

# Contrapiso Auto-nivelante

## DUROCK™

### MULTIUSOS



#### Contrapiso chorreado superior y versátil para aplicaciones múltiples

- Aplicación rápida, secado rápido permite reanudar tráfico ligero en cuestión de horas
- No requiere granallado
- Ideal para estructuras de madera, remodelaciones y construcción comercial ligera
- Ideal para instalaciones con calor radiante
- Cumple con las especificaciones de contrapiso para pisos resilientes para inmuebles comerciales
- Excepcionalmente liso, superficie resistente a las grietas
- Coopera en maximizar el aislamiento acústico a través del piso

#### Descripción

El contrapiso chorreado Multiusos Durock™ es un producto cementicio, pre-lijado, versátil y de alta calidad para uso en interiores en ambientes comerciales ligeros y remodelaciones. Puede ser aplicado fácilmente sobre subpisos de madera o concreto en espesor de hasta 3". Su alta capacidad de compresión en espesores bajos provee desempeño superior en áreas con tráfico frecuente. El contrapiso Multiuso otorga la superficie más lisa del mercado, haciéndole el substrato ideal para una amplia variedad de acabados de piso, desde vinílico hasta cerámica o madera. Alta productividad, ligero con alta capacidad de compresión, y resistencia al fuego y paso de sonido excepcionales hacen de este contrapiso Multiusos una alternativa ideal.

Los contrapisos chorreados de USG proveen una forma económica de lograr construcción liviana con resistencia al fuego, acústicamente favorable, con superficies lisas y monolíticas, en construcción residencial o comercial ligera. Las aplicaciones típicas requieren menos mano de obra que otros tipos de construcción y proveen altos grados de retardo al paso de fuego. Sistemas específicamente diseñados proveen una mejora en los índices STC y IIC cuando se usa con los productos correctos. Contacte a USG para más información.

#### Instalación

##### Preparación del subpiso

Todos los subpisos deben estar estructuralmente firmes, estables y sólidos. Si hay cualquier duda con respecto a la estabilidad estructural del subpiso, contacte a un ingeniero estructural calificado.

Los subpisos deben estar limpios, libres de suciedad, aceite, brea, grasa, compuestos de látex, selladores, agentes curadores, agentes adhesivos, asfalto, pintura, químicos, productos cementicios viejos, compuestos de yeso, o cualquier otro contaminante que puede interferir en la adhesión del contrapiso al concreto. Selle cualquier drenaje antes de chorrear el contrapiso para evitar que las tuberías se tapen.

Subpisos de concreto que recibirán contrapiso auto-nivelante deben estar adecuadamente curados (normalmente un período mínimo de 28 días) antes de la instalación. Si el subpiso tiene una tasa de emisión de vapor superior a 5lbs/1000 pies cuadrados/24 horas de acuerdo a ASTM F1869, debe ser tratado con un sistema de mitigación de humedad que limite la exposición a vapor a niveles aceptables, o detenga completamente la transmisión de vapor a través del subpiso. El contrapiso Multiusos Durock no constituye una barrera al vapor. Transmisión excesiva de vapor del subpiso a través del contrapiso puede interferir con la adhesión de los adhesivos de recubrimientos finales. Aplique un sistema de mitigación de humedad reconocido y tomando en cuenta las recomendaciones del fabricante, para obtener un valor MVER de 5lbs/1000 pies cuadrados/24 horas o menor. Asegúrese de la compatibilidad entre su sistema de mitigación de humedad y el contrapiso Multiusos Durock realizando una prueba en un área pequeña. Contacte a Servicio Técnico USG (1 800 USG.4YOU) para más información en relación a productos adecuados para la mitigación de humedad en conjunto con el contrapiso Multiusos Durock.

Cualquier capa de superficie de concreto que esté debilitada o degradada, debe ser removida mecánicamente para proveer una base sólida. Para decidir sobre la preparación del substrato, debe evaluarse exhaustivamente la calidad y fortaleza de base de toda el área. La verificación visual del concreto como fuerte o sólido no necesariamente garantiza que el subpiso esté libre de impurezas ni que tenga la fortaleza ante tracción adecuada.

