

BẢN TIN KỸ THUẬT

TECHNICAL BULLETIN

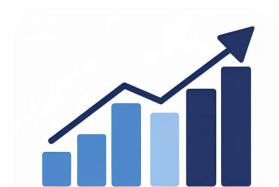
Chuyên đề
MỸ PHẨM



Số: **02** Năm 2026



Nội dung phát hành số này:



CÔNG NGHỆ BOC NIOSOME

Trang 02

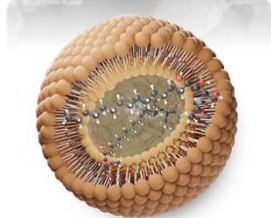
Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

Trang 09

Hướng tiếp cận mới chăm sóc da và tóc



CÔNG NGHỆ FULLERENE

Trang 19

Giải pháp chống oxy hóa đạt giải Nobel



CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR

Trang 26

Giải pháp dẫn truyền hoạt chất

CÔNG NGHỆ TẾ BÀO GỐC CELTOSOME

Trang 31

Giải pháp cho làn da lão hóa

CÔNG TY CỔ PHẦN ÁNH SÁNG CHÂU Á

338 Nguyễn Trọng Tuyển, P. Tân Sơn Hòa, TP. HCM
36 Hoàng Cầu, P. Ô Chợ Dừa, Hà Nội

asiashine@asia-shine.com.vn

CALL US NOW! 1900252546





CÔNG NGHỆ BỌC NIOSOME:

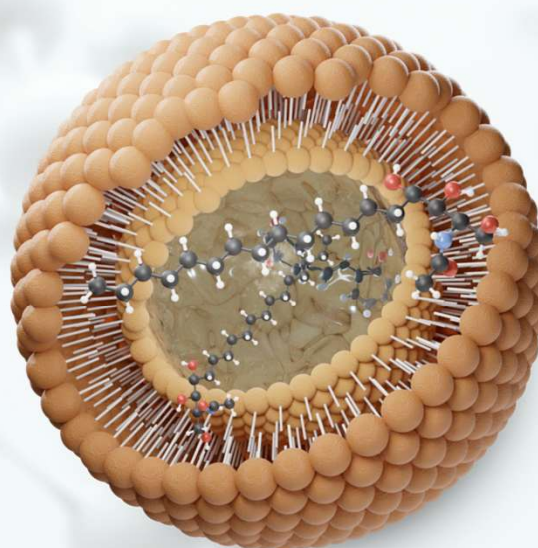
Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm

Hiệu quả của các sản phẩm mỹ phẩm phụ thuộc không chỉ vào hoạt tính sinh học nội tại của hoạt chất mà còn vào khả năng đưa hoạt chất đến đúng vị trí tác động với nồng độ đủ lớn để tạo ra đáp ứng sinh học mong muốn.

Trên thực tế, phần lớn các hoạt chất mỹ phẩm có giá trị như vitamin C, niacinamide, resveratrol, peptide hay hyaluronic acid đều gặp hạn chế đáng kể về khả năng xuyên qua lớp sừng – hàng rào bảo vệ tự nhiên của da.

Sự phát triển của các hệ dẫn truyền dạng vi nang (vesicular delivery systems) đã mở ra một hướng tiếp cận mới nhằm giải quyết thách thức này. Trong số đó, **Niosome**, màng bọc hoạt chất dễ biến dạng, đang thu hút sự quan tâm mạnh mẽ nhờ khả năng cải thiện độ ổn định, tăng cường thẩm thấu và nâng cao sinh khả dụng của hoạt chất.

Bài tổng quan này trình bày nguyên lý cấu tạo, cơ chế vận chuyển qua da, những yếu tố quyết định hiệu quả thẩm thấu của niosome, đồng thời so sánh công nghệ này với các hệ dẫn truyền khác như liposome, ethosome và transferosome.





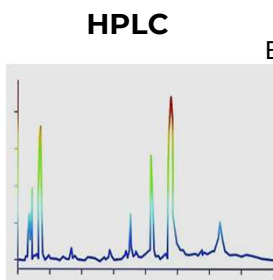
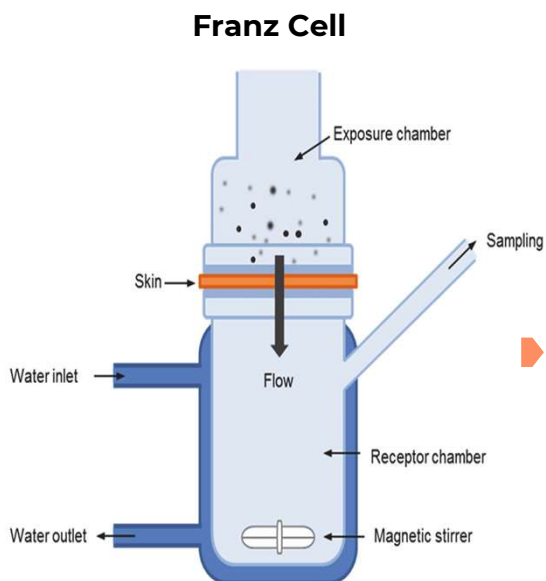
CÔNG NGHỆ BOC NIOSOME:

Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm

1. Giới thiệu

Da là cơ quan lớn nhất của cơ thể người và đồng thời là hàng rào sinh học hiệu quả nhất chống lại sự xâm nhập của các tác nhân ngoại lai. Chức năng bảo vệ này chủ yếu được đảm nhiệm bởi lớp sừng (stratum corneum), lớp ngoài cùng của biểu bì với cấu trúc được mô tả theo mô hình “gạch và vữa” (brick-and-mortar model), trong đó các tế bào sừng đóng vai trò như những viên gạch được bao quanh bởi hệ lipid gian bào.

Mặc dù cấu trúc này có vai trò quan trọng trong việc duy trì cân bằng nội môi và ngăn ngừa mất nước qua da, nó đồng thời cũng hạn chế nghiêm trọng khả năng hấp thu của các hoạt chất mỹ phẩm. Nhiều nghiên cứu sử dụng hệ khuếch tán Franz Cell cho thấy các hoạt chất như kojic acid, glutathione, peptide, hyaluronic acid hay Vitamic gần như không thể xuyên qua lớp sừng ở mức có ý nghĩa sinh học khi được sử dụng dưới dạng thông thường



Hoạt chất	Mức độ thẩm thấu (Franz Cell test)
Arbutin	Hấp thụ rất kém
Kojic acid	Không hấp thụ
Vitamin C	Hấp thụ rất kém
Ethyl ascorbic Acid	Không hấp thụ
D-Panthenol	Hấp thụ rất kém
Hyaluronic acid	Không hấp thụ
Troloxerutin	Hấp thụ rất kém
Caffeine	Không hấp thụ
Peptides	Không hấp thụ
Glutathione	Không hấp thụ
Oxyresveratrol	Hấp thụ rất kém
Resveratrol	Không hấp thụ
Proteins	Không hấp thụ
Niacinamide	Hấp thụ kém

Hình 1: Mô hình nghiên cứu tế bào Franz Cell

Do đó, việc phát triển các hệ dẫn truyền có khả năng vượt qua hàng rào biểu bì đã trở thành một trong những lĩnh vực nghiên cứu quan trọng nhất trong khoa học mỹ phẩm hiện đại.



