

PANELES SIP

El panel SIP "Structural Insulated Panel" es un panel estructural isotérmico conformado por 2 placas y un núcleo de Poliestireno Expandido (EPS) entre estas.

Las placas pueden ser de Oxido de Magnesio (MgO), gypsum, OSB, fibrocemento, entre otros.

El panel SIP puede ser estructural o para tabiquería interna y sirve para paredes, muros y techos.

Su bajo peso, versatilidad, barrera térmico-acústica, y su rapidez en la instalación hacen de este un sistema constructivo ideal.

VENTAJAS

- Aislante termo-acústico: ahorro en costos de climatización.
- Sismo resistente: sistema de construcción alivianado.
- Resistente al fuego.
- Impermeable.
- Resistente a impactos.
- Amigable con el medio ambiente: materiales eco-eficientes.
- Ahorro en costo de mano de obra y materiales.
- Limpieza y rapidez de instalación en la obra.
- Permite realizar adecuaciones en panel ya colocado como instalación de ventanas.
- Materiales inertes y con excelente sellado que no permite penetración de insectos.



DIMENSIONES:

- Largo x ancho: 2.44 x 1.22 metros
- Largo x ancho: 3.05 x 1.22 metros
- Espesor: según tipo de placas y espesor de núcleo EPS

TIPOS DE PLACAS

- MgO (estructural y no estructural)
- Fibrocemento (estructural y no estructural)
- OSB (estructural y no estructural)
- Gypsum (no estructural)
- Aglomerado (no estructural)
- Triplex (no estructural)
- Madera contrachapada (no estructural)



PLASTEX

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Característica | Resultado |
|---|--|
| Resistencia Térmica | 1.14 m.K/W |
| Núcleo de panel | EPS densidad 15 kg/m ³ |
| Espesor núcleo | Desde 25 mm hasta 200 mm según requerimiento especial |
| Peso panel | Desde 20 kg/m ² |
| Resistencia carga vertical | Desde 15- 18 Ton /m ² según tipo de panel (Norma ASTM-E72) |
| Resistencia carga transversal (flexión) | Desde 737 kg/m ² según tipo de panel (Norma ASTM-E72) |
| Resistencia al fuego | De 40 a 60 minutos según tipo de panel (Norma ASTM-E11 9-80) |
| Tolerancia dimensiones | Espesor: 0.2 mm; longitud 0.3 mm |
| Presencia de Asbestos | Ninguna |
| Contenido de Cloruros | Ninguna |
| Ataque de hongos y bacterias | Inerte 100% |
| Presencia de CFC's | Ninguna |

MATRIZ DE COMPARACIÓN ENTRE PLACAS

| Criterio | MgO | Yeso | Cemento | Contrachapa | OSB |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Propagación de llama | Nula | F15 | Nula | Alto | Alto |
| Emisión de humo | Ninguno | Bajo | Ninguno | Alto | Alto |
| Resistencia al agua (hidrofugabilidad) | Sí | No | No | No | No |
| Resistencia al moho | Sí | No | Sí | No | No |
| Transferencia térmica (W/m.K) | 0.021 | 0.023 | 0.020 | 0.030 | 0.025 |
| Peso (kg/m ²) | 10.74 | 11.72 | 15.14 | 7.82 | 9.77 |
| Combustibilidad | Ninguna | Poco consumible | Ninguna | Se consume al fuego | Se consume al fuego |
| Resistencia al impacto | Alto | Bajo | Bajo | Medio | Medio |
| Resistencia estructural | Sí | No | No | Sí | Sí |
| Requerimiento acabado interior | Cinta y Pintura | Cinta y Pintura | Revestimiento y Pintura | Revestimiento y Pintura | Revestimiento y Pintura |
| Requerimiento acabado exterior | Cinta, Sellado y Pintura | Cinta, Sellado y Pintura | Revestir y Pintar | Revestimiento | Revestimiento |



INSTALACIÓN:

1er paso: Anclar tracks a la losa según diseño arquitectónico.



NOTA: Para losas que están en contacto con el suelo colocar una barrera de humedad sobre el área timbrada para evitar el ascenso capilar y lograr impermeabilizar completamente los paneles.

2do paso: Realizar orificios con ayuda de una herramienta punzante en el núcleo de los paneles que requieran conexiones eléctricas y sanitarias. Colocar cajetines y demás accesorios correspondientes.



3er paso: Embonar paneles en tracks colocados.



4to paso: Unir 2 tracks de forma invertida para crear un track de conexión. Colocar este track de forma vertical en el panel ya instalado y anclarlo mediante tornillos.



5to paso: Colocar el siguiente panel.



6to paso: Anclar paneles a estructura metálica con ayuda de tornillos autopercutorantes blancos galvanizados o inox.



7mo paso: Colocar tracks en todo el contorno superior de los paneles. Estos tracks deberán ser anclados a la losa superior o cubierta. De esta forma se logra un ensamble monolítico, lo cual le confiere una condición estructural muy resistente, superior a cualquier sistema tradicional de construcción.



8vo paso: Recubrir juntas (uniones de paneles) con masilla Eterboard DR 510 o Mortero Muro seco.



9no paso: Colocar malla de 15 cm o 25 cm en la unión y aplicar masilla Eterboard DR 510 o Mortero Muro seco hasta recubrir completamente la malla.



10mo paso (opcional): Realizar el empaste final para obtener un acabado liso con masilla Eterboard DR 560 para exteriores o masilla Eterboard multipropósito para interiores.



11vo paso: Pintar o colocar cualquier tipo de recubrimiento deseado.



ACCESORIOS PROVISTOS

- Tracks
- Tornillos
- Masillas
- Empastes
- Mallas

