimiento en una junta de control provocaría la aparición de una grieta reflectiva muy delgada.

ARDEX no asume ninguna responsabilidad por problemas que puedan surgir debido a las juntas o grietas existentes o nuevas que puedan aparecer después de haber instalado el sistema.

Grietas sin movimiento

Antes de continuar con la instalación, todas las juntas sin movimiento de un ancho superior a 0,8 mm (1/32") deben ser rellenadas con un material rígido de alto módulo y de 100% sólidos, como ARDEX ARDIFIX™. Tenga en cuenta que el material para reparaciones se debe regar con exceso de arena mientras esté fresco, y debe dejarlo curar por completo antes de retirar el exceso de arena y proceder con la instalación.

Se recomienda rellenar las grietas sin movimiento tal como se describió anteriormente para evitar que aparezcan en el acabado. Sin embargo, si se produce movimiento, las grietas volverán a aparecer.

Imprimación

Para todas las aplicaciones, realice la imprimación con ARDEX EP 2000™ Imprimación epoxi para la preparación de sustratos. Siga las recomendaciones generales para la preparación del sustrato que figuran más arriba, y aplique ARDEX EP 2000 con una capa de arena, siguiendo detenidamente las instrucciones en la ficha técnica de ARDEX EP 2000.

Herramientas recomendadas

ARDEX T-1 Mezcladora, ARDEX T-10 Tambor para mezcla, ARDEX T-4 Esparcidor, ARDEX T-5 Alisador, ARDEX MB-3,75 Cubeta de medida [3,55 L (3 3/4 cuartos de galón) por bolsa de 22,7 kg (50 lb)], taladro de uso intensivo de 1/2" (12 mm, mín. 650 rpm), y calzado deportivo de béisbol o fútbol con tacos no metálicos.

Mezcla y aplicación

MEZCLA MANUAL

Se mezclan dos bolsas de ARDEX K 521 por vez. Mezcle cada bolsa de 22,7 kg (50 lb) con 3,31 o 3,55 L (3 1/2 o 3 3/4 cuartos de galón) de agua limpia (un nivel de agua más bajo permite que los agregados queden suspendidos más arriba en la mezcla, lo que requiere menos procesamiento para que se vean los agregados en la superficie). Vierta el agua en el tambor para mezcla primero, y luego agregue cada bolsa de ARDEX K 521 mientras mezcla con ARDEX T-1 Mezcladora y un taladro de uso intensivo de 1/2" (12 mm, mín. 650 rpm). Mezcle bien durante aprox. 2 o 3 minutos, hasta obtener una mezcla sin grumos. **¡No agregue agua en exceso!** Si al mezclar aparece una espuma amarillenta o si al colocar se asienta el agregado de arena, esto indica que ha agregado agua en exceso.

Al instalar ARDEX K 521 en áreas sujetas a cargas rodantes pesadas, como el tránsito de montacargas con ruedas de goma o usos similares, se requiere agregar ARDEX E 25™ Emulsión flexible para aumentar la flexibilidad de ARDEX K 521. Mezcle 1,65 L (1,75 cuartos de galón) de ARDEX E 25 con 2,8 L (3 cuartos de galón) de agua por cada bolsa de ARDEX K 521 respetando las instrucciones de mezclado que figuran más arriba. Tenga en cuenta que, si usa ARDEX E 25, el ARDEX K 521 debe curar por 24 horas antes de recibir tránsito peatonal y 48 horas antes de ser pulido.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

ARDEX K 521 tiene un tiempo de fluidez de 10 minutos a 21°C (70°F). Vierta la mezcla en el piso y extiéndala con el ARDEX T-4 Esparcidor. Inmediatamente después, alise el material con el ARDEX T-5 Alisador. Si lo desea, use el ARDEX T-6 Rodillo de púas para minimizar las líneas del alisador y reducir la necesidad de llenar los vacíos en el agregado. Use calzado deportivo de béisbol o fútbol con tacos no metálicos para no dejar marcas en el líquido ARDEX K 521.

Espesor de la aplicación

ARDEX K 521 se puede instalar desde 9 mm (3/8") hasta 5 cm (2").

Tiempo de curado requerido

Si se usó el ARDEX E 25, deje que el ARDEX K 521 seque 24 horas antes de abrir la instalación al tránsito peatonal, y por 48 horas antes de pulirlo (21°F / 70°C).