Concreto que exhiba signos de lechada fallando (una capa de material débil en la superficie, visible o no), en forma de astillamiento, resquebrajamiento, delaminación, o similares, debe ser mecánicamente removido para conseguir una base sólida y limpia. Antes de instalar el contrapiso, remueva todo material debilitado o degradado con un martillo, cincel u otro medio simple. No es necesario perfilar el concreto del subpiso con granallado, escarificado o abrasión de diamante.

Cualquier grieta en el concreto existente debe ser inspeccionada para determinar si la grieta se debe al encogimiento típico del material, o a movimientos estructurales. En el segundo caso, la causa de la grieta debe ser remediada, o eventualmente, la grieta puede manifestarse a través del Multiuso. Repare las grietas existente en el concreto, viejo y nuevo, para minimizar y controlar su capacidad de manifestarse a través de la capa de contrapiso Multiuso. Remueva concreto debilitado a lo largo de la grieta con un cincel u otro medio apropiado. Remueva el polvo y escombros generados con una aspiradora u otro medio apropiado. Grietas varias presentes en el subpiso incluyendo grietas de encogimiento deben ser rellenadas con material epóxico comercial disponible específicamente para el propósito de rellenar grietas en aplicaciones de pisos. Para asegurar resistencia superior a las grietas, use sistemas de reparación de grietas por inyección, siguiendo las prácticas vigentes de la industria. Note que la reparación de grietas existentes en el subpiso, reduce pero no evita totalmente la posibilidad de que éstas se manifiesten a través del contrapiso auto-nivelante Multiuso. El crecimiento de grietas existentes o aparición de grietas nuevas en el subpiso puede llevar a que las mismas se manifiesten a través del contrapiso. Respete las juntas de expansión y de control existentes.

Rellene todos los agujeros o áreas con profundidades anormales antes de la aplicación final. Contacte a USG para más información.

El contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock puede aplicarse sobre madera contrachapada o conglomerada de grado exterior de acuerdo a APA (Grado exposición 1), subpisos de madera deben seguir las indicaciones del Consejo Estadounidense de Revestimientos, Sección F-185-11, especificación mínima de 3/4" de espesor. Los subpisos deben estar adecuadamente preparados con sellador y preparador de superficies Durock. Vea *Notas, Limitaciones* para deflexiones de subpisos.

El contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock puede instalarse sobre subpisos de concreto usando adhesivos No solubles en agua exclusivamente. Realice una prueba al residual de adhesivo para asegurarse que No sea soluble en agua. Cualquier adhesivo soluble en agua debe ser mecánicamente removido hasta obtener concreto limpio. Adhesivos que no son solubles en agua deben prepararse a una capa delgada, bien adherida, utilizando la técnica conocida como "raspado en húmedo", recomendada por el Instituto de Cubiertas de Piso Resilientes, (rfci.com) para remover áreas gruesas y acumulación, así como cualquier zona donde el material esté débil o no bien adherido al concreto. Cualquier parche existente bajo el adhesivo debe ser completamente removido.

Para aplicaciones con fuentes de calor radiante, el contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock debe aplicarse en un espesor mínimo de 3/4" por encima del tope de conductos hidrónicos o cables. Los cables hidrónicos típicamente tienen espesor de 3/4", resultando en un espesor de aplicación completa de contrapiso de 1-1/2" (desde el subpiso al tope del contrapiso Multiusos); cables eléctricos típicamente tienen espesores de entre 1/8" y 1/4", resultando en espesor de aplicación completa de entre 7/8" y 1" (desde el subpiso al tope del contrapiso Multiusos). En espesor de 1-1/2" el tiempo de secado del contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock será de 10 a 14 días, según sean las condiciones ambientales. Después de 48 horas, el sistema de calor radiante puede ser prendido en temperatura baja para cooperar en acelerar el tiempo de secado. Sin embargo, es crítico contar con buena ventilación para obtener un buen secado.

En puertas, si es necesario biselar el producto para lograr el nivel, es recomendable detener la chorrea aproximadamente 1 pie antes de la puerta. Use un parches de Durock™ Fast Finish para biselar entre la puerta y el contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock.

Arquitectos o constructores pueden requerir pruebas de resistencia a compresión. Muestras para estas pruebas deben ser tomadas en moldes de cubos de latón aprobados por ASTM solamente. Cuando un laboratorio externo está conduciendo la prueba, asegúrese que están utilizando el método correcto. Contacte a USG para más información sobre las pruebas y el programa de pruebas de cubos de USG.

El contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock fraguará en aproximadamente 2 horas bajo condiciones normales. Tráfico peatonal ligero puede ocurrir a partir de este momento; tráfico normal puede ocurrir desde el día siguiente. Una vez que el contrapiso Multiusos Durock está totalmente seco, normalmente después de 2 horas, provea adecuada ventilación para asegurarse un secado homogéneo del material, que ocurrirá entre 5 y 10 días en espesores de 3/4". El tiempo de secado puede prolongarse en ambientes de alta humedad, o en aplicaciones de espesores mayores. Proteja el contrapiso de tráfico pesado (p.e. carretillas, muebles, cargadores) con madera contrachapada

---

**Herramientas**

- Recipiente para mezclar (al menos de 15 galones)
- Rastrillo medidor
- Lana alisadora
- Zapato tachonado
- Cubeta para medidas
- Taladro mezclador Tipo 2 al 7, según definición en *Guía Técnica*, preparada por el Instituto Internacional de Reparación de Concretos, *Atlas Ilustrativo de Materiales y Equipo de Mezclas para Reparación de Concretos* (Lineamiento No. 320.5-2012)
- Paleta mezcladora tipo 2, 3, 4, 8 o 9, según definición en *Guía Técnica*, preparada por el Instituto Internacional de Reparación de Concretos, *Atlas Ilustrativo de Materiales y Equipo de Mezclas para Reparación de Concretos* (Lineamiento No. 320.5-2012)
- Cilindro plástico o de latón de 1" x 2"
- Hoja de Plexiglas® de al menos 12" x 12" x 1/4"
- Espátula de al menos 2"
- Regla de medir

---

**Capa preparación**

Use sellador y preparador de superficies Durock, un producto de alto contenido de sólidos y bajas emisiones de COV, para preparar el subpiso de concreto, madera o yeso antes de aplicar el contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock. Adecuadamente usado, el sellador y primer Durock sella efectivamente el subpiso y previene la formación de agujeros, domos o cráteres en el contrapiso auto-nivelante, generados por la migración vertical de burbujas del subpiso. Nota: No aplique contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock sobre subpisos de yeso sin estar debidamente sellados con sellador-primer Durock.

Subpisos a ser sellados deben estar secos, estructuralmente firmes y limpios. Remueva toda suciedad, brea, cera, aceite, grasa, látex, compuestos, sellador, agente de curado, agente removedor, asfalto, adhesivos, pinturas, químicos, escombros de material, y cualquier otro contaminante que pueda interferir con el desarrollo de buena adherencia.

Aplique el sellador y primer Durock en dos pasos. Para la primera aplicación, diluya 1 parte de sellador-primer Durock en 4 partes de agua. Mezcle la solución con paleta mezcladora a baja velocidad por 1 minuto. Seguidamente, aplique la solución al subpiso con una tasa de cubrimiento de entre 200 y 300 pies por galón, usando una escoba suave. Aplique de forma continua y no encharque. El cubrimiento final dependerá de la naturaleza y porosidad del subpiso. Concreto altamente absorbente requerirá más sellador. Permita que la primera capa seque por al menos 1 hora antes de aplicar la segunda capa.

Para la segunda capa, diluya 1 parte de sellador-primer Durock con 1 parte de agua. Mezcle suavemente con paleta mezcladora a baja velocidad por 1 minuto. Seguidamente, aplique la solución al subpiso usando una escoba suave. Aplique de forma continua y no encharque. El cubrimiento del sellador diluido es de aproximadamente 300 pies cuadrados por galón. De nuevo, el cubrimiento final dependerá de la naturaleza y porosidad del subpiso. Permita que la segunda capa seque hasta verse como una película fina transparente, por un período de al menos 3 horas, y un máximo de 16, antes que sea necesario reaplicar. Alta humedad relativa en el ambiente o bajas temperaturas del subpiso pueden causar que el tiempo de secado aumente. El sellador-primer debe estar totalmente seco antes de aplicar el contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock. Concretos sumamente porosos pueden requerir una aplicación adicional de sellador.

Para aplicación del sellador-primer, la temperatura del producto, del subpiso y de los cuartos, debe mantenerse entre 50°F y 95°F, por un período de 48 horas antes y después de la aplicación.

