

PLACA MINERAL DE MAGNESIO

LAVAROCK

Placa mineral de **óxido de magnesio (MgO)**, **sílice y volcanita**, reforzada con fibra, con **tecnología de modificación nano de estructura cristalina**.

Placa cementicia ROCKMAX incombustible y de alta resistencia, con **estabilidad dimensional a nivel de fibrocemento de alta gama**: reduce el fisuramiento en juntas y admite diseños de junta más simples en climas con variación de humedad.

MINERAL E INCOMBUSTIBLE

Núcleo de MgO reforzado con fibra: no combustible, no tóxico y libre de formaldehído.

ESTABILIDAD DIMENSIONAL

Modificación nano de estructura cristalina que reduce el movimiento frente a humedad y temperatura.



LAVAROCK · MUROS Y FACHADAS

Incombustible

NO COMBUSTIBLE
ASTM E136-19A

≈0.06%

MOVIMIENTO POR
HUMEDAD
EN 12467 · LAVAROCK

191 ND

LIBRE DE SUSTANCIAS SVHC
SCREENING REACH · SGS

16.2 MPa

RESISTENCIA A FLEXIÓN
EN SECO

DESCRIPCIÓN

Placa mineral de **óxido de magnesio (MgO), sílice y volcánita**, reforzada con fibra. Material incombustible, no tóxico y libre de formaldehído. LAVAROCK incorpora una **modificación nano de estructura cristalina** que reduce el movimiento dimensional al nivel del fibrocemento de alta gama. Recomendada para **muros, fachadas y divisiones internas**.

FORMATOS

Formatos (ancho x largo) **1220 x 2440 / 2750 / 3000 mm**

Espesores **10 · 11 · 12 mm**

Canto **Recto y rebajado**

Acabado de cara **Una cara lisa / una cara natural**

PESO POR PLACA (KG) · ANCHO 1.22 M

Espesor	2.44 m	2.75 m	3.00 m
10 mm	34.2	38.6	42.1
12 mm	41.4	46.7	—

≈ 11.5 kg/m² (10 mm) · ≈ 13.9 kg/m² (12 mm). 11 mm es el espesor de ensayo (estructura y fuego). 12 mm no disponible en 3.00 m. Otros espesores y aplicaciones (6 mm cielo raso; 14–20 mm) se emiten en ficha específica.

REACCIÓN AL FUEGO

Combustibilidad (ASTM E136-19a) **No combustible**

Propagación de llama / humo (E84) **FSI 0 / SDI 0**

Clasificación ASTM E84 **Clase A**

FÍSICO-MECÁNICAS

Flexión (seco) **16.2 MPa · 2350 psi**

Flexión (húmedo) **14.2 MPa · 2057 psi**

Densidad **≈ 1200 kg/m³**

Absorción de agua **25.1 %**

Arranque de clavo **≥ 109 lbf**

Impacto de bola (caída 305 mm) **Sin daño**

ESTABILIDAD DIMENSIONAL

Movimiento por humedad (inmersión 24 h) **+0.06 / +0.07 %**

Contracción (secado 40 °C) **–0.02 %**

Contracción (secado 60 °C) **–0.05 / –0.06 %**

Diferenciador LavaRock: incluso a 60 °C la contracción se mantiene ≈0.06%, a nivel de fibrocemento de alta gama — muy por debajo del movimiento típico de una placa MgO convencional.

DURABILIDAD

Ciclos hielo / deshielo (25 ciclos) **Sin desintegración**

Deflexión por humedad **≤ 0.011 in**

SALUD Y SEGURIDAD

Sustancias SVHC (191, REACH) **No detectadas**

Umbral **≤ 0.1 % (PASS)**

Asbesto **No contiene ***

Manipulación: el material contiene sílice; al cortar o mecanizar use extracción de polvo y mascarilla N95, conforme a las buenas prácticas de OSHA / CLP para polvo de construcción.