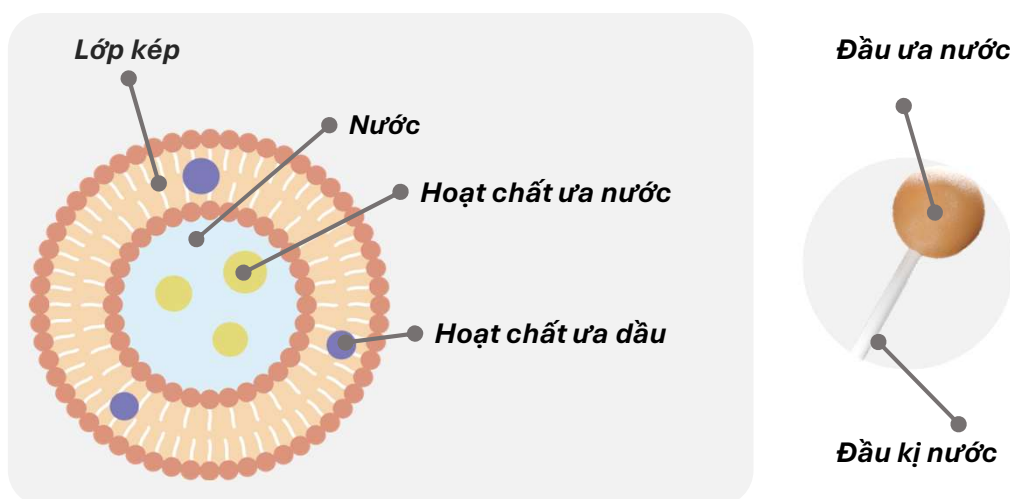
CÔNG NGHỆ BỌC NIOSOME:

Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm

2. Cấu trúc và nguyên lý hoạt động của Niosome

Niosome là hệ tiểu phân dạng túi (vesicle) được hình thành từ các chất hoạt động bề mặt không ion có tính lưỡng cực (amphiphilic molecules). Khi phân tán trong môi trường nước, các phân tử này tự sắp xếp thành cấu trúc màng kép bao quanh một lõi nước trung tâm. Cấu trúc này cho phép **Niosome** đồng thời mang được cả hoạt chất ưa nước và hoạt chất ưa dầu.

Các hoạt chất tan trong nước được giữ trong khoang nước ở trung tâm của tiểu phân, trong khi các hoạt chất tan trong dầu được phân bố bên trong lớp màng kép. Nhờ đó, **Niosome** trở thành hệ vận chuyển có tính linh hoạt cao, phù hợp với nhiều nhóm hoạt chất khác nhau trong mỹ phẩm và dược mỹ phẩm. Các **Niosome** ứng dụng trong mỹ phẩm hiện đại thường có kích thước từ 150 đến 250 nm. Kích thước này đủ nhỏ để tạo tương tác hiệu quả với lớp biểu bì nhưng vẫn duy trì khả năng mang tải lượng hoạt chất lớn. Ngoài chức năng vận chuyển, cấu trúc màng kép còn đóng vai trò như một lớp bảo vệ giúp hạn chế quá trình oxy hóa, thủy phân hoặc phân hủy quang học của các hoạt chất nhạy cảm.



Hình 2: Cấu trúc Niosome



CÔNG NGHỆ BOC NIOSOME:

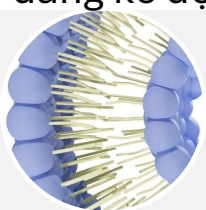
Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm

3. Từ liposome đến Niosome siêu biến dạng

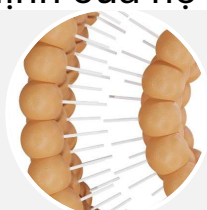
Liposome là hệ dẫn truyền dạng vesicle đầu tiên được thương mại hóa rộng rãi trong ngành mỹ phẩm. Tuy nhiên, mặc dù có khả năng bao gói hoạt chất tốt, liposome vẫn tồn tại hai nhược điểm cơ bản làm hạn chế hiệu quả sinh học thực tế.

- Màng phospholipid dễ bị thủy phân bởi các phospholipase hiện diện trong lớp sừng. Quá trình này làm cho các tiểu phân nhanh chóng mất ổn định trước khi có thể vận chuyển hoạt chất đến các lớp sâu hơn của da.
- Màng phospholipid có độ cứng tương đối cao. Trong khi các khoảng gian bào của lớp sừng chỉ có kích thước khoảng vài chục nanomet, đường kính trung bình của liposome thường lớn hơn 150 nanomet. Do độ biến dạng hạn chế, phần lớn liposome chỉ lưu lại trên bề mặt da thay vì xuyên sâu vào biểu bì.

Để khắc phục các hạn chế này, các thể hệ vesicle đàn hồi hơn nổi bật là **Niosome** đã ra đời. Đặc biệt, ultra-deformable **Niosome** sử dụng các polyglyceryl ester thay thế hoàn toàn phospholipid truyền thống, giúp cải thiện đáng kể độ đàn hồi cũng như độ ổn định của hệ dẫn truyền.



Liposome



Niosome

4. Cơ chế thẩm thấu đặc biệt của niosome siêu biến dạng

Các polyglyceryl ester tạo nên màng **Niosome** chỉ chứa một chuỗi hydrocarbon thay vì hai chuỗi như phospholipid. Điều này làm giảm đáng kể lực tương tác Van der Waals giữa các phân tử trong màng, từ đó tạo nên một cấu trúc linh động hơn. Khi gặp các khe gian bào hẹp trong lớp sừng, **Niosome** có thể biến dạng mạnh mà không bị phá hủy cấu trúc.



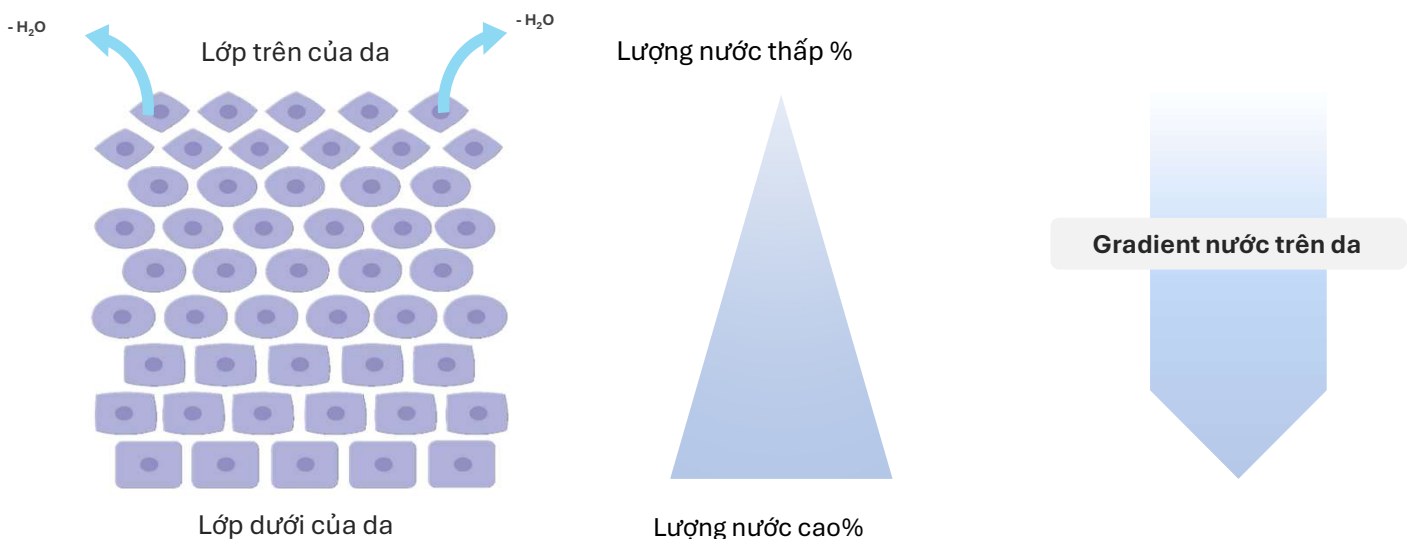
CÔNG NGHỆ BỌC NIOSOME:

Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm

Sau khi đi qua các khe hẹp, tiểu phân nhanh chóng phục hồi hình dạng ban đầu và tiếp tục vận chuyển hoạt chất mỹ phẩm vào sâu hơn trong da. Quá trình này được xem như một dạng vận chuyển chủ động dựa trên áp suất thẩm thấu. Đây được xem là một trong những yếu tố quan trọng nhất giải thích hiệu quả thẩm thấu vượt trội của ultra-deformable **Niosome**.

Bên cạnh tính đàn hồi, cơ chế thẩm thấu của **Niosome** còn chịu ảnh hưởng bởi gradient nước tự nhiên của da. Trong điều kiện sinh lý bình thường, hiện tượng mất nước qua biểu bì (transepidermal water loss – TEWL) tạo nên một gradient độ ẩm từ lớp sừng khô ở bề mặt đến các mô sống giàu nước ở lớp biểu bì và trung bì.

Các chuỗi polyglycerol trên bề mặt **Niosome** có khả năng liên kết với lượng lớn phân tử nước, tạo nên một lớp hydrat hóa dày bao quanh tiểu phân. Khi tiếp xúc với bề mặt da, lớp hydrat hóa này bắt đầu mất nước. Để duy trì trạng thái cân bằng năng lượng, **Niosome** có xu hướng di chuyển về phía môi trường có độ ẩm cao hơn. Kết quả là các tiểu phân bị “kéo” vào sâu bên trong da theo gradient nước tự nhiên.



Hình 3: Cơ chế thẩm thấu theo gradient nồng độ



CÔNG NGHỆ BOC NIOSOME:

Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm

Giải pháp Niosome từ nhà sản xuất Naturalis, Ý

Nhóm công dụng	Tên sản phẩm	Hoạt chất chính
Chống lão hóa & giảm nếp nhăn	NIO-OLIGO 3D	Hyaluronic acid với 3 kích thước
	NIO-ACTIVE	Punicic acid; Hydrolyzed Yeast extract; Ribonucleotides
	REVICELL	Ferulic Acid; Resveratrol
	NIO-HT	Hydroxytyrosol
	NIO-OLIGO HA	Hydrolyzed Hyaluronic Acid (50kDa); Kaempferol; Magnolol/Honokiol
	NIO-AGE	Phloretin; Punicic Acid; Magnolol/Honokiol
	DERMA-VECT NAD	NAD+
	DERMA-VECT NMN	NMN
	DERMA-VECT Q10	Coenzyme Q10
	DERMA-VECT A	Retinol
	DERMA-VECT RV	Resveratrol
	DERMA-VECT N	Niacinamide
Chống viêm & giảm đỏ	NIO-TROX	Troloxerutin
	NIO-GSH	Glutathione
	NIO-GLUCAN	Beta Glucan; Magnolol/Honokiol
	NIO-KIOL	Salicin; Magnolol/Honokiol
	DERMA-VECT TRX	Tranexamic acid
	NIO-SENSYL	Garcinia mangostana fruit extract; Zinc-enriched yeast extract; Magnolol/Honokiol
Làm sáng da & giảm thâm nám	NIO-OXY	Oxyresveratrol
	NIO-VCS	3-O-Ethyl-Ascorbic Acid; Magnolol/Honokiol
	NIO-LIGHT	Phloretin; Naringin; Morinda citrifolia extract
	DERMA-VECT TRX	Tranexamic acid
	DERMA-VECT CYS	Cysteamine





CÔNG NGHỆ BOC NIOSOME:

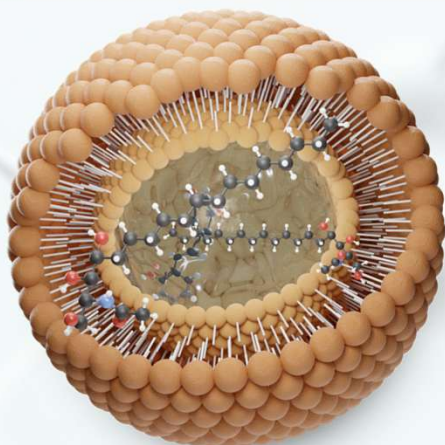
Hướng tiếp cận tiên tiến nâng cao tính sinh khả dụng của mỹ phẩm

Giải pháp Niosome từ nhà sản xuất Naturalis, Ý

Nhóm công dụng	Tên sản phẩm	Hoạt chất chính
Giảm đỏ mao mạch & quầng thâm mắt	NIO-TROX	Troloxerutin
	NIO-KIOL	Salicin; Magnolol/Honokiol
	EYLIDE	Diosmin; Forskolin; Palmitoyl Tetrapeptide-7
Chăm sóc cơ thể	NIO-LIPACTIVE	Caffeine; Forskolin; β -escin
	NIO-SLIM	Punica granatum seed extract; Soy Isoflavones; Caffeine
	ELASTID	Asiaticoside
Dưỡng ẩm & phục hồi hàng rào bảo vệ da	NIO-NAG N	N-Acetyl Glucosamine; Phytoceramide; Sodium PCA; Hydrolyzed Yeast Extract
	NIO-PROTECT	Soybean isoflavones; Phytoceramide from rice; N-acetyl cysteine
	ORYZINE	Phytoceramide from rice (Glycosphingolipids)
	DERMA-VECT N	Niacinamide
	DERMA-VECT CERAMIX	Ceramide NP; Ceramide AP; Glycosphingolipids



Giải pháp Niosome của nhà sản xuất Naturalis giải quyết các vấn đề cụ thể trên da với đa dạng các hoạt chất được bọc trong vỏ Niosome.





CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

1. Giới thiệu

Trong nhiều thập kỷ, ngành mỹ phẩm và chăm sóc cá nhân tập trung vào việc loại bỏ vi sinh vật nhằm giải quyết các vấn đề về da và da đầu như mụn, gàu, viêm da hay mùi cơ thể. Tuy nhiên, những tiến bộ trong sinh học phân tử và công nghệ giải trình tự gen đã chứng minh rằng không phải tất cả vi sinh vật đều có hại. Trên thực tế, cơ thể con người tồn tại một hệ sinh thái vi sinh vật phức tạp đóng vai trò thiết yếu trong việc duy trì sức khỏe làn da.

Nhận thức này đã tạo ra một cuộc cách mạng trong ngành mỹ phẩm với sự ra đời của công nghệ **Microbiome**. Thay vì tập trung vào việc tiêu diệt vi khuẩn, các giải pháp **Microbiome** hướng tới việc duy trì sự cân bằng của hệ vi sinh vật tự nhiên, từ đó cải thiện sức khỏe da một cách bền vững và toàn diện.

