

GUÍA TÉCNICA PARA FORMULADORES

Biofermentación en **Cosmética**

La nueva generación de activos para piel y cabello.
Datos de mercado, ciencia de postbióticos y activos
con eficacia demostrada.

ACTIVOS

CYANAGE · VINEACTYL

SEGMENTOS

Skin Longevity · Scalp Care

EDICIÓN

2026

Un sector en plena expansión

La convergencia entre biotecnología, microbioma y sostenibilidad impulsa un cambio estructural en la industria cosmética.

\$434,8M

MERCADO 2024

Microbioma skincare global

\$835,2M

PREVISIÓN 2030

Crecimiento sostenido

12,2%

CAGR 2025-30

Tasa crecimiento anual

37,8%

de los consumidores posiciona la longevidad como tendencia clave para el bienestar en 2026.

Life Time Consumer Survey 2026

10,8%

CAGR del mercado de Lactobacillus ferment lysate (2025-2035). Fermentación como eje de innovación en skincare.

Future Market Insights 2025

52%

de nuevos lanzamientos biotech haircare incluyen biomoléculas derivadas de fermentación.

Congruence Market Insights

6,7%

CAGR del mercado de scalp health (2025-2035). El cuero cabelludo como extensión directa del skincare facial.

Future Market Insights 2025

¿Qué es la biofermentación?

Fermentación tradicional

Proceso donde microorganismos (bacterias, levaduras, hongos) transforman materias primas naturales en compuestos más simples y bioactivos: aminoácidos, péptidos, ácidos orgánicos y vitaminas que aumentan la biodisponibilidad y eficacia sobre la piel.

Biofermentación: el siguiente nivel

Evolución avanzada: un proceso altamente controlado con cepas microbianas específicas y optimización de pH, temperatura y sustrato para producir moléculas concretas de alto valor cosmético. Los microorganismos actúan como fábricas celulares.

Del sustrato botánico al activo de alto rendimiento

PROCESO DE PRODUCCIÓN

01

Selección de cepa

Lactobacillus, Saccharomyces cerevisiae u otras cepas especializadas según el objetivo cosmético

02

Optimización del sustrato

Extractos vegetales, matrices botánicas, residuos valorizados por upcycling

03

Fermentación controlada

Monitorización precisa de pH, temperatura, tiempo y oxígeno

04

Procesado post-fermentación

Pasteurización o filtración para obtener metabolitos, lisados o filtrados activos

05

Formulación del activo

Estandarización, conservación y control de calidad del ingrediente final

Postbióticos: el legado biológico

Definición ISAPP: preparaciones de microorganismos inanimados y/o sus componentes que confieren un beneficio medible. Lo relevante no es el microorganismo vivo, sino las moléculas que genera durante la fermentación.

Probióticos

Microorganismos vivos que aportan bacterias beneficiosas. Uso limitado en cosmética por regulación y estabilidad.

Prebióticos

Sustancias que alimentan a las bacterias beneficiosas favoreciendo su crecimiento. Ej: inulina, oligosacáridos.

Postbióticos

Metabolitos producidos por microorganismos: ácidos orgánicos, péptidos, enzimas. Acción directa, sin organismos vivos. Alta estabilidad.

¿Por qué los postbióticos son la mejor opción para cosmética?

Alta estabilidad

Sin organismos vivos, mayor vida útil y compatibilidad en fórmula

Eficacia demostrada

Actividad biológica directa, medible con protocolos estándar

Microbiome-friendly

Respetan y refuerzan el equilibrio del microbioma cutáneo

Compatibilidad formulativa

Se integran fácilmente en diferentes bases y formatos cosméticos

Ventajas de los activos biofermentados

Cinco razones para integrarlos en tu formulación

01 Liberación de fracciones activas

Acceso a compuestos previamente ligados a la matriz vegetal, aumentando su accesibilidad biológica y eficacia real sobre la piel y el cuero cabelludo.

