

# USG FIBEROCK® AQUA-TOUGH™ PANEL PARA INTERIOR



## DESCRIPCIÓN

### Los paneles de fibroyeso superan aquellos con cara de papel en áreas con exposición al abuso

- Fórmula Aqua-Tough™ provee resistencia a la humedad y al moho mejorada
- No hay papel en la cara que se rompa o raspe
- Resiste marcas, quebraduras y golpes, incluso en áreas de alto tránsito
- Provee excelente resistencia al fuego
- Ofrece una alternativa económica a la construcción con bloque de concreto y mampostería
- Ideal para construcción institucional, comercial y residencial (interior)
- Certificado de contenido reciclado de 97%

Los paneles de fibroyeso USG Fiberock® Aqua-Tough™ Interior AR se han diseñado para proveer resistencia superior a la humedad, moho, abrasión, indentación y penetración en muros y cielos rasos interiores en aplicaciones constructivas con altas demandas. Estos paneles de fibroyeso están diseñados para brindar un desempeño superior a paneles de yeso cubiertos con papel. Fuertes, sólidos, duraderos, están aprobados para uso en áreas húmedas, incluyendo duchas y alrededores de bañeras. También resisten marcas, quebraduras y golpes, incluso en áreas de alto tránsito. Los paneles USG Fiberock Aqua-Tough AR están aprobados por códigos para uso en construcción incombustible. Tienen características de combustibilidad excepcionales (ASTM E84, Propagación llama 5, Generación Humo 0) y resistencia al fuego (ASTM E119). El USG Fiberock Aqua-Tough de 5/8" puede usarse en lugar de paneles Tipo "X" en más de 50 ensambles de los *Directorios de Resistencia al Fuego* de Underwriters Laboratories Inc. (UL), bajo la categoría "Tipo FRX-G".

## VENTAJAS

**Resistencia al Abuso:** Diseñados para proveer resistencia añadida a la abrasión, indentación y penetración. Sobresale ante paneles con caras de papel o fibra de vidrio. No tienen papeles superficiales que deslaminar o rasgar.

**Resistencia al Agua:** Los paneles USG Fiberock Aqua-Tough de Interiores son resistentes al agua a través de su sección, y están aprobados para uso en áreas húmedas, incluyendo alrededores de bañeras y duchas.

**Resistencia al Moho:** Pruebas de laboratorios independientes en base a la norma ASTM D3273-00 "Método Standard de Prueba de Resistencia al Crecimiento del Moho en la Superficie de Componentes en un Cuadro Ambiental", la calificación del FIBEROCK AQUA-TOUGH es de 10 (máxima calificación).

**Resistencia al Fuego: Resistencia** al fuego y características de combustibilidad superiores. Los paneles de 5/8" de espesor están clasificados por UL como Tipo FRX-G, y aprobados para más de 50 diseños de ensambles de paredes contra fuego.

**Flexibilidad de Acabados:** Los paneles USG Fiberock Aqua-Tough para Interior proveen una superficie lisa y suave, se puede pintar o acabar con azulejo cerámico.

**Amigable con el Medio Ambiente:** Hecho con un 97% de materiales reciclados.

## DATOS DEL PRODUCTO

### TAMAÑOS Y EMPAQUE

Tamaño (espesor x ancho x largo)	Contenidos
1/2" x 4' x 8'	30
1/2" x 4' x 9'	30
1/2" x 4' x 10'	30
1/2" x 4' x 12'	30
5/8" x 4' x 8'	24
5/8" x 4' x 9'	24
5/8" x 4' x 10'	24
5/8" x 4' x 12'	24

Propiedad	Unidad de Medida	Método de prueba ASTM	Fiberock 5/8"	Fiberock 1/2"
<b>Fuerza a flexión</b>	Lbf	C473	>155	>110
<b>Fuerza a compresión</b>	Psi	n/a	>500	>750
<b>Resistencia a tirado de clavo</b>	Lb (Diámetro de cabeza de 0.4")	C473	>145	>120
<b>Peso</b>	Psf	C473	3.1	2.4
<b>Resistencia al moho</b>	-	D3273	10, no crece	10, no crece
<b>Características de combustión</b>	Llama/humo	E84	5/0	5/0
<b>Térmico</b>	"R"/valor k	C518	-	.30/1.84