Theo các báo cáo thị trường gần đây, ngành mỹ phẩm **Microbiome** toàn cầu được dự báo tăng trưởng với tốc độ CAGR khoảng 14–15% trong giai đoạn 2025–2033. Các tập đoàn mỹ phẩm lớn như L'Oréal, Unilever, Estée Lauder, AmorePacific và Johnson & Johnson đều đã đầu tư mạnh vào lĩnh vực này, cho thấy **Microbiome** đang trở thành một trong những xu hướng phát triển quan trọng nhất của ngành chăm sóc cá nhân.



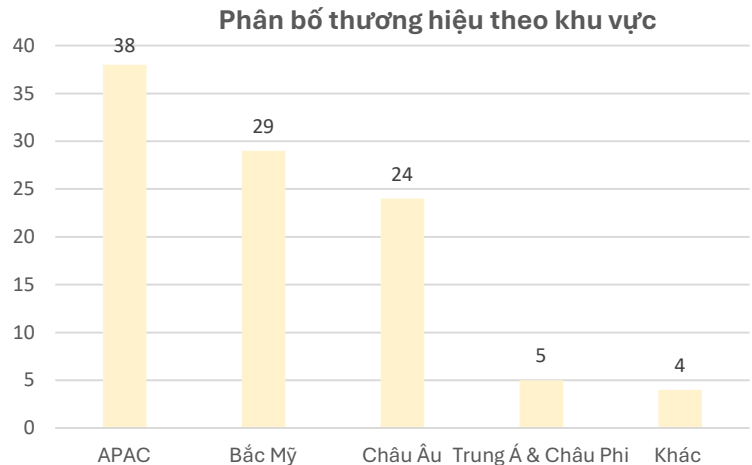
Hình 1: Tình hình tăng trưởng sản phẩm mỹ phẩm với concept microbiome



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

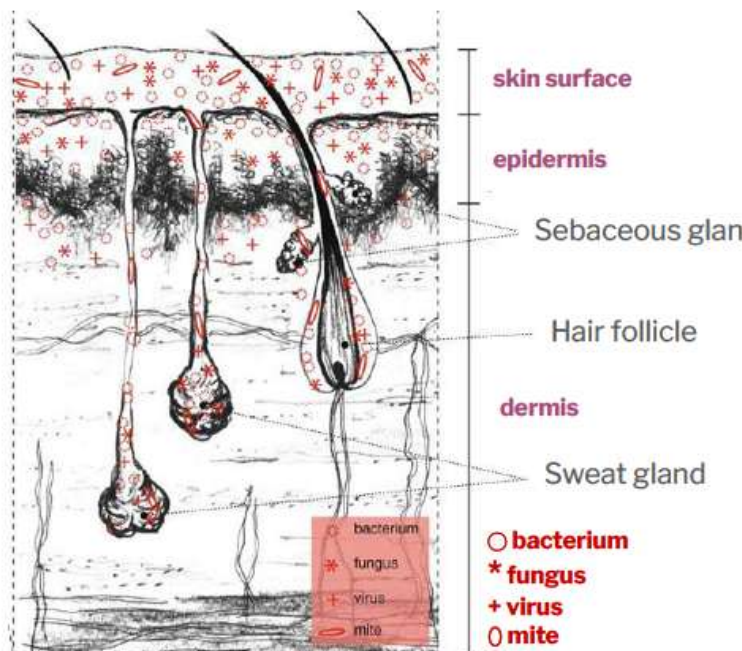
Đặc tính	Chi tiết
Thị trường	\$0.9 Bil trong 2026, dự đoán tăng trưởng lên \$2.9 Bil trong 2033, tỉ lệ tăng CAGR 14.6%
Nhà sản xuất chủ chốt	L'Oréal (18%), Unilever (14%), Estee Lauder, AmorePacific, Johnson & Johnson
Nước thịnh hành	U.S, Canada, Đức, U.K, Pháp, Nhật, Trung Quốc, Ấn Độ, Nam Phi, Brazil



2. Skin Microbiome – Hệ sinh thái vi sinh vật trên da

Microbiome là tập hợp toàn bộ vi sinh vật cùng vật liệu di truyền của chúng, tồn tại trong một môi trường nhất định. Đối với làn da, hệ microbiome bao gồm vi khuẩn, nấm men, virus và các vi sinh vật khác sống cộng sinh trên bề mặt da.

Da người có diện tích khoảng 1,8 m² và là nơi cư trú của hàng chục nghìn tỷ tế bào vi sinh vật. Các nhóm vi sinh vật phổ biến nhất bao gồm:



Vi khuẩn: *Cutibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, *Corynebacterium spp.*

- **Nấm men:** chủ yếu là *Malassezia spp.*, chiếm từ 80–99% hệ nấm trên da.
- **Virus và các vi sinh vật khác.**

source: Vandegrift et al., 2017 Microbiome open access: [10.1186/s40168-017-0294-2](https://doi.org/10.1186/s40168-017-0294-2)

Hình 2: Sự phân bố hệ vi sinh vật trên da



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

Các vi sinh vật này không tồn tại riêng lẻ mà hình thành nên một hệ sinh thái phức tạp, thường được tổ chức dưới dạng biofilm. Biofilm là mạng lưới vi sinh vật được bao bọc bởi ma trận ngoại bào giúp chúng bám dính trên bề mặt da và tương tác với môi trường xung quanh.

3. Vai trò của Microbiome đối với sức khỏe làn da

Hệ microbiome khỏe mạnh đóng vai trò như một "cơ quan vô hình" của làn da với nhiều chức năng sinh học quan trọng.

Trước hết, microbiome giúp duy trì hàng rào bảo vệ tự nhiên của da. Các vi sinh vật cộng sinh tham gia vào quá trình chuyển hóa lipid, điều hòa pH và hỗ trợ hình thành lớp màng acid tự nhiên, từ đó hạn chế mất nước qua biểu bì.

Bên cạnh đó, microbiome còn đóng vai trò như tuyến phòng thủ đầu tiên chống lại các tác nhân gây bệnh. Các vi khuẩn có lợi cạnh tranh dinh dưỡng và vị trí bám với vi khuẩn gây hại, đồng thời sản sinh các peptide kháng khuẩn giúp ngăn ngừa sự xâm nhập của mầm bệnh.

Một chức năng quan trọng khác là điều hòa miễn dịch. Hệ vi sinh vật liên tục trao đổi tín hiệu với các tế bào miễn dịch của da, giúp duy trì trạng thái cân bằng giữa khả năng bảo vệ và kiểm soát phản ứng viêm. Chính vì vậy, nhiều nghiên cứu hiện nay mô tả microbiome như một "người đối thoại" của hệ miễn dịch.

