

Pigmentos funcionales: el nuevo lenguaje sensorial y multifuncional de la formulación cosmética

La demanda de resultados visibles inmediatos está redefiniendo el desarrollo cosmético. En este nuevo escenario, los pigmentos funcionales emergen como herramientas tecnológicas capaces de aportar beneficios ópticos, sensoriales y protectores en una sola formulación, respondiendo simultáneamente a las expectativas de eficacia, naturalidad y sostenibilidad del consumidor actual.

POR *Carolina Carranza Toro*, *TECHNICAL MANAGER* DE CESTISA

En los últimos años, la forma en que el consumidor se relaciona con la cosmética ha cambiado de manera significativa. La influencia de las redes sociales, la inmediatez del entorno digital y la exposición constante a contenidos visuales han elevado las expectativas hacia resultados visibles desde la primera aplicación. La estética instantánea se ha convertido en un valor aspiracional, impulsando

la demanda de productos capaces de mejorar de forma inmediata el aspecto de la piel sin renunciar a beneficios progresivos.

Este cambio coincide con una transformación más profunda del mercado: la convergencia entre cosmética de tratamiento y cosmética decorativa. Conceptos como *skinification* del maquillaje o cuidado híbrido reflejan la

creciente preferencia por fórmulas multifuncionales que combinan cobertura, tratamiento y protección en un solo gesto. En este escenario, ya no basta con formular productos dirigidos a un único beneficio o a un perfil específico de consumidor; el mercado exige soluciones versátiles que aporten resultados inmediatos y, al mismo tiempo, contribuyan a la salud cutánea a medio y largo plazo.

Paralelamente, la presión regulatoria sobre determinados ingredientes, la demanda de fórmulas más seguras y sostenibles y la preferencia por alternativas de origen mineral o natural están impulsando la innovación en materias primas funcionales. Este contexto ha favorecido el redescubrimiento de ingredientes minerales con larga trayectoria en la industria que, gracias a avances tecnológicos y nuevos enfoques formulativos, ofrecen hoy funcionalidades adicionales y permiten optimizar la eficacia global de las formulaciones.

En este marco, los pigmentos funcionales adquieren un papel estratégico. Originalmente desarrollados para aportar color o efectos ópticos, estos minerales pueden



Exosome-like System:

Exosomas Biomiméticos. Liberación controlada y afinidad celular demostrada

1 MILLÓN
DE VECES MAYOR
CONCENTRACIÓN DE EXOSOMAS
QUE LAS FUENTES NATURALES

↑ **x20** MAYOR
PENETRACIÓN



EXO FDS
FolliXield

Extracto de trébol rojo +
Acetil tetrapéptido-3

+ Regeneración capilar



EXO DDS
trx
Licorice

Extracto de regaliz + Ácido
tranexámico + Niacinamida

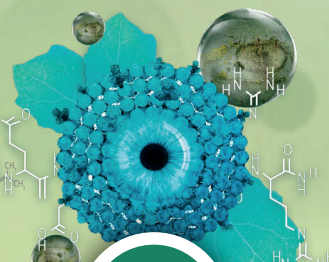
+ Reduce las manchas
en un solo paso



EXO DDS
Bakuchiol

Extractos de aguacate +
Bakuchiol

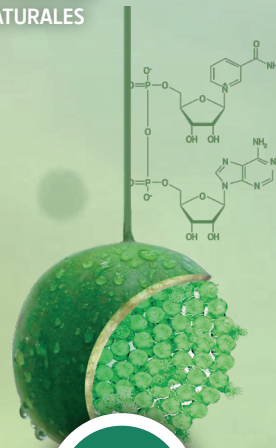
+ Retrasa el envejecimiento
de la piel y reduce la
ruptura del colágeno



EXO DDS
Eyes360

Extracto de plancton +
Hexapéptido-8

+ Mirada luminosa sin
signos de fatiga



EXO DDS
LiftAge

Extracto de Fruta del
Monje + NAD +
Complejo Peptídico

+ Reduce las manchas
en un solo paso



proporcionar protección frente a la radiación UV, mejorar la apariencia de la piel mediante efectos ópticos avanzados, optimizar la textura sensorial y contribuir a la estabilidad y desempeño del producto. Su versatilidad los convierte en aliados clave para desarrollar formulaciones multifuncionales alineadas con las exigencias actuales del mercado.