**Cumple con estándares:** ASTM C1278.

**Configuración de bordes:** Bordes largos biselados, cortos cuadrados.

## DESEMPEÑO ANTE ABUSO

### ASTM C1629 Desempeño ante abuso

*Abrasión	Nivel 1
Indentación	Nivel 1
Impacto con cuerpo suave	Nivel 2
Impacto con cuerpo duro	Nivel 1

\*Con acabado estándar y dos capas de pintura, USG Fiberock® Aqua-Tough™ AR alcanza Nivel 3 en resistencia a abrasión.

## BUENAS PRÁCTICAS DE DISEÑO

- Los paneles USG Fiberock Aqua-Tough están diseñados para uso interior solamente.
- Los paneles pueden colocarse sobre estructura de madera o acero y canales furring.
- Para aplicaciones resistentes al abuso o fuego, se requiere estructura de calibre 20 mínimo.
- Para mejorar el desempeño ante abuso, se recomienda complementar con Esquineros de Papel con Metal Sheetrock® y Beadex® y primer-acabado USG Sheetrock® Tuff-Hide.
- Donde el sistema USG Fiberock® se encuentre o interseque con construcción disímil ó juntas de expansión, será requerido aplicar técnicas de dilatación.
- Se deben colocar juntas de control de expansión a un máximo de cada 28 pies en muros y sobre los marcos de puertas y en cielos rasos con dilatación perimetral a un máximo de 50 pies. La ubicación de las juntas de control es responsabilidad del profesional a cargo.
- La estructura debe estar recta y firme. Los postes y juntas deben estar debidamente alineados. Refuerzos, penetraciones de control de fuego y otros no deben proyectarse del plano de postes que reciben el forro. Dada la dureza y rigidez de los paneles USG Fiberock, puede ser difícil compensar imperfecciones de plano que provengan del estructurado.

## ENTREGA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Todos los materiales deben ser entregados en sus empaques originales y sin abrir y deben almacenarse en refugio cubierto, protegiéndoles de daños y exposición a los elementos. Todos los paneles deben almacenarse horizontalmente.

## INSTALACIÓN

- Ubique todas las juntas y bordes de paneles contra elementos estructurales, salvo cuando las juntas se ubiquen perpendiculares a los miembros estructurales, o cuando las juntas estén reforzadas por detrás.
- Siempre que pueda instale los paneles de manera vertical. Para instalarlos horizontalmente, deben dejarse una hendidura de 1/16" de pulgada entre paneles. Los bordes cuadrados deben estar juntos pero no presionados. Instale los paneles un mínimo de 3/8" sobre el nivel de suelo. Para minimizar las juntas cuadradas, use los paneles en tamaños máximos posibles. Alterne las juntas en todos los planos, inclusive en forros en lados opuestos de una pared, ubicando las juntas sobre postes distintos.
- Sujete los paneles a la estructura colocando fijadores a no menos de 3/8" del borde. Coloque los fijadores a no menos de 3/8" de los bordes de láminas. Coloque primero los paneles en el centro de la lámina y luego hacia fuera. Sostenga el panel firmemente contra la estructura mientras coloca los sujetadores. La cabeza de los tornillos debe quedar solo ligeramente por debajo del nivel de superficie del panel.

## CONTINUACIÓN INSTALACIÓN

- D. Para disimular juntas, fijadores, esquineros en áreas que serán pintadas: Para encintar, use cinta de papel USG Sheetrock® y masilla USG Sheetrock® de secado rápido Durabond®. Para acabar use Compuesto Todo Propósito USG Sheetrock®. En áreas que recibirán acabado cerámico, acabe las juntas con cinta para juntas Durock™ y mortero fortificado con látex Tipo I mástico.
- E. Para particiones sin retardo de fuego, refiérase a la tabla que se presenta a continuación para el espaciamiento correcto de fijadores. Para particiones con retardo de fuego certificado UL, refiérase al diseño específico para este detalle.