4. Khi hệ vi sinh mất cân bằng

Sức khỏe làn da phụ thuộc không chỉ vào số lượng mà còn vào sự đa dạng của hệ vi sinh vật. Khi sự cân bằng này bị phá vỡ, hiện tượng mất cân bằng hệ vi sinh sẽ diễn ra. Các yếu tố có thể dẫn đến sự mất cân bằng vi sinh trên da bao gồm:

- Tuổi tác
- Thay đổi nội tiết tố
- Môi trường sống
- Khí hậu
- Chế độ ăn uống
- Thuốc và kháng sinh
- Thói quen chăm sóc da không phù hợp

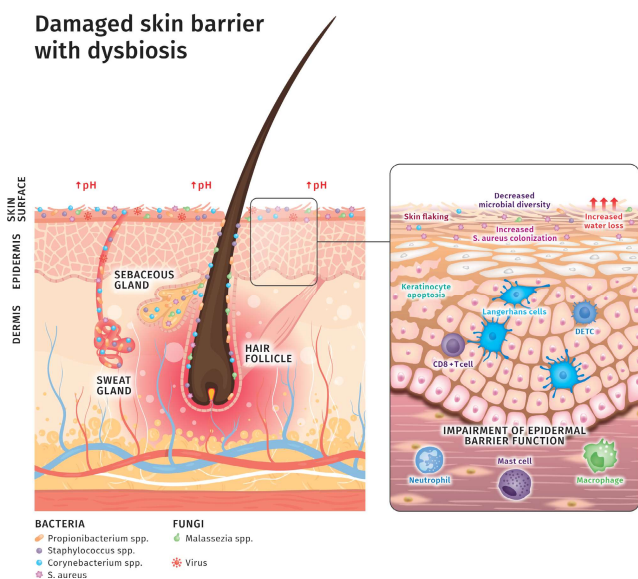




CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

Hậu quả của sự mất cân bằng vi sinh là hàng rào bảo vệ da bị suy yếu, độ pH tăng lên, da mất nước nhiều hơn và các phản ứng viêm được kích hoạt. Điều này dẫn đến sự phát triển quá mức của các vi sinh vật gây bệnh và làm tăng nguy cơ mắc các bệnh lý da.



- Hàng rào bảo vệ da bị suy yếu
- pH da tăng lên và mất nước
- Da bong tróc và hiện tượng chết rụng tế bào sừng.
- Hoạt hóa tế bào Langerhans, tế bào T, bạch cầu trung tính, đại thực bào và tế bào mast.
- Tăng sự xâm chiếm của vi khuẩn gây bệnh

Hình 3: Ảnh hưởng của sự mất cân bằng vi sinh trên da

5. Các chiến lược công nghệ Microbiome trong mỹ phẩm

Prebiotics

Prebiotics là các chất nền dinh dưỡng có khả năng chọn lọc kích thích sự phát triển của vi sinh vật có lợi. Đây hiện là nhóm hoạt chất microbiome được ứng dụng rộng rãi nhất trên thị trường. Những thành phần tiêu biểu bao gồm Alpha-Glucan Oligosaccharide, Inulin và các chiết xuất thực vật giàu oligosaccharide.

Probiotics

Probiotics là các vi sinh vật sống hoặc các thành phần có nguồn gốc từ vi sinh vật mang lại lợi ích cho vật chủ. Trong mỹ phẩm, probiotic thường xuất hiện dưới dạng Lactobacillus Ferment hoặc Bifida Ferment Lysate.



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

Postbiotics

Postbiotics là các chất chuyển hóa sinh học được tạo ra bởi vi sinh vật, bao gồm peptide, enzyme, acid hữu cơ và polysaccharide.

So với probiotic, postbiotic có độ ổn định cao hơn trong công thức mỹ phẩm và vẫn duy trì được nhiều lợi ích sinh học. Một ví dụ tiêu biểu là **Lactosporin®**, hoạt chất có nguồn gốc từ quá trình lên men *Bacillus coagulans*, đã được chứng minh có khả năng giảm viêm, hỗ trợ điều trị mụn và cải thiện tình trạng da.



— Aurelia —

Probiotic nổi bật là tp **Bifida Ferment Lysate**.

— Orveda —



Thành phần Prebiotic củng cố màng ẩm tự nhiên



— La Roche-Posay —

Aqua Posae Filiformis & Vitreoscilla Ferment: tái cân bằng hệ vi sinh vật trên da, củng cố hàng rào bảo vệ da, và giúp làm dịu các tình trạng kích ứng

— Gallinee —



Prebiotics: có nguồn gốc từ bã xơ và đường (Alpha-Glucan Oligosaccharide)
Probiotics: Vi khuẩn bất hoạt từ họ Lactobacillus



— Mother Dirt —

Probiotic **Nitrosomonas eutropha:** Một chủng vi khuẩn sống, biến đổi amoniac tự nhiên trên da để tạo ra các sản phẩm phụ có lợi

— Joomo —



Không phải pre-, pro-biotics, claim phục hồi hệ vi sinh da

Hình 4: Một số thương hiệu mỹ phẩm ứng dụng công nghệ Microbiome



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

	PREBIOTICS	PROBIOTICS	POST-BIOTICS

Hình 5: Xu hướng tiếp cận của các sản phẩm chăm sóc da sử dụng concept microbiome

FLUIDIPURE 8G C

GIẢI PHÁP MICROBIOME CHO DA ĐẦU GÀU VÀ KHỬ MÙI CƠ THỂ

Trong những năm gần đây, khái niệm "**scalp microbiome**" (hệ vi sinh da đầu) đã trở thành một trong những hướng nghiên cứu quan trọng nhất trong lĩnh vực chăm sóc tóc. Nhiều nghiên cứu cho thấy các vấn đề như gàu, ngứa, tiết dầu quá mức và mùi khó chịu không chỉ liên quan đến yếu tố nội tiết hay môi trường mà còn xuất phát từ sự mất cân bằng của hệ vi sinh vật trên da đầu. **FLUIDIPURE™ 8G C** được phát triển dựa trên xu hướng khoa học này, mang đến giải pháp thanh lọc và cân bằng hệ vi sinh da đầu một cách hiệu quả mà vẫn tôn trọng hệ sinh thái tự nhiên của da.

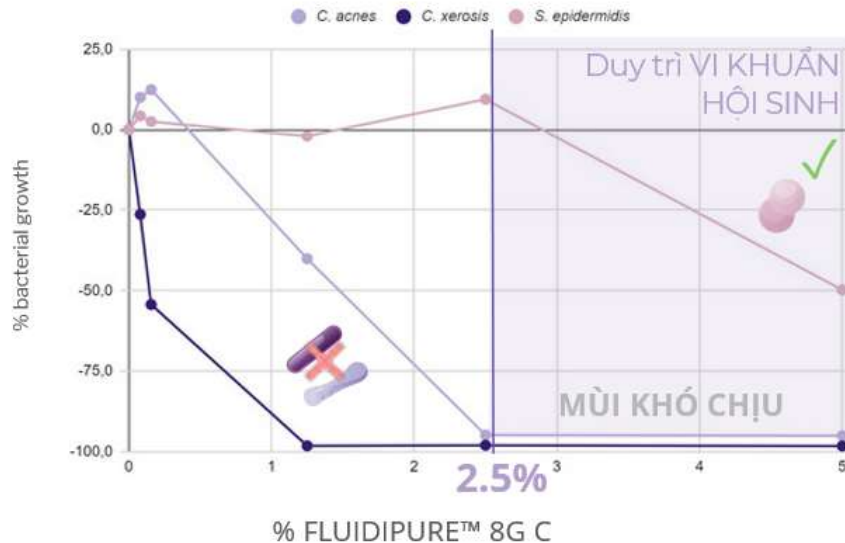
Điểm khác biệt của **FLUIDIPURE™ 8G C** nằm ở cơ chế tác động hướng đến microbiome, thay vì tiêu diệt toàn bộ vi sinh vật trên da đầu, hoạt chất giúp kiểm soát chọn lọc các vi sinh vật liên quan đến các vấn đề da đầu phổ biến. Các nghiên cứu cho thấy **FLUIDIPURE™ 8G C** làm giảm sự phát triển của nấm *Malassezia furfur* – một trong những nguyên nhân chính gây gàu, đồng thời kiểm soát các vi khuẩn liên quan đến mùi khó chịu như... (tiếp ở trang 15)