02 Biotransformación de fenólicos

Los compuestos fenólicos se convierten en estructuras más simples y bioactivas, con mayor capacidad antioxidante y mejor interacción cutánea.

03 Metabolitos secundarios de alto valor

Generación de ácidos orgánicos, péptidos y enzimas con actividad protectora, regeneradora y moduladora a nivel celular.

04 Mejor penetración cutánea

La reducción del tamaño molecular aumenta la afinidad con la barrera epidérmica, optimizando la biodisponibilidad del activo.

05 Tolerancia y sostenibilidad

Mayor compatibilidad con pieles sensibles. Procesos de upcycling que valorizan residuos vegetales con menor huella ambiental.

CYANAGE

Postbiótico para skin longevity · Actúa sobre los Hallmarks of Aging

INCI: Lactobacillus ferment lysate, Sodium benzoate, Potassium sorbate

SOLUBILIDAD

Hidrosoluble

DOSIS

1 – 3%

PH

4 – 8

ORIGEN NATURAL

100% ISO 16128

FERMENTED BIOTECH

VEGAN

PRESERVATIVE FREE

MICROBIOME FRIENDLY

IN VITRO · 0,3% · CÉLULAS HACAT · QPCR

- Protección homeostasis mitocondrial (↓ DRP1)
- Refuerzo función barrera (↑ Involucrina)
- Protección frente al acortamiento de telómeros (10 días)
- Reducción inflamación crónica (↓ IL-1α)
- Microbiome-friendly (grado 1.0 balance, 1.7 diversidad)

IN VIVO · 3% · 20 MUJERES · 45-65 AÑOS · 28 DÍAS

-14,2%

arrugas (n)

-19,8%

vol. arrugas

+2,9%

firmeza*

+2,4%

elasticidad*

-1,7%

rojejes

*p<0.05 · PRIMOS-CR®, Cutometer®, Chromameter®

100%

piel más hidratada y suave

81,8%

menos arrugas, más firme

77,3%

aumento de elasticidad

VINEACTYL

Biofermentado para scalp & hair care · Polifenoles potenciados por fermentación

INCI: Glycerin, Saccharomyces ferment filtrate, Vitis vinifera leaf extract

SOLUBILIDAD

Hidrosoluble

DOSIS

1 - 3%

PH

4 - 8

ORIGEN NATURAL

100% ISO 16128

FERMENTED BIOTECH

UPCYCLED

VEGAN

PRESERVATIVE FREE

COMPOSICIÓN POLIFENÓLICA · HASTA 4X VS NO FERMENTADO (HPLC)

Catequinas	16,7%	Papila dérmica, fase anágena
Ácido gálico	4,6%	Hair bonding, fuerza tensil
Ácido síringico	2,9%	Fotoprotección, antioxidante
Hiperósido	1,2%	Protección UVB

IN VITRO · 0,5% · CÉLULAS HACAT · QPCR

- Aumento colágeno tipo I — \uparrow COL1A ($p < 0,05$)
- Protección mitocondrial — \downarrow DRP1 ($p < 0,05$)
- Antioxidante superior a Vitamina C y Trolox (DPPH)

IN VIVO · 2% · 23 VOLUNTARIOS · 28 DÍAS

+33,4%

hidratación cuero cabelludo

+26,4%

fuerza de rotura*

-4,5%

cabellos desprendidos

* $p < 0,05$ · Corneometer, Dynamometer, Pull Test

91%

cabello más fuerte

100%

mejora resistencia cuero cabelludo

91%

mayor confort tras aplicación

¿Quieres integrar activos biofermentados en tus fórmulas?

Solicita muestras y documentación técnica completa para evaluar CYANAGE y VINEACTYL en tu laboratorio.

→ Fichas técnicas de producto

→ Protocolos de formulación

→ Datos eficacia in vitro / in vivo

→ Muestras para laboratorio

info@cobiosa.com

+34 918 510 514

www.cobiosa.com