---

**Mezclado en barril**

Al abrir las bolsas utilice controles de ingeniería incluyendo escapes de aire para reducir la exposición al polvo. Use respirador tipo NIOSH si es necesario. Es importante que toda el agua necesaria para mezclar la cantidad de producto deseado esté en el barril antes de agregar el material seco.

Calcule la cantidad de bolsas que necesita. Añada 3.75 a 4.5 litros de agua limpia, potable y fresca por cada bolsa de 50lbs de contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock. Seguidamente, añada despacio una bolsa de producto seco al barril, al mismo tiempo que mezcla. Mezcle por 30 segundos, asegurándose que el material se moje completamente. Despacio, añada la segunda bolsa, y las consecuentes, mientras continua mezclando. Asegúrese que las paredes del barril no tengan residuos secos de material, y que no haya zonas secas al fondo del barril tampoco. Mezcle por 90 segundos adicionales para asegurar producto homogéneo y libre de grumos.

Realice un ensayo de asentamiento antes de la aplicación. Vea *Procedimientos de Ensayo* para instrucciones.

No agregue agua adicional hasta que el ciclo de 2 minutos de mezclado se haya completado. No diluya excesivamente el material. Si requiere más agua, limite a un máximo de 0.2 litros por bolsa, y mezcle otros 30 segundos hasta que el material esté homogéneo. No sobre-mezcle (más de 3 minutos) pues esto podría inducir aire al material.

La presencia de agua de exudación o agua segregada en la superficie, así como la segregación de materiales en la mezcla, son indicadores de que se aplicó exceso de agua. Ajuste la proporción de agua que se agrega a la mezcla para evitar exudación o segregación de material.

---

**Mezcladora Continua y Bomba**

Contacte a USG para más información.

<p><b>Procedimientos de Ensayo.</b> <b>Prueba de asentamiento</b></p>	<p>Coloque el Plexiglas en una superficie nivelada y estable, alejada de tráfico. Asegúrese que el cilindro de 1" x 2" esté limpio y seco. Coloque el cilindro en medio de la hoja de Plexiglas. Deposite la pasta líquida de contrapiso Multiusos en el cilindro, sobrellenándolo ligeramente. Retire el exceso de material del tope del cilindro y del Plexiglas. Levante el cilindro hacia arriba despacio, formando un pastelito de pasta. No sacuda el cilindro. Espere un minuto y mida el pastelito en dos direcciones, orientadas 90° aparte entre sí, y calcule el promedio de las dos mediciones +/- 1/8". Asegúrese que el pastelito resultante tenga un diámetro que esté entre 5" y 6-1/2".</p>
<p><b>Aplicación</b></p>	<p>Durante la aplicación del contrapiso MultiUsos y hasta que esté firme, típicamente dentro de 2 horas de ser vertido, cierre todas las puertas, ventanas y otras aperturas del edificio y apague el HVAC para prevenir corrientes de aire. Proteja las áreas aplicadas de exposición de luz solar por lo menos por 24 horas. Posteriormente, puede operarse el equipo de HVAC y se pueden volver a abrir puertas y ventanas.</p> <p>El contrapiso Multiuso, tanto en polvo como mezclado, el subpiso y la temperatura ambiente deben mantenerse entre 50°F y 95°F durante la aplicación y al menos 72 horas después de la aplicación. Para áreas con temperaturas superiores a 95°F, consulte a USG.</p> <p>Cuando tenga dudas respecto a las condiciones del proyecto, se recomienda realizar una prueba antes de realizar la instalación completa. La prueba debe contemplar inclusive el material de piso terminado, para establecer la idoneidad del sistema completo.</p> <p>El contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock tiene un tiempo de flujo de aproximadamente 15-20 minutos a 70°F. A temperaturas más altas el tiempo de flujo se reduce; a temperaturas más bajas el tiempo de flujo aumenta. Trabaje en equipo para asegurar una instalación exitosa. Asegure flujo continuo de pasta líquida y rápidamente distribuya el material en el espesor deseado y acabe usando rastrillo y llaneta. Realice estas operaciones de forma rápida para evitar atrapar burbujas de aire, prevenir la formación de juntas frías y lograr una superficie terminada satisfactoria.</p> <p>Aplice el contrapiso auto-nivelante Multiuso Durock formando un lazo continuo a lo largo del lado corto de cada espacio o área a ser chorreada. Mantenga un lado húmedo continuo. Si está chorreando el Multiusos contra un borde que se ha secado ya, el borde ya seco debe ser tratado con Sellador-primer Durock.</p> <p><b>Aplicación como relleno</b>      Contacte a USG para más información.</p>