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

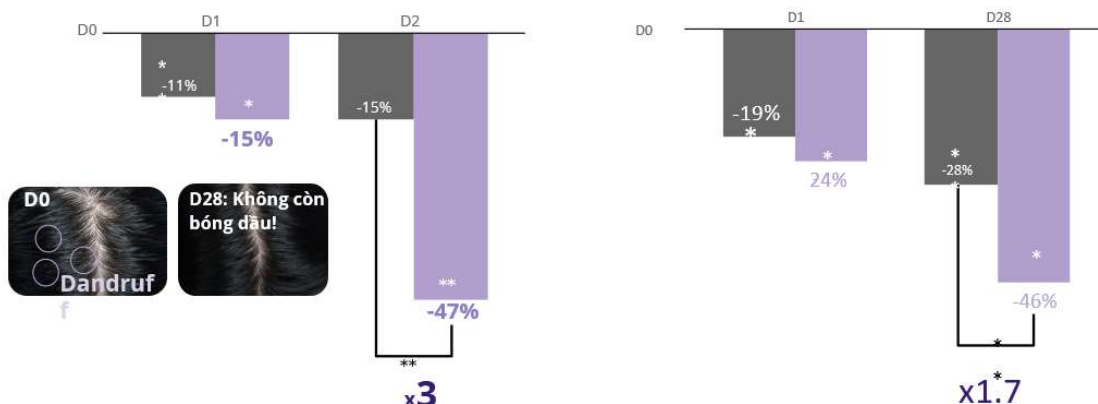
HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

Cutibacterium acnes và nhóm *Corynebacteria*. Nhờ đó, hệ vi sinh da đầu được đưa trở lại trạng thái cân bằng, giúp cải thiện sức khỏe da đầu một cách lâu dài.



Hình 6: FLUIDIPURE™ 8G ở 2.5% ức chế vi khuẩn gây mùi nhưng vẫn duy trì sự phát triển của vi khuẩn hội sinh

Hiệu quả của **FLUIDIPURE™ 8G C** đã được chứng minh thông qua nghiên cứu lâm sàng trên người tình nguyện sử dụng dầu gội chứa 2,5% hoạt chất trong vòng 28 ngày. Kết quả cho thấy hoạt chất giúp **giảm 47% gàu dầu, giảm 46% mùi khó chịu trên da đầu và giảm 38% tình trạng kích ứng da đầu** so với thời điểm ban đầu. Đặc biệt, **hiệu quả giảm gàu cao gấp 3 lần** so với công thức đối chứng không chứa hoạt chất.



Hình 7: FLUIDIPURE™ 8G ở 2.5% giúp GIẢM GÀU DẦU GẤP 3 LẦN và GIẢM MÙI HÔI GẤP 1.7 LẦN so với giả dược



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

CALYBIOTA® BIO

MICROBIOME CHĂM SÓC VÙNG DA ÂM ĐẠO



Hệ vi sinh âm đạo khỏe mạnh thường được chi phối bởi các vi khuẩn lactic, đặc biệt là nhóm *Lactobacillus*. Sự mất cân bằng hệ vi sinh có thể dẫn đến khó chịu, kích ứng và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống.

CALYBIOTA® BIO từ nhà sản xuất **Expanscience** thể hiện tác dụng **prebiotic** trên hệ vi khuẩn lactic, hỗ trợ cân bằng hệ vi sinh âm đạo, đồng thời tăng cường cơ chế giao tiếp giữa vi khuẩn có lợi và vật chủ để củng cố hàng rào bảo vệ tự nhiên. Hoạt chất còn cho thấy khả năng kìm khuẩn đối với các chủng vi sinh vật không mong muốn, giúp duy trì môi trường vi sinh khỏe mạnh hơn.

Hệ vi sinh âm đạo khỏe mạnh thường được chi phối bởi các chủng *Lactobacillus* như *L. crispatus* và *L. jensenii*. Các vi khuẩn có lợi này giúp:

- Duy trì độ pH sinh lý
- *Lactobacillus* tạo ra acid lactic, giúp môi trường âm đạo duy trì pH acid tự nhiên và hạn chế sự phát triển của vi sinh vật không mong muốn.
- Bảo vệ hàng rào niêm mạc
- Hệ vi sinh khỏe mạnh hỗ trợ củng cố lớp bảo vệ tự nhiên của vùng kín, giúp giảm nguy cơ kích ứng và viêm.
- Điều hòa phản ứng viêm
- Microbiome cân bằng giúp hạn chế tình trạng viêm kéo dài, mang lại cảm giác dễ chịu và khỏe mạnh hơn.

Ngược lại, sự suy giảm *Lactobacillus* hoặc sự gia tăng của các chủng vi sinh vật bất lợi có thể dẫn đến tình trạng mất cân bằng hệ vi sinh.

