



ARDEX K 520™

Acabado de concreto autonivelante

Una combinación de cemento Portland y otros cementos hidráulicos
Para recubrir concreto en interiores y ciertas superficies no porosas
Se puede pisar en 2 o 3 horas y sellar en tan sólo 24 horas
Se puede pulir en tan sólo 24 horas
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 520™

Acabado de concreto autonivelante

Descripción y uso

ARDEX K 520™ es un acabado autonivelante que sirve para nivelar, emparejar o alisar rápidamente el concreto en interiores y ciertas superficies no porosas. ARDEX K 520 se puede instalar hasta 25 mm (1") sin agregado, y hasta 7,5 cm (3") con el agregado apropiado (ver la sección en la Ficha Técnica para los espesores mínimos de instalación por aplicación). Use ARDEX K 520 en depósitos, cuartos de servicios y áreas de fabricación liviana para obtener una superficie dura, lisa y plana que se puede sellar. También se puede utilizar sobre substratos de concreto y terrazo en áreas que requieren una superficie pulida. Se puede sellar y pulir en tan sólo 24 horas.

Preparación del substrato

Todos los substratos deben ser firmes y estar completamente limpios y libres de 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 substrato. 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 substrato, favor de referirse a la ficha técnica ARDEX sobre la Preparación del substrato en www.ardexamericas.com.

Concreto

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 de superficie de concreto 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.

Substratos no porosos

Desgaste mecánicamente los substratos no absorbentes, como el terrazo, la cerámica y las losetas de piedra, para crear una superficie de adhesión. Tenga en cuenta que ARDEX K 520 se usará como un acabado pulido sólo sobre substratos de concreto y terrazo.

Juntas y grietas en movimiento

ARDEX K 520 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 alto contenido de sólidos (100%), 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

En tiendas, hostelería y en otras áreas donde la estética es importante, para substratos no porosos y para todas las aplicaciones de acabados realice la imprimación con ARDEX EP 2000™ Imprimación epoxi para la preparación de substratos. Siga las recomendaciones generales para la preparación del substrato 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.

En áreas donde la estética no es importante (almacenes, salas de mecánica, etc), se puede hacer la imprimación sobre concreto absorbente estándar con ARDEX P 51 Imprimación 1:1 con agua, tal y como está detallado en la ficha técnica. Aplique uniformemente con una escoba suave. No use rodillos, trapeadores o equipos atomizadores. No deje espacios sin cubrir. Retire el exceso de imprimación. Deje que la imprimación seque hasta obtener una película transparente y delgada (mín. 3 horas, máx. 24 horas). El concreto extremadamente absorbente podría requerir dos aplicaciones de ARDEX P 51 para evitar la formación de burbujas y agujeritos en el ARDEX 520. En esos casos, realice una aplicación inicial de ARDEX P 51 diluido con 3 partes de agua por volumen. Deje secar por completo (1 a 3 horas) e instale una segunda capa de ARDEX P 51 mezclado con agua en una proporción de 1:1 tal como se indicó anteriormente.

Herramientas recomendadas

ARDEX T-1 Mezcladora, ARDEX T-10 Tambor para mezcla, ARDEX T-4 Esparcidor, ARDEX T-5 Alisador, ARDEX MB-5.0 Cubeta de medida [4,73 L (5 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 sin tacos metálicos.

Mezcla y aplicación

MEZCLANDO A MANO

Se mezclan dos bolsas de ARDEX K 520 por vez. Mezcle cada bolsa de 22,7 kg (50 lb) con 4,73 L (5 cuartos de galón) de agua limpia. Vierta el agua en el tambor para mezcla primero, y luego agregue cada bolsa de ARDEX K 520 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 520 en áreas sujetas a cargas rodantes pesadas, como el tránsito de carretillas elevadoras con ruedas de goma o usos similares, se requiere agregar ARDEX E 25™ Emulsión flexible para aumentar la flexibilidad de ARDEX K 520. Mezcle 1,9 L (2 cuartos de galón) de ARDEX E 25 con 4,25 L (4,5 cuartos de galón) de agua por cada bolsa de ARDEX 520 respetando las instrucciones de mezclado que figuran más arriba. Tenga en cuenta que si usa ARDEX E 25, el ARDEX K 520 debe curar por 24 horas antes de recibir tránsito peatonal y 48 horas antes de ser pulido.

BOMBEO

ARDEX K 520 se puede instalar con bombeo usando ARDEX ARDIFLO™ Bombas de mezclado automático. Por favor, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de ARDEX para obtener más detalles.

Instrucciones para la aplicación

ARDEX K 520 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. Use calzado deportivo de béisbol o fútbol sin tacos metálicos para no dejar marcas en el líquido ARDEX K 520.

Espesor de la aplicación

ARDEX K 520 se puede instalar en espesores entre 6 mm y 25 mm (1/4" y 1-1/2") sobre áreas extensas sin agregado y hasta 7,5 cm (3") con el agregado adecuado. ARDEX K 520 también se puede aplicar en espesores que disminuyan gradualmente para igualar elevaciones existentes. Se instala en un espesor mínimo de 9,5 mm (3/8") si se utiliza como un acabado pulido.

