
ACTIVE PROTECTION (ACTPRO)

El equipo de la Universidad Católica de Temuco (UCT) creó **Active Protection (ActPro)**. Esta tecnología incluye el desarrollo y validación de Elementos de Protección Personal (EPP) con nanopartículas de cobre para el uso del personal de salud, especialmente durante la pandemia por el Covid-19.

DESCRIPCIÓN

El Covid-19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS-CoV-2, el cual ha generado más de 23 millones de casos a nivel mundial y más de 800 mil muertos, no existiendo aún una vacuna y/o medicamentos específicos para su tratamiento. En este contexto, se han vuelto fundamentales las medidas de prevención, como el uso de Elementos de Protección Personal (EPP) -mascarillas, pecheras, escudos faciales, cubre zapatos y guantes-, el distanciamiento social y el lavado de manos. Además, se calcula que un 6% de los contagiados por Covid-19 corresponden a personal de salud, lo que disminuye significativamente la capacidad efectiva de atención a los pacientes. Por todas estas razones, resulta crucial generar tecnologías que reduzcan el contagio de los equipos de salud.

SOLUCIÓN

ActPro es un Elemento de Protección Personal para los funcionarios de la salud. Debido a que tiene incorporado nanopartículas de cobre -las cuales poseen actividad antimicrobiana y antiviral- y a su diseño ergonómico, evitaría el contagio por SARS-CoV-2, ya sea por estar en contacto directo con pacientes contagiados o durante el proceso de descarte o recambio del EPP.

TECNOLOGÍA

ActPro se encuentra en un estado de desarrollo equivalente a un TRL4. Cuenta con pruebas a nivel de laboratorio del

EMPRENDIMIENTO
TECNOLÓGICO



KNOWHUB
Technology
Transfer
Chile

funcionamiento de las nanopartículas de cobre junto al polímero con el que se fabrican los Elemento de Protección Personal. Además, **ActPro** tiene diseños de pecheras y cubrecalzados, los cuales están siendo validados con personal de salud en cuanto a su ergonomía y usabilidad. En la actualidad, ActPro está realizando un pilotaje en condiciones reales del proceso de fabricación de los EPP y de pruebas en un recinto de salud chileno (el pilotaje durará tres meses). El objetivo es llegar al mercado con productos nacionales que sean de utilidad para el personal de salud, más aún en el contexto de la actual pandemia por el coronavirus o cualquiera futura.

MERCADO

Tamaño del mercado: USD 12,9 miles de millones (2019).

CAGR: 12,4%.

Segmento: Equipamiento de Protección del Personal de Salud.

Tamaño esperado del mercado: USD 33,4 miles de millones (2027).

MODELO DE NEGOCIO

El equipo de la Universidad Católica de Temuco se encuentra en proceso de conformación de una empresa de base tecnológica. El objetivo es comercializar **ActPro** directamente a los centros de salud nacionales, tanto públicos como privados. Además, en caso de presentarse una potencial expansión internacional, la tecnología estaría disponible para licenciamientode.

VENTAJAS

- Elementos de Protección Personal (pechera y cubrecalzado) con actividad antimicrobiana y antiviral comprobada para personal de salud .
- EPP pueden ser utilizados en otros ámbitos e industrias, como laboratorios y en alimentación.
- Proceso de generación escalable y extrapolable a otros EPP, como un traje que proteja por completo a las personas.



KNOWHUB
Technology
Transfer
Chile



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO**

EQUIPO



Jorge González Villagra

Doctor en Ciencias de
Recursos Naturales



Ricardo Tighe Neira

Doctor (c) en Nanopartículas
Metálicas



Carolina Nicoletti Villavicencio

Arte y Diseño, Máster en
Fashion Business



Claudia Jiménez Valero

Diseñadora Industrial

Contacto: Jovanka Trebotich Zuñiga

Coordinadora de Transferencia
Tecnológica

jovanka.trebotich@knowhub.cl

www.knowhub.cl

Tel. +56 22 3895600

