



Nota de prensa conjunta

BASF y CTIBiotech desarrollan la primera piel reconstruida humana bioimpresa en 3D que incluye macrófagos inmunes

El nuevo modelo en 3D permitirá la investigación y el desarrollo sobre las propiedades antiinflamatorias de los principios activos

5 de septiembre de 2019 – La investigación conjunta de Care Creations® de BASF y CTIBiotech está a punto de alcanzar un nuevo hito. Los socios de la cooperación anuncian el desarrollo de los primeros modelos de piel bioimpresa en 3D, incluidos los macrófagos inmunes. Los modelos de tejidos reconstruidos serán la base para el desarrollo y la prueba de bioactivos destinados a aplicaciones en el cuidado de la piel.

El uso de la tecnología de bioimpresión en 3D de CTIBiotech permitirá a los científicos de BASF aumentar su cartera de modelos de piel bioimpresa en 3D. La tecnología proporcionará una plataforma poderosa para los investigadores del cuidado de la piel que deseen estudiar la función de los macrófagos en una piel totalmente reconstruida.

Los macrófagos supervisan constantemente el microambiente de la piel para detectar indicios de estrés celular, lesión o infección tisular. Son esenciales para cicatrizar las heridas y regenerar completamente el tejido. Con el fin de mantener la homeostasis de la piel, los macrófagos tienen un alto grado de plasticidad que promueve o suprime la inflamación.

“En comparación con los métodos *in vitro* actuales, la piel inmune bioimpresa en 3D desarrollada con CTIBiotech permitirá un análisis más acorde con la fisiología humana y el papel inmune de los macrófagos”, indicó Sébastien Cadau, especialista en ingeniería de tejidos en 3D de la planta de BASF en Lyon, Francia. “Así es como la tecnología nos va a ayudar a acelerar el desarrollo de principios innovadores y muy fiables para el mercado del cuidado de la piel. Nuestra comprensión de una

piel inmunocompetente en 3D proporciona la base para desarrollar y probar bioactivos cosméticos avanzados destinados a aplicaciones en el cuidado de la piel”.

BASF y CTIBiotech comenzaron su cooperación ya en 2011. En 2015, los socios de investigación comenzaron a trabajar en modelos de tejidos en 3D para el desarrollo y la prueba de bioactivos destinados a aplicaciones en el cuidado de la piel. En 2018, anunciaron los primeros resultados: los expertos demostraron tanto la producción *ex vivo* de sebo fisiológico en un cultivo a largo plazo de un modelo en 3D de glándula sebácea humana, como la regulación de esta producción de sebo mediante principios activos.

“CTIBiotech y BASF cuentan con un largo historial de colaboraciones en modelos innovadores de piel humana para avanzar en el cuidado de la piel humana”, comentó el Profesor Colin McGUCKIN, Director Científico de CTIBiotech. “CTIBiotech acoge un equipo de expertos mundiales en ingeniería de tejidos humanos con tecnología de bioimpresión en 3D que reforzará el éxito de esta asociación también en el futuro”.

Acerca de BASF

En BASF, creamos química para un futuro sostenible. Combinamos el éxito económico con la responsabilidad social y la protección del medio ambiente. El Grupo BASF cuenta con aproximadamente 122.000 colaboradores que trabajan para contribuir al éxito de nuestros clientes en casi todos los sectores y países del mundo. Nuestra cartera está organizada en seis segmentos: Productos Químicos, Materiales, Soluciones Industriales, Tecnologías de Superficie, Nutrición & Cuidado y Soluciones Agrícolas. En 2018, BASF generó unas ventas de unos 63.000 millones de euros. Las acciones de BASF cotizan en la bolsa de Frankfurt (BAS) y como American Depositary Receipts (BASFY) en EE.UU. Más información en www.basf.com.

Acerca de CTIBIOTECH – Instituto de Investigación en Terapia Celular

CTIBiotech desarrolla y produce modelos predictivos de tejidos y células humanos para la investigación y el desarrollo biomédicos, farmacéuticos y dermatocosméticos. CTIBiotech acoge un equipo de expertos de clase mundial que han sido pioneros en la innovación en bioingeniería y la medicina regenerativa durante los últimos 30 años. CTIBiotech se asocia con organizaciones públicas y privadas para desarrollar soluciones innovadoras relativas a las pruebas de eficacia y seguridad de principios activos, dermatocosméticos, fármacos candidatos, terapias celulares y productos sanitarios. CTIBiotech se organiza en torno a tres unidades de negocio: 1. CTISkin: modelos avanzados de piel humana para probar nuevas ideas de productos con innovación científica

y credibilidad destinados a la dermatología y la cosmética; 2. CTIPharma: bioensayos biológicos sólidos y predictivos sobre células humanas para acelerar el desarrollo de fármacos, productos sanitarios y terapias celulares; 3. CTIBiosourcing: fabricación de modelos biológicos, tejidos y células humanas. Más de 50 000 muestras de tejido en existencias o previa demanda para bioabastecimiento a través de una red de 200 socios de atención sanitaria en todo el mundo. Más información en www.ctibiotech.com.

Contacto de prensa

BASF

Annika Bröter
+49 2173 4995-446
annika.broeter@basf.com

CTIBiotech

Dr. Nico Forraz
+33 6 78 90 38 50
nico.forraz@ctibiotech.com