APLICACIONES

- Fachadas
- Muros exteriores
- Muros interiores
- Divisiones internas
- Revestimientos
- Áreas húmedas
- Protección pasiva al fuego

DESEMPEÑO ESTRUCTURAL DEL SISTEMA

conjunto: placa 11 mm + bastidor de acero + fijaciones

CORTE RACKING · MURO CORTANTE

168 / 135 plf

Carga admisible de diseño, seco / húmedo (≈ 2.45 / 1.97 kN/m) · AC 376 / AC 269.2

CARGA TRANSVERSAL · VIENTO

38.7 / 33.8 psf

Admisible positivo / negativo, FS 3.0 (≈ 1.85 / 1.62 kPa) · ASTM E72

DIAFRAGMA · PISO / TECHO

195 lbf/ft

Resistencia última a corte (≈ 2.85 kN/m) · ASTM E455

Valores de **conjunto constructivo** (placa 11 mm + bastidor de acero galvanizado + tornillería), no de la placa aislada. La resistencia última de diafragma es un valor de ensayo y no debe usarse como carga admisible de diseño; el dimensionamiento corresponde al profesional responsable.

Referencias de ensayo. (1) Intertek AC 386 N.º 201218010SHF-003 — físico-mecánicas, E84, hielo/deshielo, impacto y fijación (designación de ensayo "All Clad"; ASTM C1185 / C666 / D1037 / E84). (2) Intertek N.º 201218010SHF-002 — no combustibilidad ASTM E136-19a (designación "Strong Board", marca Rock Max). (3) SGS SHIN2604001034CM01 — estabilidad dimensional, EN 12467:2012+A2:2018 (designación de muestra "Lavaboard"; valores de referencia). (4) SGS SHAMLC1810543901 — screening REACH SVHC (191 sustancias), Pass. (5) Intertek N.º 201218010SHF-004 — desempeño estructural del conjunto: corte racking, carga transversal y arranque lateral de tornillo, sobre placa 11 mm con bastidor de acero (ICC-ES AC 376 / AC 386 / AC 269.2, ASTM E72; designación "All Clad"). (6) Intertek N.º N4372.01-119-16 R0 — resistencia a corte de diafragma de piso/techo, ASTM E455 (placa "11 mm MgO Board" con bastidor de acero galvanizado; emitido a Apex Building Technology). Muestras seleccionadas en planta Kunshan Rockmax Building Material Co. * Ausencia de asbesto por composición del material. Los valores corresponden a muestras representativas de la placa LavaRock (MgO con sílice y volcánita, reforzada con fibra) según los reportes citados.

Los valores de estabilidad dimensional corresponden a la muestra ensayada por SGS; los de desempeño estructural, al conjunto (placa + bastidor de acero + fijaciones), no a la placa aislada. No constituyen certificación de sistema constructivo. Verifique la idoneidad para cada aplicación con el profesional responsable. Documento (v12).

Cinco fortalezas que distinguen a **LavaRock** frente a las placas de fibrocemento y drywall convencionales — cada una **respaldada por ensayo**, no por adjetivos.

01



Clase A

FSI 0 · SDI 0

No combustible, de verdad

Núcleo mineral de MgO que no arde: propagación de llama y humo en cero, y material clasificado no combustible.

ASTM E136

ASTM E84

vs. placas que solo "no propagan llama"

02



16.2 MPa

14.2 MPa HÚMEDA

Alta flexión — y aguanta mojada

Resistencia a flexión de 16.2 MPa en seco que conserva ~88% estando saturada; no se degrada con la humedad como el yeso.

ASTM C1185 / E72

≈60% sobre el mínimo típico del fibrocemento (≥10 MPa)

03



≥109 lbf

IMPACTO SIN DAÑO

Impacto y fijación superiores

Soporta caída de bola desde 305 mm sin daño y arranque de clavo ≥109 lbf (tornillo lateral hasta ~195 lbf). Propiedad del material, no del sistema.

ASTM D1037 / E72

dato de la placa, sin condiciones de montaje

04



≈0.06 %

MOVIMIENTO HUMEDAD

Estabilidad dimensional real

Movimiento por humedad ≈0.06–0.07% y contracción a 60 °C de –0.05/0.06%: menos fisuras en juntas, a nivel de fibrocemento de alta gama.

SGS · EN 12467

muy por debajo de un MgO convencional

05



168 plf

+ DIAFRAGMA 195

Aporta a la estructura, no solo reviste

Con bastidor de acero funciona como muro cortante (168 plf) y diafragma de piso/techo (195 lbf/ft), más carga transversal de viento. Y es 100% mineral: sin asbesto, no se pudre ni alimenta termitas.

INTERTEK · AC 376 / E455

frente a revestimientos no estructurales

ADEMÁS · 100% MINERAL

Sin asbesto (REACH SVHC · 191 sustancias no detectadas) · **no se pudre** ni alimenta moho o termitas · resiste **25 ciclos de hielo/deshielo** sin desintegrarse