



Ficha técnica **PLACA ESTÁNDAR**

La placa de yeso marca Gyplac se fabrica en Colombia por Gyplac S.A., resuelve los más variados requerimientos de la construcción, brindando óptimas respuestas en paredes divisorias, cielos rasos y revestimientos. Su aplicación es recomendada en todo tipo de obras, nuevas o de remodelación, en viviendas individuales, en propiedad horizontal, en hotelería, salud, establecimientos educacionales, centros comerciales, y otras aplicaciones.

DESCRIPCIÓN

La Placa de yeso Gyplac es fabricada, bajo los más estrictos controles y estándares de calidad internacional, cumpliendo con las especificaciones para placas de yeso descritas en la norma ASTM C 1396, C36.

La placa está compuesta por un núcleo de roca yeso dihidratado y aditivos que se combinan entre sí, las caras están revestidas con un papel de varias capas de celulosa especial 100% reciclado. La unión de yeso y celulosa se produce cuando el sulfato de calcio (yeso) desarrolla sus cristales dentro de las fibras de papel, surgiendo de la combinación de estos materiales las propiedades esenciales de la misma.

El papel de la cara vista cubre los bordes longitudinales de la placa, lo que le brinda una gran fortaleza y protección al núcleo de yeso de la misma. Los extremos de la placa son rectificados y cuidadosamente escuadrados en corte cuadrado con el núcleo de yeso a la vista. La placa Gyplac estándar se ofrece en una gran variedad de longitudes y espesores, para su aplicación en el sistema liviano de construcción en seco. El sistema con Gyplac tiene múltiples ventajas, más económico, mayor rapidez, aislante térmico y acústico, incombustible, no emite gases tóxicos, más liviano y limpio, antisísmico y con un excelente nivel de acabado.

PRESENTACIÓN

Las placas de yeso Gyplac, se presentan como un material agradable al tacto, cálido, no inflamable, resistente y aislante, de fácil manipulación, que permite el atornillado y recibir cualquier tipo de decoración tradicionalmente utilizadas: pintura de todo tipo, papel de colgadura, etc. Están unidas de a pares, con las caras vista (papel crema) encontradas, para que no sufran malos tratos y se protejan de la suciedad. Se unen con una cinta protectora de bordes que se coloca en cada para de placas en los extremos transversales, estas cintas se quitan con facilidad y tienen como función proteger los cantos vivos de las mismas y a la vez para identificación de cada tipo de placa. Presentan sus bordes rebajados (chaflanes) en el sentido longitudinal y rectos y escuadra en el sentido transversal. Los bordes rebajados (chaflanes) están especialmente diseñados para alojar las cintas de papel en cada unión y para facilitar el proceso de acabado de las juntas de las placas Gyplac.

Están disponibles en medidas estándar de 1.22 m. X 2.44 m. (4' x 8') y por largos especiales entre 1,83 m y 3,66 m y en espesores estándar de 6.4 mm. (1/4"); 9.5 mm.(3/8"); 12.7 mm.(1/2") y 15.9 mm.(5/8") y de 19 mm. (3/4").

APLICACIONES Y CONSIDERACIONES BÁSICAS

La placa de yeso Gyplac es utilizada en la ejecución de todo tipo de paredes interiores, cielos rasos y revestimientos de muros interiores, en todo tipo de construcciones, nuevas o de remodelación, siendo un material muy apto para la decoración, por su gran versatilidad y liviandad, proporcionando superficies lisas y continuas.

La placa de 6.4 mm. (1/4") de espesor es liviana y flexible, permite ser moldeado con facilidad, su uso está recomendado para realizar superficies curvas.

La placa de 9.5 mm. (3/8") de espesor es una placa liviana principalmente su uso está recomendado en sistemas de paredes divisorias dobles, su uso en cielos rasos queda sujeto a la separación de las estructuras que como máximo será de 48.8 cm. de eje a eje (se sugiere consultar para esta aplicación con el Departamento Técnico de Gyplac S.A.). Para realizar superficies curvas se recomienda humedecer la placa con un rociador, siempre se humedecerá más la cara que tendrá las fibras de celulosa sometidas a tracción, se recomienda curvar sobre una formaleta, dejar secar y colocarla ya seca y curva.

También puede ser utilizada en la aplicación de revoque seco o estampillado, siempre que la superficie a revestir se encuentre muy bien aplomada, con un desplome máximo de 8 mm. en cuyo caso el pegamento debe ser distribuido sobre el área a revestir con una llana dentada de 8 mm.

La placa de 11 mm. Recomendada para cielos rasos, revestimientos y para dos divisiones.

