



## CONTRAPISO

# USG LEVELROCK® BRAND 3500

### Contrapiso cementoso de ingeniería de primera calidad

- Aplicación rápida, configuración rápida, permite el retorno rápido del tráfico comercial ligero en cuestión de horas
- Cumple con los requisitos de rendimiento comercial de la industria del vinilo
- Aplicado por aplicadores autorizados de USG Levelrock®
- Certificación GREENGUARD Gold; califica como un material de baja emisión de COV (cumple con CA 01350)

### DESCRIPCIÓN

El contrapiso USG Levelrock® Brand 3500 es un contrapiso cementoso de ingeniería de alta calidad y versátil. Se puede aplicar en espesores que van desde el biselado (con la arena adecuada) hasta 3" (76 mm), al tiempo que cumple los requisitos comerciales de revestimientos de pisos de vinilo como contrapiso de alto rendimiento con resistencias a la compresión de 3500 psi a 4500 psi (24.1 a 31.0 MPa).

El contrapiso Levelrock 3500 de USG se mezcla con arena aprobada y agua potable en el sitio de trabajo para producir un contrapiso liviano que pesa aproximadamente 7.5 lbs./sq. ft. (36.6 kg/m<sup>2</sup>) con un grosor de 3/4 in. (19 mm) y tiene un rango de densidad seca aproximada de 118-124 lbs./cu. ft. (1,890-1,986 kg/m<sup>3</sup>).

### DESTINADO A

- Construcción comercial ligera, residencial, institucional, hotel/motel y de rehabilitación
- Losas de concreto, concreto pretensado, tabloncillos de concreto, reparación/nivelación de concreto, yeso existente, sistemas de calor radiante, OSB y madera contrachapada
- Ensamblajes UL resistentes al fuego con designación UL Tipo LRK
- Sistemas de suelo con productos de atenuación de sonido de USG
- Úselo con una variedad de revestimientos para pisos, incluidos vinilo, alfombras, madera dura y piedra natural y artificial.

### LIMITACIONES

1. No lo utilice en aplicaciones exteriores.
2. No lo utilice sobre agua ni sobre arena.
3. No lo instale donde exista la posibilidad de una exposición continua a la humedad.
4. Para contrapisos de madera: instale solo en madera contrachapada de borde machihembrado u OSB, o contrapiso de madera de borde cuadrado con refuerzo posterior.
5. No instale en aplicaciones por debajo del nivel del suelo sin un reductor de vapor de humedad aprobado por el USG.
6. No vierta sobre juntas de expansión o aislamiento. Continúe con todas las juntas de movimiento en la losa de concreto a través de la capa de contrapiso. En áreas donde las juntas de expansión o aislamiento no están presentes en el piso o donde la losa de concreto ha desarrollado grietas sistemáticas en respuesta al movimiento de la losa, consulte con un ingeniero sobre el proyecto o solicite los servicios de un ingeniero estructural autorizado.
7. La estructura se diseñará de manera que la deflexión no exceda L/240 de cargas vivas y muertas combinadas y L/360 de cargas vivas. Ciertos revestimientos para pisos como mármol, piedra caliza, travertino y madera pueden tener límites de deflexión más restrictivos. Consulte al fabricante de revestimientos de suelo correspondiente.
8. Adhiérase a las pautas de Radiant Panel Association (RPA) para calefacción de piso radiante hidrónico con respecto a la temperatura y las temperaturas del fluido. Las temperaturas de los fluidos de los sistemas radiantes no deben exceder los 140 °F (60 °C) a la salida del dispositivo de calefacción. Para limitar el riesgo, la temperatura del piso no debe exceder los 100 °F (38 °C) en general y debe estar limitada a 85 °F (29 °C) en áreas de contacto directo con los ocupantes del edificio. Para minimizar cualquier posibilidad de impacto en la base para piso USG Levelrock 3500, el sistema de calor radiante debe aumentarse lentamente durante varios días hasta que la base esté completamente seca. La puesta en marcha de los sistemas radiantes debe realizarse de acuerdo con los procedimientos de puesta en marcha recomendados por los fabricantes y por la RPA.

## INSTALACIÓN

Durante todo el proceso de instalación, el edificio debe estar cerrado y la temperatura debe mantenerse a 50 °F (10 °C) como mínimo. Se debe proporcionar una ventilación adecuada para asegurar un secado uniforme del contrapiso de piso instalado, lo que generalmente ocurre dentro de 5 a 7 días con un espesor de 3/4 pulgada (19 mm). Proteja los pisos de las cargas de tráfico pesado (es decir, carros para paneles de yeso cargados, gabinetes de herramientas pesadas, etc.) con madera contrachapada. Esto puede hacer que las áreas protegidas tarden más en secarse. Verifique que estas áreas estén secas antes de instalar el revestimiento del piso.

