

“Panel ignífugo a base de sargazo”

MX/u/2024/000434



Descripción de la Tecnología

La tecnología consiste en un panel a base de yeso y sargazo que demuestra una resistencia al impacto, flexión y una capacidad de aislamiento térmico significativamente superiores a los paneles comerciales estándar. Este panel está diseñado para su uso en el sector de la construcción y proporciona una alternativa sostenible y eficiente a los paneles tradicionales. Además, es menos denso que el panel de yeso comercial y más flexible que este último. Impide el crecimiento microbiano. No requiere el uso de aditivos o refuerzos como plastificantes o fibra de vidrio.

Se obtiene a partir de un proceso de economía circular claramente definido que contribuye a la conservación de los ecosistemas marinos ya que permite el aprovechamiento del sargazo recolectado de las playas del Caribe, y contribuye a la reducción del uso de productos derivados de la industria forestal.

Aplicaciones, usos y beneficios de la tecnología

Se diseñó para utilizarlo en el sector de la construcción, ofreciendo una solución sostenible al problema del sargazo en el Caribe Mexicano. Podría producirse de manera eficiente y económica, utilizando líneas de producción tradicionales y aprovechando la disponibilidad del sargazo.

Entre las ventajas que ofrece esta tecnología se encuentran:

- Seguridad: Los paneles presentan alta resistencia a la flexión e impacto, así como propiedades retardantes a la flama.
- Sostenibilidad: Promueve un proceso de economía circular utilizando materias primas no tóxicas y reciclables.
- Eficiencia Térmica: Funciona como aislante térmico, favoreciendo el confort y reduciendo la huella de carbono.
- Conservación Ambiental: Contribuye a la conservación de las costas y playas, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU
- Baja inversión de capital: Proceso de manufactura compatible con las líneas de producción tradicionales.



Nivel de madurez de la tecnología



Se estima que esta tecnología tiene un nivel de maduración tecnológica (*Technology Readiness Level*) de 5 que corresponde a la validación de los prototipos en un entorno simulado.

Información de mercado

El mercado estadounidense tiene una alta demanda de productos prefabricados debido a leyes que fomentan el reemplazo de triplay por paneles de yeso. En 2022, México exportó 319.5 millones de dólares en paneles de yeso, siendo Estados Unidos el principal comprador (US\$254M). Actualmente, existen 5,956 marcas registradas activas para paneles, placas, planchas, losas, constructivos.

El mercado internacional de paneles a base de yeso ha mostrado un crecimiento constante, y en 2022 México tuvo un crecimiento significativo en ventas internacionales. En México el Estado con más ventas internacionales de paneles de yeso fue Nuevo León con US\$253.4M (86.3%) en 2023, y el Estado con más compras internacionales de paneles de yeso fue Baja California con US\$3.9M (84.3%); (Data México, 2024).