La placa de 12.7 mm. (1/2") De espesor es generalmente la más utilizada, recomendado principalmente su uso en paredes divisorias, también se la recomienda en cielos rasos y en revoque seco o estampillado cuando el desplome del muro a revestir sea superior a 8 mm. Si bien es rígida también permite ser curvada previamente deberá humedecerse con un rociador en ambas caras, humedeciendo más la cara expuesta a tracción; se sugiere curvar sobre una formaleta, dejar secar y colocarla ya seca y curva.

La placa de 15.9 mm. (5/8") de espesor es utilizada en paredes divisorias, en soluciones constructivas que buscan reducir la transmisión acústica o mejorar el aislamiento térmico.

La placa de 19 mm. (3/4") de espesor, al ser la placa que más núcleo de yeso posee, aporta más masa a la placa, su uso es recomendado para paredes divisorias en soluciones constructivas que buscan reducir notablemente la transmisión acústica o mejorar el aislamiento térmico.

Las placas de yeso Gyplac de la línea estándar están diseñadas para ser utilizadas únicamente en interiores. No se recomienda exponerlas a temperaturas mayores a 50°C , como ser en zonas adyacentes a estufas, hornos, entre otras. Evitar principalmente la exposición a la humedad excesiva o continua, antes, durante y después de ser instaladas. Las placas de yeso no son elementos estructurales, por tanto el espaciamiento de las estructuras en su aplicación en paredes divisorias o en cielos rasos no debe exceder las recomendaciones establecidas.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Las placas de yeso en fábrica son transportadas desde el final de la línea de producción hasta su almacenamiento con montacargas. Idealmente se recomienda que el mismo manejo sea aplicado en las bodegas, almacenes o depósitos y preferentemente en obras, tanto en la carga como en la descarga del material.
- Cuando se deba realizar en forma manual, la carga, descarga o el acarreo en obras y bodegas, siempre deberá ser con dos operarios, nunca bajo ningún concepto de a uno, las placas se transportarán siempre en forma vertical, nunca en forma plana, el manejo será con dos operarios, ambos del mismo lado y a unos 60 cm. cada uno de cada extremo de la misma.
- Se deben almacenar en depósitos cerrados y protegidas de temperaturas extremas o humedad; incluso cuando las obras están en proceso de construcción. Las placas de yeso no generan ni propician el crecimiento de moho y hongos cuando son transportadas, almacenadas, manejadas, instaladas y mantenidas adecuadamente. La placa siempre debe estar seca para prevenir el desarrollo de cualquier microorganismo. El piso donde se almacenarán debe estar totalmente seco y nivelado, liso y limpio.
- Siempre se las almacenará en forma horizontal. Los arrumes de las placas de yeso, siempre deben estar separados del piso, sobre plataformas de madera o sobre fajas del mismo material (placas), se colocarán las fajas necesarias para evitar el pandeo de las mismas, la distancia máxima sugerida entre fajas es cada 45 cm.; la separación del piso será de 7,5 cm. como mínimo.
- Tanto en bodegas como en los almacenes de obras, se podrán colocar hasta 7 pallets por cada arrume, siempre entre pallets se colocarán separadores (fajas), que deberán estar siempre alineadas y en correspondencia con las de los pallets inferiores, a los efectos de repartir bien las cargas y evitar que las placas de yeso resulten dañadas. Nunca se almacenarán sobre terreno natural (tierra), ni a cielo abierto, aunque sean cubiertas con carpas o plástico.
- Siempre durante el tránsito las placas deben ser cubiertas y protegidas con algún tipo de cobertura en buenas condiciones, la misma debe ser retirada de inmediato al llegar a destino y arrumadas en su sitio de almacenaje. El transporte generalmente se realiza en camiones, siempre se transportarán en posición horizontal. La plataforma de los camiones debe ser totalmente plana y estanca, si tiene cierres laterales deberá ser abatible, así permitirá que los pallets sean cargados y descargados lateralmente. Los pallets no se apoyarán directamente sobre plataforma de los camiones, siempre se colocarán sobre separadores y hasta dos pallets por arrume. Se debe tener especial cuidado de no dañar o maltratar los bordes de las placas de yeso.

RESISTENCIA AL FUEGO

El desempeño de las placas de yeso ante la acción del fuego es muy bueno, es sabido que el yeso en su estado natural posee dos moléculas de agua en suspensión, en el proceso de fabricación se le extrae una molécula y media, que luego se le vuelve a incorporar para formar la pasta de yeso que quedará contenida dentro las dos láminas de papel de varias capas que constituyen la placa de yeso, por tanto se trata de un yeso dihidratado, vale decir que el yeso que forma el núcleo de la placa se encuentra como estaba originalmente, con sus dos moléculas de agua en suspensión, que hará que la placa de yeso contribuya con buen desempeño de resistencia al fuego.

