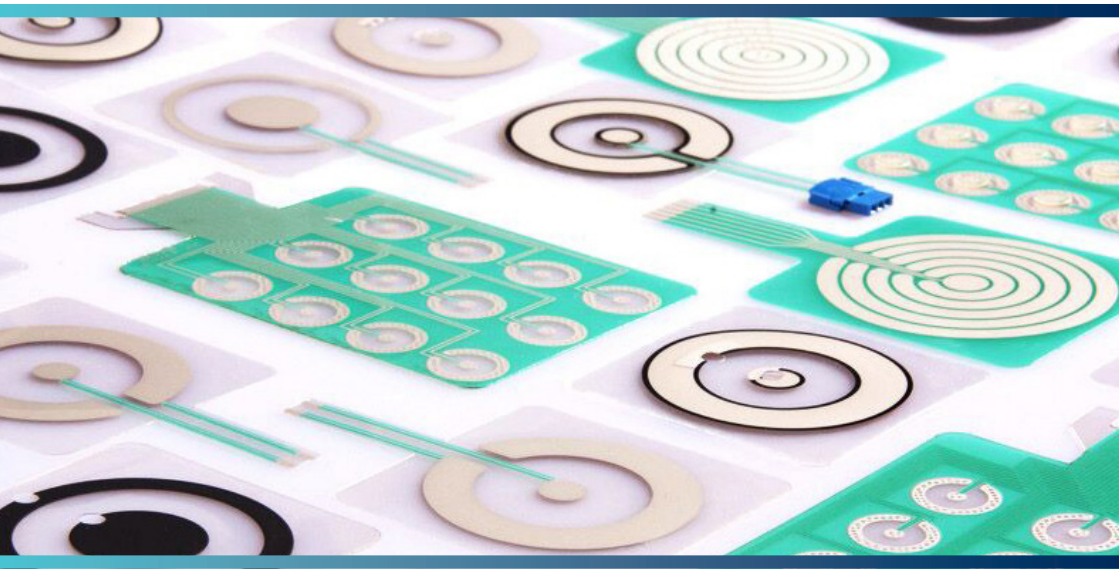

Elcode

by tecnalia

Parche transdérmico, activo e inteligente para la **ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS**.

tecnalia Inspiring Business

Elcode
by tecnalia

Los parches ELCODE son un sistema desechable para la **aplicación transdermal y liberación controlada de sustancias activas**.

ELCODE:

¿Qué es?

ELCODE es un sistema de administración de sustancias activas, de forma transdérmica, de alto valor añadido, mediante un **parche activo inteligente.** Puede tener múltiples aplicaciones, para distintas clases de fármacos ya existentes en el mercado.

¿Cómo funciona?

Combina pequeños estímulos eléctricos y tecnología de hidrogeles para lograr la administración tanto local, como sistémica, de fármacos que presentan limitaciones en su forma de administración y que hasta el momento, no tienen una indicación eficaz por vía percutánea.

Situación del Activo

- El prototipo de parche transdérmico está completamente desarrollado y se ha confirmado el transporte activo de fármacos con cuatro pruebas de concepto con un antiinflamatorio, un analgésico, un ansiolítico y un antiviral.
- Se ha desarrollado un modelo de piel porcina (*test in vitro*) para probar los mencionados fármacos.
- Se ha depositado una patente que protege diferentes aplicaciones y diferentes modelos de electrodos. **EP14382362.3**
- A lo largo del 2016 se completará el estudio *in vivo* en modelo murino, en el que se espera poder verificar el transporte del fármaco modelo seleccionado de un modo más controlado y un aumento de su biodisponibilidad.

Diferenciación del Producto

ELCODE presenta importantes ventajas sobre los sistemas actuales:

- Dispositivos pequeños. No invasivos. Fácil colocación y manejo. Flexibles y ligeros para adaptarse al cuerpo humano.
- Sistema de bajo coste.
- Minimiza la aparición de eritema debido a la corriente eléctrica.
- Liberación controlada del fármaco.
- Dosificación a medida. Pudiendo ser sistémica o local dependiendo de las condiciones de programación del sistema.
- Para el uso en el hogar y en el hospital.
- Cuenta con un software de previsualización orientado a la predicción de la administración de fármacos en el espacio y en el tiempo.
- Su avanzada plataforma, diseñada para generar estímulos iontoforéticos en DC o en el modo de pulso, emplea tanto voltaje como un control de la energía.

Aplicación

- Diagnóstico de alérgenos: para aumentar la precisión, la sensibilidad y la comodidad del paciente y reducir la evaluación.
- Inmunización y vacunación: además de evitar las agujas hipodérmicas, el suministro de la vacuna de forma transdérmica podrían mejorar la respuesta inmune por la orientación de las células inmunogénicas en la piel.
- Tratamiento de los síntomas perimenopáusicos y osteoporosis: algunos agentes terapéuticos muestran problemas para la metabolización en el tracto gastrointestinal y el hígado por el uso de inyecciones.
- Entrega y liberación de ácido hialurónico.

tecnalia Inspiring Business

TECNALIA

TECNALIA es el **primer centro de investigación aplicada y desarrollo tecnológico de España** y uno de los más importantes de Europa. Con un equipo de **1.500 expertos en plantilla**, **110 millones de euros de ingresos** y una cartera de más de **4.000 clientes**, TECNALIA centra su actividad en **transformar la Tecnología en PIB** para **mejorar la calidad de vida de las personas creando oportunidades de negocio en las empresas**.

IDEAS QUE
CREAN VALOR

Inspiring Business

"TECNALIA transforma la Tecnología en PIB para mejorar la calidad de vida de las Personas, creando oportunidades de negocio en las Empresas"

CIENTO DIEZ MILLONES

DE EUROS DE INGRESOS

PRIMERA ORGANIZACIÓN PRIVADA ESPAÑOLA EN RETORNOS ECONÓMICOS, PROYECTOS APROBADOS Y LIDERADOS EN EL VII PROGRAMA MARCO EUROPEO **1ª**

EXPERTOS EN PLANTILLA **1.500**

+ 4.000 CLIENTES CON 6 DIVISIONES DE NEGOCIO A SU SERVICIO **+4.000**

01. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE
02. ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
03. ICT-EUROPEAN SOFTWARE INSTITUTE
04. INDUSTRIA Y TRANSPORTE
05. SALUD
06. SERVICIOS TECNOLÓGICOS

INFO: **Garbiñe Atorrasagasti · garbine.atorrasagasti@tecnalia.com**
Goran Bijelic · goran.bijelic@tecnalia.com

Elcode
by tecnalia

tecnalia Inspiring Business