**Instalación de revestimiento de piso**

- Se puede caminar encima del contrapiso Multiuso a las 2 horas de aplicado, según las condiciones ambientales y el espesor de aplicación.
- Se puede instalar cubiertas de piso en 5 a 10 días, en base a un espesor de 3/4" a 70°F, 50% de HR. El tiempo de secado exacto depende de las condiciones ambientales y espesor de aplicación.
- Asesórese con su proveedor de adhesivo y revestimiento de piso para guías de instalación y compatibilidad de sus productos con el contrapiso auto-nivelante Multiusos Durock.
- Proteja la superficie del contrapiso Multiuso de contaminantes y de agua hasta que la instalación del revestimiento de piso esté terminada. Diferentes tipos de selladores y recubrimientos pueden usarse para este propósito. El sellador-primer Durock es particularmente adecuado para este uso ya que su aplicación mejora la resistencia al desgaste y la durabilidad del contrapiso auto-nivelante Multiuso Durock.
- Realice pruebas de campo de adhesión para determinar el desempeño de su adhesivo y revestimiento sobre el contrapiso Multiuso. Realice esta prueba al menos 72 horas después de la instalación.
- Siga las instrucciones del fabricante de revestimiento de piso en cuanto a las recomendaciones de sellado de la superficie. Si los requisitos del fabricante de adhesivo o revestimiento son más estrictos, sus requisitos toman prioridad.

Para más detalles en cuanto a requisitos para la instalación, especificaciones, y la información de producto más vigente, por favor visite [usg.com](http://usg.com).

#### Notas / Limitaciones

1. No utilizar en aplicaciones exteriores.
2. No utilice el contrapiso como superficie final.
3. No lo instale donde la exposición a humedad continua es posible.
4. No lo instale sobre subpisos inestables dimensionalmente o débiles.
5. No lo instale sobre concreto menor a 28 días. Para concreto sin tratar, o con menos de 28 días, contacte a USG.
6. No lo instale por debajo de nivel de suelo.
7. No use encima de juntas de control o dilataciones. Continúe todas las juntas y dilataciones de la loza de concreto a través del contrapiso. En áreas donde no hay dilataciones previstas, o donde la loza de concreto ha desarrollado grietas sistemáticas en respuesta al movimiento estructural, consulte con un ingeniero calificado para la ubicación de las juntas como parte del sistema, de acuerdo con requisitos de ingeniería y prácticas de la industria.
8. Las grietas existentes en concretos viejos o nuevos deben ser reparadas con material apropiado para control de grietas antes de la instalación del contrapiso. Note que la reparación de grietas en el subpiso reduce el riesgo de que las mismas se manifiesten a través del contrapiso, pero no garantizan que esto no suceda del todo. El crecimiento de fisuras o la aparición de fisuras nuevas pueden causar la aparición de fisuras en el contrapiso.
9. Cuando el MVER exceda 5lbs/1000 pies cuadrados / 24 horas, trate el subpiso de concreto con un sistema de mitigación de humedad reconocido. El Multiuso Durock no constituye una barrera de vapor o de humedad en sí mismo. La excesiva transmisión de vapor a través del contrapiso interfiere con la adhesión de revestimientos de piso y compromete su desempeño.
10. Para aplicaciones a nivel de suelo, use un sistema de mitigación de humedad reconocido. El sistema de mitigación puede no ser necesario si se instaló una barrera de vapor debajo de la loza de concreto en concordancia con las especificaciones de la industria (ASTM E1745, ASTM E1993, ASTM E1693) y si los valores de MVER de la loza de concreto son inferiores a 5lbs/1000 pies cuadrados/24 horas.
11. No use ácidos como método de limpieza y preparación del subpiso.
12. No use compuestos de barrido en base a aceites para limpiar y preparar el subpiso. El uso de estos métodos deja una capa aceitosa en la superficie que interfiere con la adhesión del contrapiso. Use vacío, aire comprimido o barrido con aire para remover polvo, escombros y para preparar el subpiso para la aplicación del contrapiso Multiuso.
13. No use químicos removedores de adhesivos ni solventes para eliminar contaminantes del subpiso. El uso de los mismos puede llegar a enviar aceite, grasa u otros contaminantes, aún más profundo dentro de los poros del concreto. Estos químicos pueden liberarse de vuelta a la superficie más adelante interfiriendo con la adhesión del sistema. La remoción mecánica de adhesivos orgánicos, asfalto, adhesivos en base a alquitrán u otros es el único método recomendado para preparar el subpiso para la aplicación del contrapiso auto-nivelante Multiuso. Use métodos de remoción mecánica como el granallado, escarificado o desgaste con diamante para limpiar y prepara la superficie del subpiso. El granallado es el método de preferencia para la preparación del subpiso para aplicación de contrapiso auto-nivelante Multiuso.
14. No aplique a subpisos que contengan asbesto. No remueva mecánicamente adhesivos orgánicos, asfaltos, adhesivos de alquitrán u otros materiales si éstos contienen asbesto.
15. No diluya excesivamente ni mezcle excesivamente.
16. No añada aditivos químicos ni polímeros al contrapiso auto-nivelante Multiuso Durock.
17. No use compuestos para promover el curado.
18. No lo mezcle con otros productos cementicios ni materiales auto-nivelantes.
19. La estructura debe ser diseñada para no exceder una deflexión de L/240 resultante de la combinación de