Para diseños de soluciones resistentes al fuego se establece por medio de pruebas que se realizan en laboratorios especializados, que cuentan con los hornos de pruebas para tal fin. De estos ensayos surgirán los diseños de cada solución constructiva según sea cada necesidad.

Estos diseños estarán conformados por materiales específicos, bajo una especificación precisa. Cuando se eligen diseños para cumplir con ciertos estándares de desempeño contra el fuego, se debe asegurar que cada componente del diseño seleccionado es el especificado y que está en un todo coincidente con lo especificado en el ensayo y que todo el sistema ha sido construido acorde a los requerimientos del ensayo.

ESTÁNDARES APLICABLES

ESPESOR	ANCHO	LONGITUD
6.4 mm ($\frac{1}{4}$ "")	1220 mm	1830 mm - 2440 mm
9.5 mm ($\frac{3}{8}$ "")	1220 mm	1830 mm - 3048 mm
11 mm	1220 mm	1830 mm - 3660 mm
12.7 mm ($\frac{1}{2}$ "")	1220 mm	1830 mm - 3660 mm
15.9 mm ($\frac{5}{8}$ "")	1220mm	1830 mm - 3660 mm

Dimensiones nominales

*Placas con longitudes especiales se realizarán bajo pedido

DATOS DE LA PLACA DE YESO Gyplac

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	NORMA	6.4 mm (1/4")	NORMA	9.5 mm (3/8")	NORMA	11 mm
		ASTM C 1396 6.4 mm (1/4")		ASTM C 1396 9.5 mm (3/8")		ASTM C 1396 11 mm	
Peso	Kg	N.E.	15.05 +/- 0.15	N.E.	19.80 +/- 0.35	N.E.	22.75 +/- 0.15
Resistencia Perpendicular	N	71	N.D.	116	150	N.E.	180
Resistencia Paralela	N	205	N.D.	343	380	N.E.	450
Nail Pull	N	160	N.D.	249	249	N.E.	296
Dureza de Núcleo	N	49	100	49	100	49	100
Espesor Nominal	mm	+ / - 4	6.3 +/- 0.1	.+ / - 4.	9.4 +/- 0.1	.+ / - 4.	10.95 +/- 0.15
Profundidad de bisel (Max-Min)	mm	0.51 - 2.29	1	0.51 - 2.29	1	0.51 - 2.29	1.1
Longitud	mm	+ / - 6	2440 +/- 5	.+ / - 6.	2440 +/- 5	.+ / - 6.	2440 +/- 5
Cuadratura	mm; °	3; N.E.	3; 89 +/- 4	3; N.E.	3; 89 +/- 4	3; N.E.	3; 89 +/- 4

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	NORMA	12.7 mm (1/2")	NORMA	15.9 mm (5/8")	15.9 mm (5/8")
		ASTM C 1396 12.7 mm (1/2")		ASTM C 1396 15.9 mm (5/8")		
Peso	Kg	N.E.	25.6 +/- 0.3	N.E.	33.35 +/- 0.65	
Resistencia Perpendicular	N	160	200	205	280	
Resistencia Paralela	N	476	590	654	780	
Nail Pull	N	343	343	387	387	
Dureza de Núcleo	N	49	100	49	100	
Espesor Nominal	mm	.+ / - 4.	12.6 +/- 0.2	.+ / - 4.	15.8 +/- 0.2	
Profundidad de bisel (Max-Min)	mm	0.51 - 2.29	1.3	0.51 - 2.29	1.3	
Longitud	mm	.+ / - 6.	2440 +/- 5	.+ / - 6.	2440 +/- 5	
Cuadratura	mm; °	3; N.E.	3; 89 +/- 4	3; N.E.	3; 89 +/- 4	