Cuando el MVER excede las 5 libras. (2.3 kg)/1000 pies cuadrados (92.9 m<sup>2</sup>)/24 horas o una HR superior al 80% según ASTM F2170, trate el contrapiso de concreto con un reductor de vapor de humedad aprobado. Los contrapisos para pisos Levelrock de USG no son barreras contra el vapor o la humedad. La transmisión de vapor de agua o humedad excesivos desde el contrapiso de concreto a través de los contrapisos del piso puede interferir con los revestimientos de piso y/o los adhesivos de revestimiento de piso, comprometiendo así su desempeño. Para aplicaciones de concreto a nivel, use un reductor de vapor de humedad aprobado. Es posible que no se necesite un sistema de mitigación de humedad si se instala un retardador de vapor debajo de la losa de concreto de acuerdo con las especificaciones y prácticas de la industria (ASTM E1745, ASTM E1993, ASTM E1693) y el valor MVER de la losa de concreto es inferior a 5 lbs. (2.3 kg)/1000 pies cuadrados (92.9 m<sup>2</sup>)/24 horas o tiene una humedad relativa inferior al 80% según ASTM F2170. Si el contrapiso de concreto ha sido tratado con un reductor de vapor de humedad aprobado, debe imprimarse con el imprimador acrílico para concreto USG Levelrock® antes de la aplicación del contrapiso USG Levelrock 3500.

Las grietas en el contrapiso de concreto existente deben inspeccionarse para determinar si la grieta se debe a un “encogimiento” típico del concreto o si es el resultado de un movimiento estructural. En el caso de este último, se debe abordar la reparación de la grieta o, finalmente, la grieta se extenderá. Consulte con el ingeniero sobre el proyecto o solicite los servicios de un ingeniero estructural profesional para todas las sospechas de grietas estructurales.

Repare todas las grietas no estructurales en concreto viejo y nuevo para minimizar y controlar su capacidad de extensión. Tenga en cuenta que la reparación de las grietas existentes en el contrapiso de concreto solo atenúa, pero no evita por completo, su capacidad de extensión. Respete las juntas de expansión y control existentes.

Para minimizar el efecto de expansión y agrietamiento, envuelva la tira de aislamiento perimetral de la marca USG Levelrock® de 2.5 (6 mm (1/4") De espesor) alrededor de todas las jambas, columnas y tuberías de las puertas. Para las esquinas exteriores, la tira debe extenderse un mínimo de 24" (610 mm) desde la esquina en ambos lados. Para obtener más información sobre la instalación de bandas de aislamiento perimetrales, consulte la *Presentación de la tira de aislamiento perimetral de la marca USG Levelrock®* (IG1874).

Los contrapisos para pisos de USG Levelrock no son estructurales y no resistirán el movimiento en los edificios. El movimiento estructural que resulte en tensión en el contrapiso del piso Levelrock de USG causará que se agriete.

## DATOS DEL PRODUCTO

	Contrapiso USG Levelrock 3500
<b>Resistencia a la compresión aproximada (agregada)</b> <b>ASTM C472 (modificado)</b>	3500–4500 psi (24.1–31.0 MPa)
<b>Densidad seca aproximada (agregada)</b>	118–124 lbs./cu. ft. (1,890–1,986 kg/m <sup>3</sup> )
<b>Establecer rango de tiempo</b>	60 - 90 minutos
<b>Características de combustión superficial</b> <b>ASTM E84</b>	Propagación de llamas - 0 Humo desarrollado - 0

**NOTA** Los resultados de las propiedades publicadas anteriormente se lograron en condiciones controladas de laboratorio. Los resultados de campo reales pueden diferir debido a las condiciones ambientales, las variaciones regionales de arena, la proporción inconsistente del agua aplicada en el campo, la arena y el contrapiso de piso de USG Levelrock, así como las diferencias en el equipo de mezclado/bombeo.

**DATOS DE PRUEBA**

SONIDO

Los contrapisos y sistemas para pisos de USG Levelrock han sido probados de acuerdo con ASTM E90 y E492. Ver la *Guía de clasificación de sonido e incendio de USG Levelrock® y Durock™ de USG & (IG1685)* para obtener resultados de STC e IIC, o visite usg.com para obtener más información sobre los resultados de las pruebas de sonido.

