

“Nuestra tecnología de plataforma nos permite crear una variedad de productos, procesos y aplicaciones en diferentes industrias”

Isabel Álvarez-Martos es una de las mentes detrás de Cellugy, una prometedora *startup* de biotecnología que ha revolucionado la industria de la cosmética sostenible y personalizada con el desarrollo de soluciones innovadoras basadas en la celulosa. Gracias a un firme compromiso con el medioambiente, Cellugy aspira a transformar diferentes sectores, ofreciendo alternativas más sostenibles, seguras y eficaces.

A portrait of Isabel Álvarez-Martos, CEO and co-founder of Cellugy. She is a woman with long, wavy brown hair, wearing glasses and a white t-shirt with a black line-art graphic of a woman's face. She is standing in front of a lush green background of foliage.

**Isabel
Álvarez-
Martos,**
CEO y
cofundadora
de Cellugy

Cellugy es una empresa pionera en la utilización de biotecnología para crear soluciones sostenibles, pero ¿en qué consiste exactamente su tecnología? En relación a la industria cosmética, ¿qué productos destacaría?

Cellugy es una empresa de biotecnología danesa que aprovecha el poder de la biología para crear soluciones avanzadas a base de celulosa. Nuestro enfoque único implica la fermentación, lo que nos permite producir ingredientes naturales, de origen biológico y biodegradables para productos de uso diario.

Hemos desarrollado una tecnología de plataforma para producir celulosa similar a la que se encuentra en la naturaleza, pero que ofrece una calidad y rendimiento superiores. Este avance nos ha permitido superar las limitaciones históricas asociadas con la celulosa biofabricada, obteniendo un polvo de fácil dispersión que resulta práctico para los formuladores.

Nuestra solución se destaca en la industria de la belleza por proporcionar una combinación única de alto rendimiento y sostenibilidad. A diferencia de otras alternativas a base de biotecnología, nuestra tecnología ofrece resultados excepcionales y una experiencia sensorial superior sin comprometer la responsabilidad ambiental.

EcoFLEXY, nuestro producto estrella, responde directamente a la necesidad de la industria de contar con alternativas sostenibles de alto rendimiento a espesantes y estabilizadores sintéticos como los carbómeros. Sin embargo, nuestras capacidades van más allá. Nuestra plataforma de fermentación es un

catalizador para la innovación, lo que nos permite desarrollar una amplia gama de ingredientes a base de biotecnología adaptados a las necesidades específicas del cuidado de la piel, cuidado solar y cuidado capilar.

Lo que realmente distingue a Cellugy es nuestro enfoque holístico. No solo estamos reemplazando ingredientes existentes, sino que estamos redefiniendo las posibilidades de las formulaciones cosméticas. Al aprovechar el poder de la biología, creamos ingredientes que no solo cumplen, sino que superan los estándares de la industria, minimizando al mismo tiempo el impacto ambiental. Este compromiso tanto con el rendimiento como con la sostenibilidad hace que nuestra solución sea verdaderamente atractiva.

En los últimos años, la biotecnología ha transformado muchos sectores, incluido el de la belleza. ¿Qué impacto podemos esperar que tenga la biotecnología en la formulación de nuevos productos cosméticos en los próximos años?

La biotecnología está preparada para revolucionar la formulación de productos cosméticos en los próximos años. Al permitir la creación de ingredientes más naturales, sostenibles y de origen biotecnológico, las empresas biotecnológicas pueden producir alternativas más seguras, efectivas y respetuosas con el medioambiente en comparación con los productos químicos sintéticos tradicionales. Esto no solo contribuirá a un planeta más saludable, sino que también

permitirá una mayor personalización y adaptabilidad en los productos, creando formulaciones que se ajusten a las necesidades y tipos de piel individuales.

La biotecnología representa el futuro de la innovación verde en la industria del cuidado personal, ofreciendo oportunidades emocionantes para el desarrollo de productos cosméticos sostenibles y pioneros.

La colaboración entre la industria cosmética y empresas biotecnológicas está en auge. ¿Acelera esto la innovación? ¿Qué papel juega Cellugy en este ecosistema colaborativo?

La colaboración entre la industria cosmética y las empresas biotecnológicas está en pleno auge, y es un catalizador poderoso para la innovación. Al combinar la experiencia en procesos biológicos con una profunda comprensión de las necesidades de los consumidores, estas asociaciones pueden impulsar el desarrollo de productos cosméticos innovadores y efectivos.

En Cellugy, creemos que la sostenibilidad es un esfuerzo colectivo. Buscamos activamente asociaciones con diferentes actores de la cadena de valor que tengan la capacidad de escalar y comercializar las tecnologías que desarrollamos. Esto incluye instalaciones piloto y de fabricación, *startups*, fabricantes de ingredientes, distribuidores y marcas seleccionadas.