PRÁCTICAS ADECUADAS DE INSTALACIÓN

- El corte de las placas de yeso deberá ser perfecto, a tal fin una vez realizado el mismo se deberá pulir con una escofina especial para placas de yeso.
- La unión entre placas debe ser cerrada, bien a tope, esto facilitará el proceso de tratamiento de juntas.
- Las placas de yeso siempre deberán estar separadas del nivel de piso terminado como mínimo 1 cm., evitando que absorban humedad.
- La distancia de los tornillos será de 25 a 30 cm. como máximo en los paralelos centrales y cada 15 cm. y en "zig-zag" en los paralelos donde se unen dos placas.
- Donde se unen dos placas el primer tornillo se colocará como mínimo a 1 cm. del borde de la placa.
- Siempre las placas de yeso se colocarán traslapadas, nunca bajo ningún concepto se deben juntar cuatro vértices de placas en un mismo punto.
- Los tornillos que fijan las placas de yeso sobre las estructuras, no deben romper el papel (hundirse en el yeso), ni tampoco quedar con las cabezas de los mismos por fuera del papel.
- Se debe EXIGIR siempre el uso de atornilladores aptos para el sistema, para la fijación de los tornillos, nunca se permitirá el uso de ningún tipo de taladros con adaptadores para tal operación. Esto garantiza que no sufran daño agresivo, ni las placas de yeso ni las estructuras que conforman el bastidor.
- La unión entre placas de yeso quedará invisible e imperceptible al tacto, para ello se realizará un tratamiento de juntas con cintas de papel micro perforada de alta resistencia a la tensión y masillas especiales para el sistema, estas últimas, pueden ser en pasta (listas para usar) o en polvo de fraguado rápido.
- Nunca se utilizarán cintas mallas para el tratamiento de juntas de placas de yeso.
- Cuando se utilizan masillas listas para usar, en pasta, NO se le debe agregar ningún componente extraño a la pasta, para evitar dañar las masillas y quitarle así sus propiedades originales.
- La temperatura de las obras deberá mantenerse a no menos de 10°C, cuando se están aplicando masillas o elementos de terminación o decoración. Se deberá mantener ventilada el área de trabajo, la ventilación debe ser natural.
- Acabado final, en este punto es muy importante que el profesional de la obra, el proyectista, residente y el propietario de cada obra consulte los niveles de acabados deseados, en el boletín de la Gypsum Association GA-21497 "Recommended Levels of Gypsum Board Finish"; para poder seleccionar el nivel apropiado de acabado y poder obtener el resultado deseado. Antes de aplicar las masillas las superficies deberán estar limpias, seca y libres de polvo y grasa. Para igualar la porosidad entre la textura del papel y el área masillada, la superficie deberá ser sellada con un primer antes del acabado final.

Para realizar superficies curvas con las placas de yeso en seco sobre el bastidor, se utilizará la placa de 3/8", se fija un extremo de la placa sobre el bastidor y se comienza a ejercer presión sobre la misma en forma gradual y cuidadosa hacia el otro extremo de la placa, forzando el centro sobre el bastidor, hasta que la curvatura deseada se alcance. Para lograr radios de curvatura menores a los que se indican en la siguiente tabla.

Radios de flexión

ESPESOR	FLEXIÓN LONGITUDINAL	FLEXIÓN TRANSVERSAL
6.4 mm (1/4")	71	205
9.5 mm (3/8")	150	380
11 mm	180	450
12.7 mm (1/2")	200	590
15.9 mm (5/8")	280	780

Se deberán humedecer las placas en ambas caras permitiendo que lentamente el núcleo de yeso se humecte, por un período no menor a una hora. Cuando la placa se seca, regresa a su dureza original.

Fábrica

Km1 Variante Mamonal - Gambote
Cartagena, Bolívar.
Teléfono: (57) (5) 677 8600
Fax: (57) (5) 673 4285
servicio@gyplac.com.co
contacto@gyplac.com.co
exportaciones@gyplac.com.co

Centro de Construcción Liviana en Seco

Carrera 14 # 98 – 34
Bogotá D.C.
Teléfono: (57) (1) 256 2043
Fax: (57) (1) 218 7702

Regional Eje Cafetero

Parque Industrial Juanchito
Manizales, Caldas.
Teléfono: (57) (6) 8747747
Fax: (57) (6) 8745933
gyplaceje@gyplac.com.co

Regional Norte

Vía 40 # 85 – 470 Bodega 13
Barranquilla, Atlántico.
Teléfono: (57) (5) 377 3328
Fax: (57) (5) 377 3324
gyplacbar@gyplac.com.co

Regional Oriente

Calle 19 # 1 – 178 Bello Horizonte
Madrid, Cundinamarca.
Teléfono: (57) (1) 825 0612 / 825 1137
Fax: (57) (1) 825 0570
gyplacbog@gyplac.com.co

Regional Centro

Carrera 50 # 25 – 119 Autopista Sur
Medellín, Antioquia.
Teléfono: (57) (4) 351 6568 / 265 7107
Fax: (57) (4) 351 3500
gyplacmed@gyplac.com.co

Regional Occidente

Av. Roosevelt # 52 A – 45 Local 2B
C.C. Super Rápido del Sur
Cali, Valle.
Teléfono: (57) (2) 513 1460
Fax: (57) (2) 513 1466
gyplaccal@gyplac.com.co

www.gyplac.com.co

Mayo 2010

Nota :

La información contenida en esta ficha técnica se considera actualizada hasta el día de su publicación; a partir de dicha fecha, pueden realizarse modificaciones. Para verificar si el contenido del presente documento está vigente, puede consultar a nuestra departamento técnico comercial.



SISTEMAS **DRYWALL**