Cielos	Espesor	Aplicación	Espaciamiento estructura	Clavos a cada	Tornillos a cada
	1/2"	Paralela	16" a c.	7" a c.	12" a c.
		Perpendicular	16" a c.	7" a c.	12" a c.
	5/8"	Paralela	16" a c.	7" a c.	12" a c.
		Perpendicular	24" a c.	7" a c.	12" a c.

Muros	Espesor	Espaciamiento estructura*	Clavos a cada	Tornillos a cada
	1/2"	24" a c.	8" a c.	12" a c.
		16" a c.	8" a c.	16" a c.
	5/8"	24" a c.	8" a c.	12" a c.
		16" a c.	8" a c.	16" a c.

\*16" a centros es el espaciamiento recomendado para aplicaciones resistentes a abuso.

- F. Si se desea impermeabilizar, utilice USG Durock™ Membrana Impermeable. Refiérase a la Literatura Técnica (CB595) para más información sobre el producto. También puede utilizar USG Durock™ Membrana para Baldosas. Refiérase a la Literatura Técnica (CB492) para más información sobre el producto.
- G. Instale esquineros en todos los ángulos internos y externos formados por la intersección de paneles u otras superficies. Aplique esquineros de Papel con Metal a todos los ángulos externos verticales y horizontales siguiendo las indicaciones del fabricante.

## TRATAMIENTO DE SUPERFICIE

Los paneles de interiores USG Fiberock pueden acabarse de varias formas, siguiendo las instrucciones de USG que se detallan a continuación. La opción A puede usarse cuando la uniformidad de la superficie no es una preocupación.

### OPCIÓN A

Aplique una capa a la superficie completa\* usando Compuesto Todo Propósito USG Sheetrock® con llaneta y deje secar.

#### Nota:

Permita que seque completamente antes de decorar. Refiérase a la Literatura Técnica USG J1095 para más información sobre el compuesto First Coat, y a la J510 para más información sobre capas de cubrimiento completo.

La capa debe ser lisa y estar libre de marcas de herramienta o irregularidades (un lijado suave puede ser necesario para retirar marcas). Remueva el polvo de lijado de la superficie y aplique una capa de cubrimiento completo (5 a 10 mils de espesor) de compuesto Sheetrock® First Coat.

#### Nota:

Una sola aplicación de preparador de superficies y primer Sheetrock® Tuff-Hide se puede usar en lugar de las dos capas anteriormente referidas. Refiérase a la Literatura Técnica USG J1613 y J1810 para más información sobre el producto Sheetrock® Tuff-Hide, sus beneficios y aplicación.

## CONTINUACIÓN TRATAMIENTO DE SUPERFICIE

OPCIÓN B

ENYESADO CONVENCIONAL

APLICACIÓN DE CERÁMICA

### LIMITACIONES

#### INFORMACIÓN DE PRODUCTO

Vea usg.com para la información más actualizada de los productos.

#### MARCAS REGISTRADAS

Las siguientes marcas registradas son propiedad de USG Corporation o sus subsidiarias:

USG, AQUA-TOUGH, BEADEX, DIAMOND, DURABOND, DUROCK, EASY SAND, FIBEROCK, IMPERIAL, MIDWEIGHT, PLUS 3, SHEETROCK, TUFF-HIDE, IT'S YOUR WORLD. BUILD IT., el logo USG, los elementos de diseño, colores, y marcas relacionadas.

#### NOTA

No todos los productos descritos en este documento son de disponibilidad inmediata en todos los mercados. Consulte a su distribuidor autorizado USG o a su representante de ventas.

#### AVISO

El fabricante no se hace responsable por daños o pérdidas, ocasionados por accidentes, o derivados del mal uso o manejo de sus materiales, consecuencia de no seguir las instrucciones publicadas por USG vigentes, o por haberse destinado a usos fuera de especificación. La responsabilidad de USG se limita únicamente a la reposición de material que presente defectos de fabricación. No se atenderá ninguna reclamación que no haya sido presentada por escrito dirigida a USG Latinoamérica dentro de un plazo no mayor a 30 días hábiles contados a partir de la recepción del embarque, según acuse de recibo del transportista que entregó la mercancía.

