





UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Portafolio de Tecnologías

MATERIAL AISLANTE TÉRMICO CON CAPACIDAD PARA REDUCIR TRANSMITANCIA TÉRMICA Y LIMITAR DEMANDA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS, ADEMÁS DE SU PROCESO DE ELABORACIÓN Y USOS (OTL-CE 08)

Propiedad Intelectual

N° Registro
58022, INAPI.
Titular: UBB

Oportunidad de Negocio

Cliente a través de
licenciamiento

Estado de Desarrollo

TRL 4: Una unidad de
prototipo a escala de
laboratorio en entorno
contralado



Propuesta Tecnológica:

Material aislante térmico, elaborado a partir de fibras naturales aglomeradas de subproductos de la industria forestal. Más particularmente, elaborado a partir de fibras y haces de fibras de corteza de Eucaliptus spp u otras especies fibrosas, las que además contienen un compuesto atenuante y permanecen unidas mediante un aglomerante. Es una tecnología que permite reducir la transmitancia térmica y limitar la demanda energética de los edificios. El proceso para obtener este material aislante térmico consiste en entrecruzar la fibra de corteza con un aglomerante fraguado en caliente, el cual confiere la capacidad de compactación para obtener un panel rígido o semi rígido. Además, incorpora un aditivo atenuador de infrarrojo con el objeto de limitar la componente radiativa del flujo térmico.

Ventajas de la Tecnología:

La naturaleza de la tecnología es esencialmente biobasada, a partir de un subproducto tradicionalmente descartado como es la corteza de Eucaliptus spp. Como material aislante térmico, cuyo desempeño es potenciado por la presencia del atenuante de radiación infrarroja, es útil para la fabricación de puertas, revestimientos interiores y/o exteriores, construcción de edificaciones. Preferentemente, se utiliza como componente de elementos envolventes multicapa, del tipo elementos complejos de muros, techumbres y pisos. Adicionalmente, puede emplearse como elemento de aislación acústica y térmica, por ejemplo, en automóviles y vehículos similares.

Aplicación Comercial:

En términos del mercado consumidor, se encuentran las grandes cadenas de venta directa de materiales de construcción, las que abastecen a empresas constructoras e inmobiliarias, así como la venta mayorista de compradores tales como: constructoras grandes, medianas, pequeñas, contratistas y pequeños especialistas. Las cadenas ferreteras también constituyen clientes potenciales a través de los socios Pymes agrupadas en Chilemat y MTS.



Construcción Sustentable y Eficiencia Energética