
PHOTIO: Aditivo para que las pinturas actúen como descontaminantes ambientales

EMPRENDIMIENTO
TECNOLOGICO

DESCRIPCIÓN

Actualmente, uno de los mayores problemas que enfrentan las ciudades es la contaminación ambiental. Según datos entregados por la Organización Mundial de la Salud, nueve de cada 10 personas en el mundo respiran aire contaminado, provocando la muerte prematura de más de 7 millones de personas. Particularmente, Chile concentra nueve de las 10 ciudades más contaminadas de Latinoamérica. Photio, tecnología desarrollada por la empresa Fractal SpA, busca aportar en la solución de esta compleja problemática, convirtiendo superficies -como paredes de casas y edificios- en descontaminantes ambientales.

La tecnología de Photio es un aditivo nanotecnológico para pinturas (en formato líquido) que promueve la degradación de una serie de contaminantes ambientales a través de un proceso fotoquímico gatillado por la radiación UV, natural o artificial.

TECNOLOGÍA: TRL 8

La tecnología Photio se encuentra en estado de desarrollo TRL 8. Cuenta con validación experimental a nivel de laboratorio y se encuentra en etapa de pilotaje industrial. Actualmente, se está trabajando en la certificación de su eficiencia por medio de pruebas de remoción de contaminantes en fotorreactores.

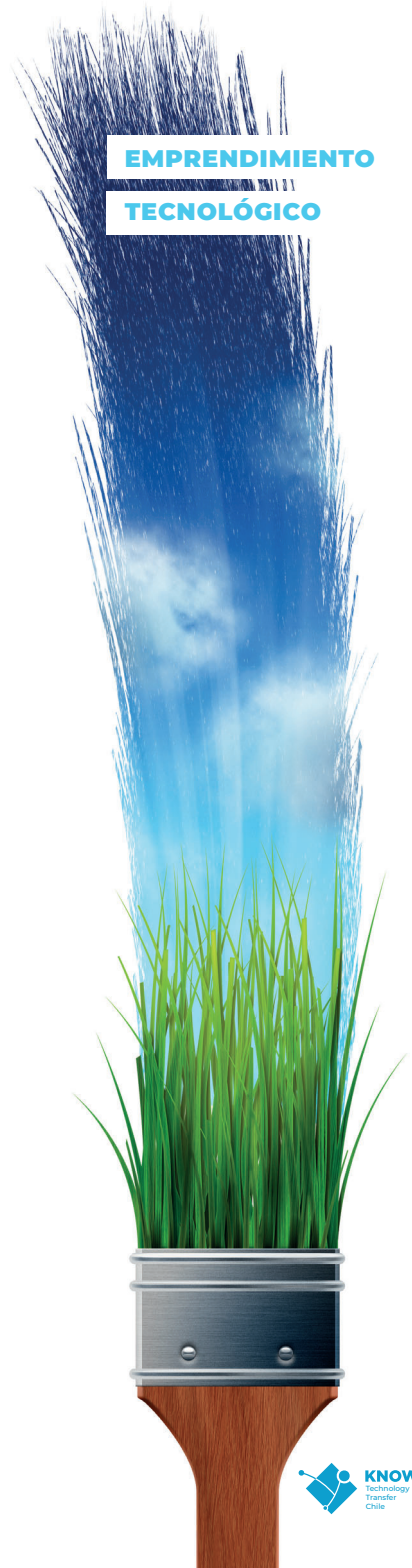
OPORTUNIDAD DE MERCADO

Tamaño de mercado: USD 205,6 miles de millones (2018).

CAGR: 4,5%.

Segmento: Revestimientos arquitectónicos.

Tamaño esperado de mercado: USD 267,7 miles de millones (2026).

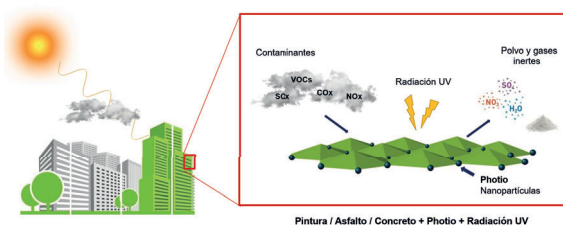


El mercado global de pinturas y revestimientos se encuentra en etapa de crecimiento. Se espera que aumenten su demanda los recubrimientos a base de agua y polvos libre de Compuestos Volátiles Orgánicos (VOC, por su sigla en inglés). Esto, principalmente, debido al incremento de regulaciones en torno a los compuestos VOC y otros contaminantes, así como también por una mayor conciencia de la población sobre los efectos adversos de las pinturas y recubrimientos a base de solventes. El mercado global está tendiendo a consolidar pinturas y revestimientos más eficientes, favoreciendo la introducción de productos amigables con el medioambiente.

VENTAJAS COMPETITIVAS

- **Efectividad:** Capaz de degradar gases de efecto invernadero (GEI) y emisiones locales en tiempos de reacción reducidos. Un metro cuadrado pintado con Photio equivale a la descontaminación que realizan 3-4 árboles mediante fotosíntesis.
- **Estética y secado:** No altera las propiedades físicas de las pinturas en las que se adiciona.
- **Anticorrosivo:** Photio ha demostrado, además, tener propiedades anticorrosivas y autolimpiantes.
- **Mejora de costos operacionales:** Reduce los gastos vinculados con el cumplimiento de normas medioambientales.

Nuestra Solución



PROTECCIÓN

Actualmente la empresa Fractal SpA se encuentra trabajando en la redacción de una patente de invención.



Empresa en nanotecnología creada en 2019.

EQUIPO



MATÍAS MOYA
General Manager



JAIME ROVEGNO
Operation Manager

CONTACTO

Kritsy Leiva
Analista de Transferencia Tecnológica
kritsy.leiva@knowhub.cl
www.knowhub.cl



@KnowHubChile

