

## Cosméticos personalizados y naturales gracias a la microencapsulación

Investigadores de AINIA Centro Tecnológico han logrado mejorar los procesos convencionales de microencapsulación, la introducción de sustancias de interés dentro de una matriz para desarrollar componentes como aromas, vitaminas o antioxidantes. El avance permitirá a la industria cosmética desarrollar productos con propiedades más eficaces, seguras y saludables, además de a reducir costes.

SINC

7/12/2018 17:00 CEST



Los procesos desarrollados en el proyecto Amices ofrecen a las empresas equipos más específicos para la producción de microencapsulados a escala industrial. / AINIA Centro Tecnológico

La aplicación de tecnologías de microencapsulación en la industria cosmética ha supuesto una revolución en los últimos años, ya que ha permitido desarrollar productos mucho más eficaces en el cuidado facial o corporal (cremas enriquecidas con vitaminas o minerales, desodorantes con acción prolongada, probióticos en cremas faciales, etc.)

En esta línea, se ha desarrollado el proyecto Amices, un proyecto de I+D de AINIA Centro Tecnológico, que cuenta con el apoyo del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y la colaboración de las empresas Korott, Sesderma, Biopartner, Epsa e Instalaciones Grau.

---

Se han mejorado procesos convencionales de microencapsulación para desarrollar componentes como aromas, vitaminas y antioxidantes

El objetivo ha sido mejorar los procesos convencionales de microencapsulación para desarrollar componentes como: aromas, vitaminas, antioxidantes, etc.; que puedan ser utilizados a escala industrial, para mejorar los productos de sectores como el cosmético. Esta tecnología avanzada permitirá a las empresas cosméticas desarrollar productos más personalizados, eficaces y naturales.

La microencapsulación es una tecnología clave para la personalización de producto y su mejora funcional. Este proceso permite la conservación de las propiedades de los productos, mediante la protección de las sustancias o principios bioactivos por una matriz que impide que se pierdan. Así, se logra protegerlos de la reacción con otros compuestos, frenar las reacciones de oxidación e incluso, liberar sustancias de forma controlada.

### **Múltiples aplicaciones**

Son numerosos los usos de las tecnologías de microencapsulación en el sector cosmético. Uno es la protección de los componentes bioactivos de los productos para que sigan siendo funcionales: por ejemplo, la vitamina C, los probióticos o los antioxidantes que componen algunos productos cosméticos tienden a oxidarse. Gracias a la microencapsulación se protegen estas sustancias para que sigan manteniendo su eficacia.

También se emplean para la liberación controlada de componentes (como vitaminas, aromas, principios activos, antimicrobianos...). La microencapsulación de aromas, especialmente en cremas cosméticas, por

ejemplo, permite que el aroma sea más suave y dure más tiempo. En el caso de los compuestos con alguna actividad concreta como los antioxidantes, se puede reducir un efecto intenso instantáneo, por un efecto sostenido a lo largo del tiempo.

---

Esta tecnología ayudará al desarrollo de productos cosméticos personalizados, eficaces y naturales

Además, estas tecnologías mejoran la penetración cutánea. Determinados compuestos de aplicación tópica como algunas vitaminas, especialmente los compuestos hidrofílicos, son de difícil penetración en la dermis. Si estos compuestos se microencapsulan, se consigue una penetración en la piel más eficaz.

Por otra parte, los procesos de microencapsulación logran alargar la vida útil de los productos cosméticos durante su almacenamiento y uso; y también ayudan a mejorar las cualidades sensoriales y enmascaramiento de olores desagradables. Algunos componentes con efectos beneficiosos para la piel como los extractos de plantas, como es el caso de los extractos de olivo, pueden tener un olor muy fuerte o incluso manchar la piel durante su aplicación. La microencapsulación consigue aislar el principio activo para obtener sólo sus propiedades beneficiosas, reduciendo su impacto de olor y color.

Para Daniel Rivera, del departamento de Nuevos Productos y Procesos de AINIA centro tecnológico, “los procesos desarrollados en el proyecto Amices ofrecen a las empresas equipos más específicos para la producción de microencapsulados a escala industrial, así como la posibilidad de desarrollar productos cosméticos avanzados y personalizados con ventajas significativas respecto a otros microencapsulados más convencionales”.

Además, según Rivera, “se han realizado estudios para conocer el equipamiento, los materiales y las condiciones de proceso necesarias para hacer más accesible su industrialización. Así, el consumidor final podrá disponer de productos con propiedades avanzadas, más eficaces, más saludables y a un menor coste, puesto que será posible reducir la dosis, para

obtener la misma eficacia”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

MICROENCAPSULACIÓN | COSMÉTICOS |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)