PIGMENTOS FUNCIONALES DESTACADOS

Oxícloruro de bismuto

Este pigmento de interferencia, tradicionalmente empleado en maquillaje, ofrece una protección UV más eficiente que el dióxido de titanio y el óxido de zinc. Desarrollado como componente fotoprotector, destaca por su mayor transparencia y su efecto *soft-focus* ligeramente perlado, lo que lo convierte en un aliado estratégico en la formulación de cremas con

protección solar. Permite reducir el efecto blanqueante típico de los filtros minerales convencionales o incluso eliminar el uso de dióxido de titanio, aportando además un efecto difuminador de imperfecciones y arrugas que mejora visualmente el aspecto de la piel.

Pigmentos sin sustrato

Se trata de pigmentos de alta tecnología cuya principal diferencia respecto a los convencionales es su extraordinaria estabilidad en sistemas fluidos. Mientras que los pigmentos tradicionales poseen un núcleo que facilita su sedimentación, estos materiales prescinden de dicho soporte y se presentan como láminas ultrafinas de dióxido de titanio. Además de generar color por interferencia, filtran eficazmente la radiación UV, lo que los convierte en una opción innovadora para bases fluidas, *BB creams* y formulaciones con factor de protección solar.

Pigmentos naturales

Compuestos por mica natural recubierta con dióxido de titanio y extractos vegetales, estos pigmentos ofrecen una alternativa 100 % natural. El color proviene de los extractos botánicos, aportando además propiedades antioxidantes. Presentan mayor estabilidad frente a la oxidación que los pigmentos convencionales, no presentan restricciones de uso por zona de aplicación y constituyen una alternativa sostenible a colorantes de origen animal o sintético como el carmín o el ferrocianuro férrico.

Sílice esférica porosa

Aunque no es un pigmento, es uno de los ingredientes minerales funcionales más versátiles en cosmética. Su superficie microporosa, similar a una pelota de golf a nivel microscópico, proporciona una dispersión superior de la luz y un notable efecto *soft-focus*. Mejora la textura, aporta un

tacto suave y aterciopelado y resulta especialmente adecuada para pieles sensibles por su baja irritabilidad.

Además, destaca por su capacidad para absorber sudor y sebo sin resecar la piel, lo que ha impulsado su uso en productos antiacné. Funcionalmente, mejora la dispersión de pigmentos en fórmula y es un componente esencial en cosmética de color. Su sinergia con filtros solares orgánicos refuerza la protección UV mediante la difusión de la radiación, actuando como barrera física complementaria.

Aunque su incorporación es relativamente sencilla, las sílices con tratamiento superficial de silicona son frecuentemente preferidas por los formuladores, ya que mejoran la hidrofobicidad, la compatibilidad con fases oleosas y la durabilidad

del efecto, cualidades especialmente valoradas en cosmética decorativa.

En este nuevo escenario, caracterizado por consumidores más informados, exigencias regulatorias crecientes y una búsqueda constante de soluciones eficaces y sostenibles, los pigmentos funcionales se consolidan como herramientas estratégicas para la innovación cosmética. Su capacidad para aportar beneficios ópticos inmediatos, mejorar la funcionalidad de la fórmula y contribuir a la protección cutánea permite desarrollar productos más completos, eficientes y alineados con las tendencias del mercado.

Más allá del ingrediente en sí, la correcta selección, caracterización y aplicación de estos materiales requiere conocimiento técnico,

comprensión regulatoria y experiencia formulativa. En este contexto, el papel del proveedor técnico especializado cobra especial relevancia como socio de innovación, facilitando soluciones adaptadas a los retos actuales del formulador y contribuyendo al desarrollo de productos diferenciados, seguros y competitivos.

Con más de seis décadas de trayectoria, CESTISA mantiene su compromiso con la calidad, la innovación y el acompañamiento técnico, aportando soluciones que permiten a la industria responder a las nuevas demandas del mercado y continuar “dando color al mundo” desde una perspectiva cada vez más funcional, responsable y orientada al futuro.

PROSPECTOS FARMACÉUTICOS, COSMÉTICOS, MARKETING y todo tipo de impresos



Calidad CERTIFICADA



Confíe EN NOSOTROS