Cellugy desempeña un papel fundamental en este ecosistema colaborativo al proporcionar alternativas naturales y biodegradables a los ingredientes sintéticos convencionales. Esto



permite a las marcas de belleza satisfacer la creciente demanda de productos respetuosos con el medio ambiente y contribuir a sus agendas de sostenibilidad. Nuestra participación activa en eventos de la industria como in-cosmetics Global y SEPWA también fomenta estas colaboraciones y refuerza nuestra posición como líder en soluciones de belleza sostenibles.

La personalización es una de esas tendencias que viene pisando fuerte en *beauty*. ¿Puede la biotecnología ayudar en el desarrollo de este tipo de productos?

Sí, la biotecnología puede ser de gran ayuda en el desarrollo de productos cosméticos personalizados. Como lo ejemplifica nuestro producto estrella, EcoFLEXY, la biotecnología ofrece soluciones versátiles y adaptables que pueden

ajustarse para satisfacer las diversas necesidades de los consumidores. La compatibilidad de EcoFLEXY con varios tipos de formulaciones, desde surfactantes hasta sistemas basados en emulsión, en un amplio rango de pH y concentración de sal, ofrece a los formuladores la flexibilidad de crear productos personalizados que se adapten a tipos de piel específicos o preferencias personales.

Además, EcoFLEXY en sí mismo realiza diversas funciones, como espesante y estabilizador, lo que permite a los formuladores adaptar una fórmula base única para diferentes necesidades. Mientras que su comportamiento de adelgazamiento por cizallamiento garantiza una aplicación suave y agradable, lo que contribuye a una experiencia positiva para el usuario.

Uno de los grandes problemas y retos en la industria cosmética

actualmente es la sostenibilidad. ¿De qué manera contribuye su compañía a reducir la huella medioambiental del sector mediante el uso de biotecnología?

La sostenibilidad es primordial en el desarrollo de nuevas soluciones. Creemos que crear productos que sean efectivos y respetuosos con el medioambiente es esencial tanto para el planeta como para impulsar la innovación y la satisfacción del consumidor. Al centrarnos en ingredientes de origen biológico y procesos de producción sostenibles, nuestro objetivo es capacitar a las marcas para que ofrezcan productos que se alineen con la creciente demanda de un consumo consciente.

Aunque la sostenibilidad es un valor fundamental, también presenta desafíos significativos. Equilibrar el deseo de soluciones ecológicas con el rendimiento del producto y las expectativas de los consumidores es una tarea delicada. Además, la obtención de materias primas sostenibles, la optimización de los procesos de producción y la garantía de la viabilidad a largo plazo de los ingredientes requieren una investigación y un desarrollo continuos. Sin embargo, vemos estos desafíos como oportunidades para innovar y crear soluciones verdaderamente innovadoras que beneficien tanto a las personas como al planeta.

El consumidor está cada vez más informado y exige transparencia. ¿Cómo garantiza Cellugy que sus productos cumplen con las expectativas de sostenibilidad y seguridad de los consumidores actuales?

En Cellugy, priorizamos cumplir con los más altos estándares

de sostenibilidad y seguridad. Nuestros ingredientes, como EcoFLEXY, se derivan de recursos renovables mediante un método de fermentación que evita el uso de productos químicos nocivos. Estos ingredientes son biodegradables, lo que minimiza su impacto ambiental. Además, nuestros productos no modificados químicamente están libres de metales pesados, alérgenos e irritantes para la piel, lo que garantiza la seguridad para los consumidores.

Nos adherimos a estrictas normativas ambientales y directrices para minimizar nuestra huella ecológica, al tiempo que realizamos rigurosas pruebas de garantía de calidad en cada etapa

de la producción para garantizar la seguridad y la eficacia. Nuestro compromiso con la transparencia se refleja en nuestra comunicación clara sobre ingredientes, procesos de producción e iniciativas de sostenibilidad.

Al combinar estos enfoques, Cellugy asegura que nuestros productos no solo cumplan, sino que superen las expectativas actuales de sostenibilidad y seguridad. Nuestro compromiso con la innovación eco-consciente y la transparencia nos permite ofrecer productos de alta calidad que se alinean con los valores de los consumidores y contribuyen a un futuro más sostenible.

Cellugy trabaja en el desarrollo de

nuevos materiales biodegradables. ¿Cree que es posible un futuro en el que estos materiales reemplacen a los plásticos convencionales en los envases cosméticos?

Absolutamente, creemos que un futuro en el que los materiales biodegradables como los desarrollados por Cellugy reemplacen a los plásticos convencionales en el envasado cosmético no solo es posible, sino necesario. Nuestra tecnología de plataforma nos permite crear una variedad de productos, procesos y aplicaciones en diferentes industrias. Aunque inicialmente nos centramos en la industria de la belleza con EcoFLEXY, también estamos explorando otras áreas prometedoras



¡Sus proyectos
empiezan aquí!
¡Nosotros nos
adaptamos
a la cantidad
que necesite!