- fuerzas vivas y muertas, y no exceder L/360 por cargas vivas. Algunos revestimientos de pisos tales como mármol, piedra caliza, travertinos, y maderas pueden tener límites de deflexión más estrictos. Consulte con su proveedor de revestimiento.
20. Subpisos existentes de yeso deben ser sólidos, estar libres de fisuras y de polvo. Los subpisos de yeso deben ser sellados con sellador y primer Durock. Primero realice una prueba de dureza raspando la superficie con una moneda. Si la superficie puede ser marcada, no use el contrapiso auto-nivelante Multiuso y consulte con USG para métodos de reparación alternos.
  21. Adhiérase a las *Recomendaciones De La Asociación De Paneles Radiantes Para El Calentamiento De Pisos Por Radiantes Hidrónicos* en relación a las temperaturas y temperaturas de fluidos. Las temperaturas de fluidos no deben exceder 140°F a la salida del emisor de calor. Para limitar los riesgos, las temperaturas de piso no deben exceder 110°F en general y deben limitarse a 85°F en áreas en que los ocupantes tengan contacto directo. Para minimizar riesgo de que el sistema de calentamiento dañe el contrapiso Multiuso, el sistema de calentamiento debe calentarse progresivamente, de forma lenta, a lo largo de varios días, hasta que el contrapiso esté totalmente seco. El arranque de sistemas de calentamiento debe hacerse en cumplimiento con las recomendaciones del fabricante y de RPA.
  22. Para subpisos de madera, instale madera contrachapa machihembrada solamente, o madera de borde cuadrado apoyada sobre subpiso reforzado por detrás de las juntas.

**Datos del producto**

El contrapiso auto-nivelante Multiuso es lijado en fábrica. Lijado adicional en sitio no es recomendado y puede dejar sin efecto la garantía. El contrapiso auto-nivelante Multiuso se mezcla con agua para obtener una pasta líquida que se nivela por sí misma.

**Resistencia a Compresión aproximada ASTM C109 (modificado):** 2000psi<sup>2</sup> a las 24 horas.  
4100 psi<sup>2</sup> a los 28 días.

**Densidad aproximada en seco:** 118–124 lbs/pie cúbico<sup>2</sup>

**Proporción de Mezcla:** 3.75 a 4.5 litros de agua por bolsa de 50 libras

**Cubrimiento aproximado:** 7 pies cuadrados por bolsa, aplicado en espesor de 3/4".  
14 pies cuadrados por bolsa en espesor de 3/8".

**Tiempo de flujo aproximado:** 15–20 minutos a 70°F.

**Tiempo de fraguado final aproximado ASTM C191:** 60–90 minutos<sup>2</sup>

**Tiempo aproximado hasta reanudar tráfico ligero:** 2 horas (una vez seco)

**Rango de espesor (sobre subpiso de madera):** 3/4" a 3".

**Rango de espesor (sobre subpiso de concreto):** 3/8" a 3".

**Rango de pH de la superficie ASTM F710:** 11

**Empaque:** Bolsas de papel de 50 libras

**Notas**

1. ASTM C109 modificada se refiere al tiempo de secado al aire, en vez de curado de materiales húmedos.
2. Las resistencias a flexión y compresión publicadas se lograron en condiciones controladas de laboratorio. Pruebas de campo pueden obtener resultados diferentes dadas las variaciones en condiciones ambientales, proporciones inconsistentes de aplicación de agua y producto, y diferencias en los equipos de mezclado y bombeo.