Para áreas con un espesor superior a 2,5 cm (1"), mezcle el ARDEX K 520 con gravilla lavada y bien graduada de 3 a 9,5 mm (1/8" a 3/8"). Tenga en cuenta que el espesor de la capa de agregado no debe ser mayor a 1/3 del espesor de la aplicación. Mezcle ARDEX K 520 con agua primero, y luego agregue 1 parte de agregado por volumen, mezclando hasta que el agregado quede recubierto por completo. No use arena. Si el agregado está húmedo, reduzca la cantidad de agua para evitar agregarla en exceso.

El agregado disminuirá la manejabilidad del producto y es posible que sea necesario instalar una capa sin agregado para obtener una superficie lisa. Deje que la aplicación inicial seque entre 48 horas, y luego aplique una imprimación a esta capa con ARDEX EP 2000 con una capa de arena de acuerdo con la ficha técnica. Deje que la imprimación seque por un mínimo de 16 horas, luego barra con una escoba y aspire la superficie para eliminar toda la arena suelta antes de instalar la capa de ARDEX K 520 sin agregado.

Acabado

La superficie de ARDEX K 520 siempre debe protegerse contra el desgaste y los compuestos como aceites, sales y agua mediante la aplicación de un sistema de protección apropiado, como selladores de concreto o pintura. ARDEX recomienda utilizar ARDEX CG Concrete Guard™ para sellar la superficie de ARDEX K 520 que estará expuesta al tránsito peatonal normal. Se puede sellar con ARDEX CG después de 24 horas en condiciones normales a 21°C/70°F y con el 50% de HR. Se puede transitar la superficie una vez que ARDEX CG haya secado de acuerdo con las recomendaciones de ARDEX. Para obtener instrucciones para la instalación, consulte la ficha técnica de ARDEX CG.

En áreas de tránsito más pesado, al igual que en restaurantes y bares, se debe sellar con un producto apropiado de protección contra el desgaste. Como el desempeño de los sistemas de recubrimiento varía notablemente, el instalador es el responsable de evaluar su idoneidad. Si se va a aplicar un sellador a base de agua que no supere un total de 20 mils (500 micrones) de espesor, el recubrimiento se puede aplicar a la superficie de ARDEX K 520 después de 24 horas a 21°C (70°F). Si utiliza un recubrimiento de alto contenido de sólidos (100%) o a base de solvente con un espesor total de 20 mils (500 micrones) o menos, debe dejar que ARDEX K 520 se cure durante un mínimo de 48 horas a 21°C (70°F). Cuando el espesor total de la aplicación supere los 20 mils (500 micrones), ARDEX K 520 se debe dejar curar durante 7 días a 21°C (70°F), y la superficie del ARDEX K 520 debe prepararse de

forma mecánica (shot blast) antes de que se instale la capa protectora.

Se puede transitar la superficie una vez que el sellador/capa se haya curado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. El tiempo de secado variará según la temperatura de la obra, la humedad y el espesor de instalación. Las temperaturas bajas del sustrato y/o la humedad ambiente elevada prolongarán el tiempo de secado. La ventilación y calefacción adecuadas acelerarán el proceso de secado. El secado forzado puede secar la superficie de la base prematuramente, por lo que no se recomienda.

Si el ARDEX K 520 va a recibir un epoxi de alto desempeño, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de ARDEX.

Grietas

ARDEX K 520 es un acabado de alta duración, 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.

Las grietas se pueden formar por distintas causas, pero debe saber 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, protuberancias de sustratos disímiles y pequeñas grietas que se forman en las esquinas de aplicaciones de metal 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 sustrato 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 sustrato. Siempre y cuando el acabado esté adherido adecuadamente, su desempeño general no se verá afectado.

Notas

SÓLO PARA USO PROFESIONAL

Los acabados ARDEX K 520 están pensados para el tránsito peatonal, el tránsito moderado, el tránsito moderado, el tránsito de carretillas elevadoras con ruedas de goma y usos similares. 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 rayaduras y surcos. ARDEX K 520 no es un acabado de recubrimiento para pisos de fabricación o pisos industriales de alta exigencia ni para entornos químicos que requieran acabados industriales personalizados. 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 520. 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 520 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 520 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 520.

La imprimación ARDEX puede requerir mayor tiempo de secado con menores temperaturas de superficie y/o mayor humedad ambiente. No instale ARDEX K 520 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 50°F (10°C). 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.

Deseche el embalaje y los residuos conforme a las normas federales, estatales y locales para la eliminación de desechos. No arroje el material en desagües.

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 (MSDS) 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:	4,73 L (5 cuartos de galón) de agua por bolsa de 22,7 kg (50 lb)
Rendimiento:	2,4 m ² por bolsa a 6 mm (25 ft ² a 1/4") 1,6 m ² por bolsa a 9 mm (16,7 ft ² a 3/8") 1,2 m ² por bolsa a 12 mm (12,5 ft ² a 1/2")
Tiempo de fluidez:	10 minutos
Resistencia a la compresión (ASTM C109/mod, curado al aire solamente):	420 kg/cm ² (6,000 psi) en 28 días
Resistencia flexional (ASTM C348):	84 kg/cm ² (1,200 psi) en 28 días
Pisar en:	2 a 3 horas
Tiempo de curado mínimo antes de instalar el recubrimiento:	A base de agua: 24 horas A base de solvente y de alto contenido de sólidos (menos de 20 mils/0,5 mm): 48 horas Recubrimiento con polímeros de capa gruesa (más de 20 mils/0,5 mm): 7 días
COV (VOC):	0
Presentación:	Bolsa con un peso neto 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 ARDEX, L.P.

Fabricado en EE. UU.

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

Actualizado el 12-3-2020. 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