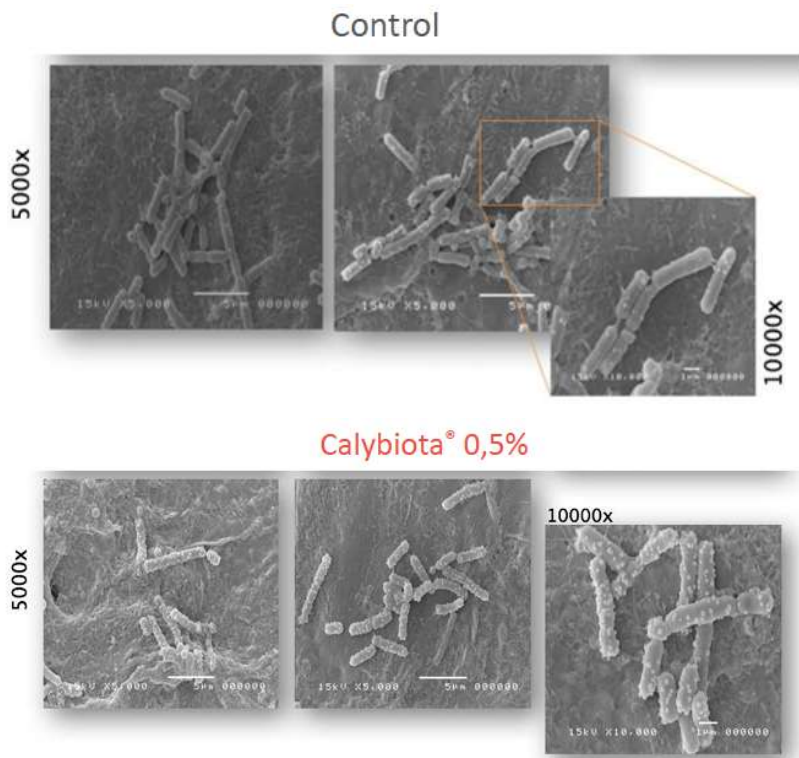


CÔNG NGHỆ MICROBIOME

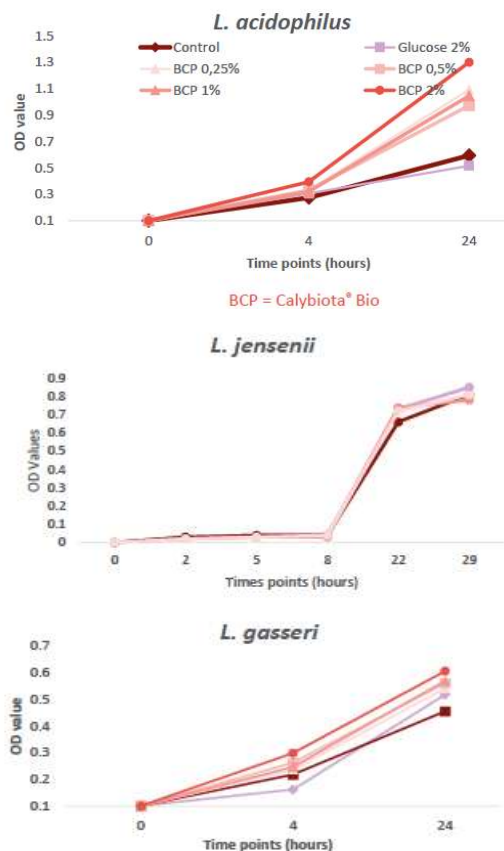
HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC

CALYBIOTA® BIO hoạt động theo hướng prebiotic:

- **Nuôi dưỡng vi khuẩn có lợi:** Hoạt chất hỗ trợ sự phát triển của *Lactobacillus* – nhóm vi khuẩn then chốt của vùng kín khỏe mạnh. Điều này giúp phục hồi sự cân bằng tự nhiên của hệ microbiome.
- **Hạn chế vi sinh vật bất lợi:** CALYBIOTA® BIO giúp kiểm soát sự bám dính và phát triển của các vi sinh vật không mong muốn mà không phá vỡ toàn bộ hệ vi sinh tự nhiên.
- **Tăng cường hàng rào bảo vệ sinh học:** Hoạt chất hỗ trợ giao tiếp giữa microbiome và tế bào niêm mạc, giúp củng cố hàng rào bảo vệ tự nhiên của vùng kín.
- **Làm dịu và giảm viêm:** Các nghiên cứu cho thấy CALYBIOTA® BIO giúp giảm các dấu hiệu viêm, mang lại cảm giác dễ chịu và thoải mái hơn cho vùng kín.



Hình 8: CALYBIOTA® BIO kích thích sự hình thành của các vi túi màng - đóng vai trò trong việc kích hoạt hệ thống miễn dịch và phòng thủ của vật chủ

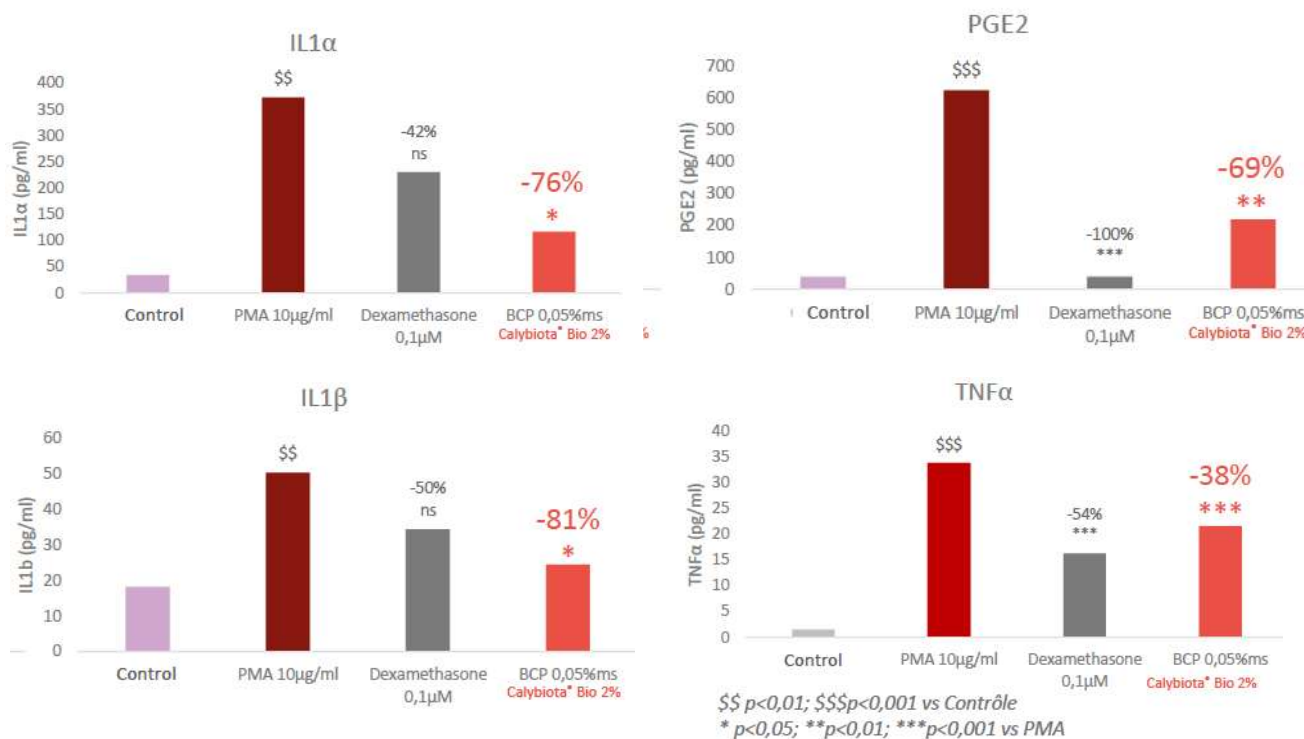


Hình 9: Tăng cường phát triển vi sinh vật có lợi



CÔNG NGHỆ MICROBIOME

HƯỚNG TIẾP CẬN MỚI TRONG CHĂM SÓC DA VÀ TÓC



Hình 10: Hiệu quả kháng viêm làm dịu da

Bên cạnh chăm sóc vùng kín, **CALYBIOTA® BIO** còn mang lại hiệu quả đáng chú ý trong các sản phẩm **khử mùi cơ thể**, kiểm soát sự phát triển của *Corynebacterium xerosis* – một trong những chủng vi khuẩn liên quan đến mùi cơ thể, đồng thời làm giảm sự hình thành các hợp chất gây mùi do hệ vi sinh vật tạo ra.

Trong các ứng dụng chăm sóc da nhạy cảm và viêm da cơ địa, **CALYBIOTA® BIO** cho thấy khả năng hạn chế sự bám dính và phát triển của *Staphylococcus aureus* – vi khuẩn thường được ghi nhận có liên quan đến tình trạng viêm da cơ địa, góp phần phục hồi các protein quan trọng của hàng rào bảo vệ da như filaggrin, desmoglein-1 và corneodesmosin sau khi da bị tác động bởi các yếu tố vi sinh gây hại.

Đối với da dầu và da mụn, hoạt chất giúp kiểm soát *Cutibacterium acnes* – vi khuẩn có liên quan đến sự hình thành mụn, đồng thời hạn chế sự phát triển của *Malassezia furfur*, vi sinh vật thường xuất hiện trong viêm da tiết bã.