#### ¡SEGURIDAD ANTE TODO!

Antes y durante el manejo de los productos USG, siga las normas de seguridad industrial vigentes. Tome las precauciones necesarias y utilice el equipo de seguridad personal adecuado.

Lea detenidamente las instrucciones impresas en los empaques, manuales y fichas técnicas publicadas por USG relacionadas con los productos antes de su especificación e instalación.

Recomendado en áreas donde existen una o varias de las siguientes condiciones:

1) Exposición de luz crítica ó severa; 2) Se especifique pintura de cualquier tipo diferente a mate; 3) Existan espacios de alto valor; 4) La uniformidad y suavidad de la superficie se espere como óptima. Aplique dos capas de Compuesto Todo Propósito USG Sheetrock® con llaneta a la superficie completa y deje secar.

#### Nota:

La capa debe estar lisa y libre de marcas de herramientas e irregularidades (un lijado suave puede ser necesario para retirar marcas). Remueva el polvo de lijado de la superficie y aplique una capa de cubrimiento completo (5 a 10 mils de espesor) de compuesto Sheetrock® First Coat. Permita que seque completamente antes de decorar. Refiérase a la Literatura Técnica USG J1095 para más información sobre el compuesto First Coat, y a la J510 para más información sobre capas de cubrimiento completo.

La capa debe estar lisa y libre de marcas de herramientas e irregularidades (un lijado suave puede ser necesario para retirar marcas). Remueva el polvo de lijado de la superficie y aplique una capa de cubrimiento completo (5 a 10 mils de espesor) de compuesto USG Sheetrock® First Coat. Permita que seque completamente antes de decorar. Refiérase a la Literatura Técnica USG J1095 para más información sobre el compuesto USG Sheetrock® First Coat, y a la J510 para más información sobre capas de cubrimiento completo.

#### Nota:

Una sola aplicación de preparador de superficies y primer USG Sheetrock® Tuff-Hide puede usar en lugar de las dos capas anteriormente referidas. Refiérase a la Literatura Técnica USG J1613 y J1810 para más información sobre el producto USG Sheetrock® Tuff-Hide, sus beneficios y aplicación.

Las juntas deben tratarse con Cinta de Papel USG Sheetrock® y Compuesto de Secado Rápido (Tipo Easy Sand™ o Durabond®). Las superficies de juntas deben tratarse con una capa adicional para cubrir completamente la cinta de papel. Cuando la junta está totalmente seca, trate la superficie con Adhesivo para Enyesado USG (Plaster Bonder) siguiendo las instrucciones de aplicación de este producto. Seguidamente aplique Enyesado Convencional Marca Diamond® en un espesor de entre 1/16" y 3/32", usando técnica de raspado y repasado. Esto se logra aplicando una capa fina, ligera sobre la superficie completa, e inmediatamente pasando de nuevo con el mismo producto para lograr el espesor completo. Cuando el enyesado esté firme, cepille la superficie para dejarla gruesa y abierta para el acabado. Complete el acabado cuando el material esté fraguado y parcialmente seco, aplique Enyesado de Acabado Marca Imperial® usando técnica de raspado y repasado. Complete el acabado cuando el material esté firme. Deje la superficie suave y densa para la decoración. Refiérase al Cuaderno de Sistema USG SA920 para ver recomendaciones completas de aplicación de enyesados.

Los paneles USG Fiberock Aqua-Tough Interiores son aceptables como sustratos para aplicación de cerámicas. Refiérase al Manual de TCNA para especificaciones de sistema y requisitos de acabado.

1. Los Paneles Fiberock Aqua-Tough están diseñados para uso en interiores solamente y no se deben usar en aplicaciones exteriores.
2. No exponga los paneles a temperaturas constantes superiores a 125 °F (51.6 °C).
3. Para aplicaciones con resistencia al fuego o abuso se requiere estructura de acero, calibre 20 mínimo.

### APROBACIÓN DE MATERIALES

Nombre del Proyecto	
Contratista	Fecha

800 USG.4YOU  
800 (874-4968)  
usg.com

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