Si no se agregó el ARDEX E 25, deje que el ARDEX K 521 seque 2 a 3 horas antes de abrir la instalación al tránsito peatonal, y 24 horas antes de pulirlo (21°F / 70°C).



Grietas

ARDEX K 521 es un acabado duradero y no estructural. Por eso, es importante que tenga en cuenta que no se puede predecir con exactitud la aparición de grietas en un acabado no estructural.

Mientras las grietas se pueden formar por distintas causas, es importante entender que la instalación de capas delgadas de acabados no estructurales no puede impedir el movimiento en la losa estructural, lo que podría producir la aparición de grietas reflectivas. Entre las áreas más propicias a la transmisión se encuentran: áreas con deflexión en una losa de concreto, áreas metropolitanas con vibración en una losa de concreto debido al tránsito de camiones y subterráneos, torres de apartamentos que se “mueven” por el viento, grietas existentes en el piso, juntas de control o juntas serradas, juntas de expansión, las juntas entre substratos diferentes y pequeñas grietas que se forman en las esquinas de inserciones metálicas como cajas eléctricas u orificios de ventilación en el piso. Si bien la imprimación con ARDEX EP 2000 es la mejor manera de reducir al mínimo la posibilidad de grietas reflectivas, estas se pueden transmitir a la superficie en cualquier área de movimiento. No conocemos un método para evitar que ocurran estas transmisiones.

Además, algunas condiciones de la obra pueden producir grietas muy delgadas, también conocidas como microfisuras. Si bien las grietas muy delgadas no son estéticas, generalmente no afectan el desempeño general del acabado. La causa más común de grietas muy delgadas es la rápida evaporación de la humedad del acabado durante el curado, lo cual suele suceder cuando la humedad ambiente del lugar es muy baja o cuando el aire se mueve rápidamente sobre la superficie del acabado. Además, las grietas muy delgadas pueden aparecer cuando se produce un mínimo movimiento del substrato mientras se cura el acabado.

Si se producen grietas, recomendamos que se sondeen las áreas afectadas para garantizar que el acabado esté adherido adecuadamente al substrato. Siempre y cuando el acabado esté adherido adecuadamente, su desempeño general no se verá afectado. Si se desea alisar o esconder la apariencia de las grietas, por favor entre en contacto con el Departamento de servicio técnico de ARDEX para una recomendación.

Notas

SÓLO PARA USO PROFESIONAL.

Los acabados ARDEX K 521 están pensados para el tránsito peatonal. Las condiciones de uso excesivas, como el tránsito de ruedas de acero y plástico duro o el arrastre de equipos pesados de metal o paletas cargadas con clavos salientes, provocarán rasguños y surcos. ARDEX K 521 no es un acabado de recubrimiento para pisos de fabricación o pisos industriales de alta exigencia ni para entornos químicos que requieran acabados industriales especializados. Al igual que con cualquier recubrimiento de piso (madera, piedra natural suave, mármol, etc.), se debe prever la aparición de rayones o abrasión como consecuencia del traslado o desplazamiento de muebles o artefactos sobre la superficie. Mantenga la superficie del piso limpia y libre de suciedad u otros contaminantes para reducir el riesgo de rayones y abrasión causado por el tránsito peatonal.

Este producto está elaborado para usarse sólo en interiores sobre substratos secos. No se debe utilizar en áreas expuestas al agua en forma constante ni a humedad permanente o intermitente del substrato, ya que estas condiciones pueden afectar el desempeño del acabado y del sellador. Este producto no es una barrera de vapor, por lo que no evitará el paso de la humedad. **Respete las pautas del fabricante del sellador respecto al contenido de humedad máximo permitido en el substrato y realice una prueba antes de instalar ARDEX K 521.** Si la humedad del substrato supera el máximo permitido, ARDEX recomienda el uso del Sistema para Control de Humedad ARDEX MC™ apropiado. Para más información, consulte las fichas técnicas de ARDEX.

Los acabados que se obtienen con ARDEX K 521 no están pensados para que su aspecto sea completamente homogéneo. La acción física de esparcir y alisar provocará variaciones ópticas en el aspecto del piso, incluso si es bien plano. El aspecto estético del piso está sujeto a posibles tolerancias artísticas y técnicas. Es de esperar que haya variaciones en el aspecto terminado general y esto forma parte del efecto deseado.