DURABILIDAD

Probado según ASTM C627, *Método de prueba estándar para evaluar sistemas de instalación de baldosas de cerámica con el probador de pisos tipo Robinson*. Comuníquese con USG para obtener más información.

DESIGNACIÓN UL TIPO LRK

L501, L502, L503, L504, L505, L506, L507, L508, L509, L510, L511, L512, L513, L514, L515, L516, L517, L518, L519, L520, L521, L522, L523, L524, L525, L526, L527, L528, L529, L530, L532, L533, L534, L535, L536, L537, L538, L539, L540, L541, L542, L543, L545, L546, L547, L549, L550, L551, L552, L556, L557, L558, L559, L562, L563, L564, L565, L568, L569, L570, L571, L573, L574, L577, L579, L581, L583, L585, L587, L588, L589, L590, L592, L593, M500, M501, M502, M503, M504, M505, M506, M508, M510, M511, M513, M515, M517\*, M521\*, M522\*.

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Consulte usg.com para obtener la información más actualizada del producto.

**INFORMACIÓN DE GREENGUARD**

Los productos con certificación GREENGUARD están certificados según los estándares GREENGUARD de bajas emisiones químicas al aire interior durante el uso del producto. Para obtener más información, visite ul.com/gg.

**INFORMACIÓN DE EPD Y HPD**

Para obtener las declaraciones medioambientales y de salud de productos, visite usg.ecomedes.com

**PELIGRO**

**Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar irritación respiratoria. Puede provocar cáncer por inhalación de sílice cristalina respirable. No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evite respirar el polvo. Uselo solo en un área bien ventilada, use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA. Use guantes de protección/ropa protectora/protección para los ojos. En caso de ingestión, inhalación o irritación de la piel, obtenga atención médica. Si está en la piel: Lavar con abundante agua. Si está en los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quite los lentes de contacto y continúe enjuagando. No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Deseche de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Para obtener más información, llame a Seguridad del producto: 1-800-507-8899 o consulte la HDS en usg.com**  
**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

**MARCAS COMERCIALES**

Las marcas registradas USG, DUROCK, LEVELROCK, IT'S YOUR WORLD. BUILD IT., el logotipo de USG, los elementos y colores del diseño, así como las marcas relacionadas son marcas comerciales de USG Corporation o sus afiliados.

**NOTA**

La información en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. USG Corp. y/o sus afiliados no asumen ninguna responsabilidad por errores que pudiera aparecer inadvertidamente en este documento. Consulte con su oficina o representante de ventas de USG para obtener más información.

**AVISO**

No seremos responsables de daños incidentales o consecuentes, sufridos directa o indirectamente, ni por pérdidas provocadas por la aplicación de estos productos que no sigan las instrucciones actuales impresas, ni por el uso diferente al intencionado. Nuestra responsabilidad se limita expresamente al reemplazo de productos defectuosos o al reembolso del precio de compra, a opción de USG, y no incluye costos de mano de obra, materiales de revestimiento de pisos o cualquier otro costo asociado con el reemplazo del material. Toda queja se considerará inválida a menos que se haga llegar por escrito en los siguientes treinta (30) días a partir de la fecha en que se descubrió o en la fecha que debió descubrirse.

**¡LA SEGURIDAD ES PRIMERO!**

Siga las buenas prácticas de seguridad/higiene industrial durante la instalación. Utilice el equipo de protección personal adecuado. Lea la hoja de datos de seguridad antes de la colocación e instalación.



Para obtener la designación UL de tipo LRK más actualizada, comuníquese con su representante de USG.

**Nota** \*El diseño UL requiere mayores profundidades mínimas de vertido y resistencias a la compresión y/o requisitos adicionales. Consulte los diseños individuales de UL para conocer los detalles.

**GARANTÍA EXTENDIDA**

Es posible que se aplique una garantía extendida cuando se utilizan contrapisos para pisos de USG Levelrock en una aplicación de sistema. Comuníquese con USG para obtener más detalles.

**APROBACIONES DE PRESENTACIÓN**

Nombre del trabajo	
Contratista	Fecha

800 USG.4YOU  
800 (874.4968)  
usg.com  
usgperformanceflooring.com

Fabricado por  
United States Gypsum Company  
550 West Adams Street  
Chicago, IL 60661

IG1448-USA-ENG/rev. 9-20  
© 2020 USG Corporation y/o sus afiliados. Todos los derechos reservados.  
Impreso en EE. UU.