935873600
info@escuder.eco
www.escuder.eco



para nuestra tecnología, como recubrimientos, automotriz, pintura y textiles. Estos sectores representan oportunidades emocionantes para que contribuyamos a un futuro más sostenible.

¿Qué retos enfrentan las empresas de biotecnología como la suya a la hora de introducir sus innovaciones en el mercado cosmético, tanto a nivel regulatorio como comercial?

Las empresas biotecnológicas pequeñas y nuevas, como Cellugy, a menudo enfrentan desafíos importantes al introducir innovaciones en el mercado cosmético. Las barreras regulatorias, que son las mismas para grandes empresas ya establecidas, pueden ser especialmente desalentadoras para *startups* con recursos limitados. A nivel comercial, encontrar asociaciones que comprendan el camino único de una empresa biotecnológica innovadora en etapa temprana es crucial.

Uno de los desafíos más interesantes que hemos encontrado fue la falta de infraestructura en nuestros primeros días. Comenzando en la cocina de los fundadores, enfrentamos limitaciones en el acceso a equipos esenciales como biorreactores, herramientas analíticas y espacio de laboratorio. Sin embargo, estos desafíos nos obligaron a ser creativos y a desarrollar soluciones innovadoras, lo que se ha convertido en una parte fundamental del ADN de Cellugy.

Ahora que Cellugy ha ganado tracción, estamos enfrentando un nuevo conjunto de desafíos emocionantes, principalmente relacionados con el escalado de

la producción para satisfacer la increíble demanda de nuestra línea de productos EcoFLEXY. Equilibrar la necesidad de un rápido crecimiento con el mantenimiento de altos estándares de calidad y sostenibilidad ha sido una tarea compleja. Afortunadamente, nuestras asociaciones con colaboradores que comprenden la importancia de un programa de escalado rápido pero meticuloso han sido fundamentales para superar estos desafíos. Con su experiencia combinada, estamos trabajando para lanzar EcoFLEXY a principios de 2025.

Desde su perspectiva, ¿cuáles son las oportunidades más prometedoras para la biotecnología aplicada a la cosmética en los próximos cinco años?

En los próximos cinco años, la biotecnología impulsará avances significativos en la industria cosmética. Anticipamos un fuerte cambio hacia ingredientes naturales y sostenibles, ejemplificados por EcoFLEXY, que ofrece tanto rendimiento como biodegradabilidad. Además, las soluciones biotecnológicas permitirán la creación de productos de cuidado de la piel altamente personalizados, adaptados a perfiles cutáneos individuales.

Los consumidores priorizarán cada vez más la “piel saludable” sobre una “apariencia perfecta”, abrazando las imperfecciones y el envejecimiento, siempre y cuando la piel esté sana. El perfil natural de EcoFLEXY se alinea perfectamente con esta tendencia.

Más allá de EcoFLEXY RP, nos entusiasma el potencial de nuestros

próximos ingredientes: EcoFLEXY SB, un potenciador de SPF para una mayor protección solar; EcoFLEXY AB, un formador de películas y sistema de entrega de activos; y EcoFLEXY CC, un potenciador y estabilizador para cosméticos de color.

Estos desarrollos demuestran nuestro compromiso de proporcionar soluciones integrales que aborden las necesidades cambiantes de la industria de la belleza y de los consumidores. La biotecnología seguirá desempeñando un papel fundamental en la configuración del futuro de los cosméticos, ofreciendo productos innovadores y sostenibles que satisfagan los deseos de los consumidores modernos.

Para las empresas que quieran adentrarse en la biotecnología aplicada a la cosmética, ¿qué consejo le daría para superar los obstáculos iniciales y aprovechar las oportunidades del sector?

Para las empresas que ingresan en el sector de la biotecnología aplicada a los cosméticos, recomendaría centrarse en tecnologías escalables y ecológicas que puedan satisfacer la creciente demanda de ingredientes sostenibles. La colaboración con partes interesadas de la industria, incluidos socios y organismos regulatorios, es clave para superar los desafíos de comercialización. Asegurarse de que su producto tenga una propuesta de valor única que se alinee con las preferencias en evolución de los consumidores también es crucial. La transparencia y una comunicación clara con todas las partes interesadas desde el principio son vitales para el éxito en este sector 🌿

DERMA CLAIM

DERMA CLAIM

Test & Trust

In vitro bioassays • Clinical testing

The most reliable results



Claims substantiation and R&D marketing support



in-cosmetics®
global

Paris • 16-18 April 2024
BOOTH: 1U70

Save the Date
SUPPLIERS' DAY 2024

MAY 1-2, 2024

JACOB K. JAVITS CONVENTION CENTER
NEW YORK CITY - BOOTH 556

cosmetotest
Cosmetic Testing Symposium

International Preclinical and Clinical
Testing Symposium
29-30 May 2024 | Lyon



23-24 octubre
2024
BARCELONA
STAND 424

in-cosmetics™
asia

Bangkok • 5-7 November 2024
BOOTH: A60