Recuerde siempre instalar una cantidad adecuada de áreas de prueba apropiadamente ubicadas, incluso el sistema de protección contra el desgaste, a fin de determinar la idoneidad y el valor estético de los productos para el uso previsto. Debido a que los recubrimientos varían, siempre consulte a su fabricante para obtener instrucciones específicas sobre el contenido de humedad máximo permitido, la selección del recubrimiento y el uso final previsto para el producto.

El piso acabado no alcanza el nivel de dureza indicado para la superficie hasta después de 28 días.

Si bien ARDEX K 521 se puede instalar sobre concreto con sistemas de calefacción por piso, no se lo debe usar para encapsular en forma directa estos sistemas de calefacción. Si el substrato de concreto tiene un sistema de calefacción por piso, este último debe desconectarse y el concreto debe enfriarse antes de instalar ARDEX K 521.

La imprimación ARDEX puede requerir mayor tiempo de secado con menores temperaturas de superficie y/o mayor humedad ambiente. No instale ARDEX K 521 antes de que la imprimación haya secado por completo.

Nunca mezcle con cementos ni aditivos que no sean productos aprobados por ARDEX. Respete las normas básicas del trabajo con concreto. No instale si la temperatura ambiente y de la superficie es inferior a 10°C (50°F). Si la temperatura del substrato es elevada, instale rápidamente y siga las instrucciones para clima cálido que le ofrece el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX.

Precauciones

Lea detenidamente y respete todas las precauciones y advertencias que figuran en la etiqueta del producto. Para información de seguridad detallada, consulte la hoja de datos de seguridad del material (SDS) disponible en www.ardexamericas.com.

Datos técnicos conforme a los estándares de calidad de ARDEX

Las propiedades físicas son valores típicos y no especificaciones. Todos los datos están basados en una mezcla parcial en el laboratorio. Las mezclas y pruebas se realizaron a 21°C (70°F) y de acuerdo con ASTM C1708, donde corresponda.

Proporción de mezcla:	3,31 o 3,55 L de agua por bolsa de 22,7 kg (3 1/2 o 3 3/4 cuartos de galón por bolsa de 50 lb)
Rendimiento:	1,3 - 1,4 m ² por bolsa en 9 mm (14 - 15 ft ² en 3/8") 0,8 - 0,9 m ² por bolsa a 12 mm (9 - 10 ft ² en 1/2")
Tiempo de fluidez:	10 minutos
Resistencia a la compresión (ASTM C109/mod, curado al aire solamente):	476 kg/cm ² (6,800 psi) a los 28 días
Resistencia flexional (ASTM C348):	91 kg/cm ² (1300 psi) a los 28 días
Pisar en:	2 a 3 horas (sin E 25) 24 horas (con E 25)
Pulir en:	24 horas (sin E 25) 48 horas (con E 25)
Colores disponibles:	Gris
COV (VOC):	0
Presentación:	Bolsas de 22,7 kg (50 lb)
Almacenamiento:	Conserve en un lugar fresco y seco. No deje las bolsas expuestas a los rayos del sol.
Vida útil:	9 meses, sin abrir
Garantía:	Se aplica la Garantía estándar de los ARDEX, L.P.

Fabricado en EE.UU.

© 2020 ARDEX, L.P. Todos los derechos reservados.

Actualizado el 07-04-2020. Publicado el Insert date of publication in 05-06-2020 format. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. Ingrese a www.ardexamericas.com para obtener la versión más reciente y para obtener actualizaciones técnicas, que pueden reemplazar la información incluida en este documento.

IMPORTANTES ACTUALIZACIONES TÉCNICAS

Actualización Técnica efectiva 1 de diciembre, 2016:

Espacios de instalación para los Sistemas de concreto pulido ARDEX (APCS)

[HAGA CLIC AQUÍ](#)

Visite www.youtube.com/ARDEX101 para ver videos de los productos de ARDEX Americas.

Para usar fácilmente las Calculadoras de productos ARDEX y la Información sobre productos en cualquier lugar, descargue la aplicación ARDEX en iTunes Store o en Google Play.



ARDEX Americas
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA 15001 USA
724-203-5000
888-512-7339
www.ardexamericas.com