**Designación UL Tipo LRK**

G230, G516, G535, G556, G562, G569, J917, J919, J920, J924, J927, J931, J957, J958, J966, J991, J994, K906, L206, L501, L502, L505, L506, L508, L510, L511, L512, L513, L514, L515, L516, L518, L521, L523, L524, L525, L526, L527, L528, L529, L530, L534, L535, L536, L537, L538, L539, L540, L541, L542, L543, L545, L547, L549, L550, L551, L552, L555, L556, L557, L560, L562, L563, L565, L568, L569, L570, L573, L574, L576, L577, L583, L585, L588, L592, L599, M502, M503, M504, M506 y M508.

Para la información más completa y actualizada en cuando a designaciones UL Tipo LRK, contacte a su asesor USG.

**Almacenamiento**

El contrapiso auto-nivelante Multiuso Durock debe ser almacenado en refugio cerrado y provista suficiente protección de los elementos. Durante el invierno, la mezcla seca debe ser almacenada en un espacio con calefacción antes de la aplicación, ya que si el material está muy frío se aumenta el riesgo de que algunos aditivos presentes en la mezcla no se disuelvan. Si la temperatura es sumamente alta, un fraguado prematuro puede ocurrir. Remueva materiales dañados o deteriorados del sitio del proyecto. El contrapiso auto-nivelante Multiuso Durock tiene una vida de 6 meses desde la fecha de fabricación.

**Aprobación de Presentación**

<b>Nombre del Proyecto</b>	
<b>Nombre del Contratista</b>	<b>Fecha</b>

**Información del producto**  
Visite USG.com para la información más actualizada

**Información LEED**  
Para la información más actualizada en cuanto a certificación LEED, certificación de proyectos y el USGBC por favor visite usgbc.org

**PELIGRO!**  
Cuando se mezcla con agua, este material se endurece y se vuelve sumamente caliente, a veces muy rápidamente. NO INTENTE hacer moldes cubriendo ninguna parte del cuerpo usando este material. No seguir estas instrucciones puede llegar a causar daños severos y quemaduras químicas a los ojos y la piel, seca o húmeda. Evite el contacto con los ojos y con la piel. Utilice guantes alcali resistentes, camisas de manga larga y pantalones para prevenir el contacto con la piel. Si ocurre contacto con los ojos,

lávese inmediatamente con abundante agua por al menos 30 minutos y busque ayuda médica. Inhalación del polvo de este producto puede ser corrosiva o causar quemaduras químicas y/o irritación a la nariz, garganta y tracto respiratorio. Respirar a largo plazo la sílice cristalizada puede causar daños permanentes a los pulmones y/o cáncer. Evite respirar el polvo. Use o provea ventilación adecuada. Si hay polvo, utilice un respirador aprobado por NIOSH-MSHA. Lávelo exhaustivamente con agua y jabón después de cada uso. No ingiera. En caso de ingerirlo, contacte un médico. Información de seguridad del producto: 800-507.8899 o en usg.com. **MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

**Marcas Registradas**  
Las siguientes marcas aquí usadas son propiedad de United States Gypsum Company o una compañía relacionada: Durock, USG, USG en letras estilizadas.

**AVISO**  
No seremos responsables por los daños incidentales, consecuenciales directa o indirectamente, ni por las pérdidas causadas por la aplicación de estos productos que no esté en cumplimiento con instrucciones vigentes, ni por usos diferentes a los para que fue diseñado el producto. Nuestra responsabilidad se limita expresamente a la reposición de bienes defectuosos. Cualquier reclamo se considerará sin efecto a menos que se reporte dentro de 30 días de descubierto el daño.

**¡Seguridad primero!**  
Siga las prácticas de seguridad industrial e higiene durante la instalación. Use equipo de protección personal adecuado. Lea el MSDS y la literatura del producto antes de especificar e instalarlo.