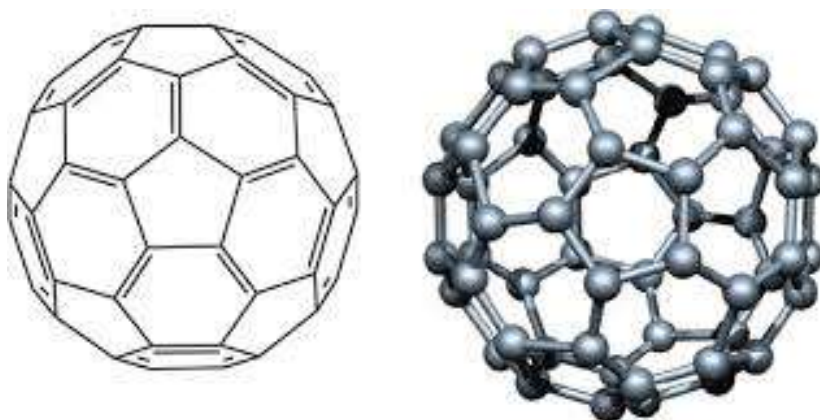
CÔNG NGHỆ FULLERENE

GIẢI PHÁP CHỐNG OXY HÓA ĐẠT GIẢI NOBEL



Năm 1996, ba Giáo sư, Professor Robert F. Curl, Harold W. Kroto và Richard E. Smalley, nhận giải Nobel hóa học khi khám phá ra hợp chất **Fullerene** (công trình nghiên cứu từ năm 1985). **Fullerene** có hình dạng như một quả bóng đá gồm 60 nguyên tử Cacbon và có nhiều bề mặt tiếp xúc, vì vậy nó có chức năng hấp thụ hiệu quả và loại bỏ các gốc oxy hóa - "nguyên nhân gốc rễ" gây ra các rối loạn về da.

Hình 1: Cấu trúc hóa học của **Fullerene**



ƯU ĐIỂM

Cấu trúc carbon này là bước tiến trong lịch sử công nghệ nano. Các thành phần chống oxy hoá khác hoạt động theo cơ chế chính bản thân chúng sẽ trở thành vật thay thế, bị oxy hoá để chống lại sự oxy hoá da thì **Fullerene** lại có sự khác biệt rõ rệt. Chúng hấp thụ các gốc tự do để ngăn chặn quá trình oxy hoá. Hơn nữa, trong khoảng thời gian các tia cực tím hoạt động mạnh, các thành phần chống oxy hoá khác rất dễ bị phân hủy, trong khi **Fullerene** có tính ổn định cao hơn, ít bị biến đổi.



CÔNG NGHỆ FULLERENE

GIẢI PHÁP CHỐNG OXY HÓA ĐẠT GIẢI NOBEL



Nhờ cấu trúc hình cầu độc đáo với khả năng bắt giữ gốc tự do vượt trội, **Fullerene** được xem là một trong những hoạt chất chống oxy hóa tiên tiến và hiệu quả nhất trong lĩnh vực chăm sóc da hiện nay.

Các nghiên cứu cho thấy **Fullerene** có sức mạnh chống oxy hóa gấp khoảng 250 lần vitamin C, đồng thời duy trì hiệu quả kéo dài lên đến 20 giờ. Khả năng trung hòa gốc tự do mạnh mẽ này giúp bảo vệ da khỏi tác hại của tia UV, ô nhiễm môi trường và quá trình lão hóa do stress oxy hóa.

Các thử nghiệm lâm sàng cho thấy, sử dụng **Fullerene** sau 3 tháng, diện tích lỗ chân lông nhỏ hơn và kết cấu bề mặt da trở nên mịn hơn. **Fullerene** cũng tương thích với các thành phần dưỡng chất khác, giúp tăng cường hiệu quả của các hoạt chất khi sử dụng kết hợp.





CÔNG NGHỆ FULLERENE

GIẢI PHÁP CHỐNG OXY HÓA ĐẠT GIẢI NOBEL



Mitsubishi Corporation Life Sciences (MCLS) là nhà cung cấp nguyên liệu mỹ phẩm chất lượng cao từ Nhật Bản, phục vụ ngành chăm sóc sắc đẹp và cá nhân trên toàn cầu. MCLS kết hợp chuyên môn khoa học đời sống tiên tiến với mạng lưới cung ứng toàn cầu vững mạnh. Danh mục sản phẩm bao gồm các nguyên liệu an toàn, sáng tạo và bền vững, phù hợp cho các ứng dụng chăm sóc da, tóc và chống nắng. MCLS cũng hỗ trợ nghiên cứu phát triển và tư vấn quy chuẩn, giúp thương hiệu đáp ứng nhanh nhu cầu thị trường. Đây là đối tác đáng tin cậy cho các thương hiệu tìm kiếm nguyên liệu hiệu quả, mang tính ứng dụng cao.

MCLS cũng là một trong những đơn vị dẫn đầu về nghiên cứu và thương mại hóa **Fullerene** trong ngành mỹ phẩm. MCLS đã đầu tư vào **Fullerene** từ những năm 1990 và triển khai sản xuất quy mô công nghiệp từ đầu những năm 2000. Với bề dày nghiên cứu Fullerene cùng danh mục nguyên liệu đa dạng, MCLS mang đến các giải pháp **Fullerene** tiên tiến, mở rộng khả năng ứng dụng trong nhiều dòng sản phẩm skincare hiện đại và cao cấp, phù hợp với nhiều xu hướng công thức hiện đại như chống ô nhiễm, bảo vệ ánh sáng xanh và phục hồi da.



Radical SpongeN
Tan nước



Veil FullereneN
Dạng bột



LipoFullereneN
Tan dầu



Moist FullereneN
Tiền liposome



Sun Guard FullereneN
Chống nắng



Hair Shiny FullereneN
Chăm sóc tóc

Hình 2: Một số dòng sản phẩm chứa Fullerene từ Mitsubishi



CÔNG NGHỆ FULLERENE

GIẢI PHÁP CHỐNG OXY HÓA ĐẠT GIẢI NOBEL



Radical SpongeN / fullerene tan nước



Chứng nhận Halal

Tự nhiên & hiệu quả cao

Chống oxy hóa mạnh

Dễ xây dựng công thức



Đặc tính	Dung dịch fullerene trong nước bằng cách kết hợp polymer PVP
Tên INCI	FULLERENES, PVP, BUTYLENE GLYCOL, WATER
Đóng gói	1kg, 100g
Hàm lượng dùng	0.1%

Radical SpongeN là nguyên liệu mỹ phẩm đa năng với Fullerene tự nhiên, có khả năng chống oxy hóa mạnh, giúp chống lão hóa, giảm nếp nhăn, giảm mụn và giúp tóc phát triển. Khi kết hợp với retinol, thành phần này còn thúc đẩy sản sinh acid hyaluronic, mang lại hiệu quả chăm sóc da toàn diện.



LipoFullereneN / fullerene tan dầu

100% nguồn gốc tự nhiên (Chỉ số tự nhiên 1)

Hoạt tính kháng oxy hóa bền và mạnh

Lựa chọn tốt nhất cho mỹ phẩm có hàm lượng dầu cao



Đặc tính	Thành phần mỹ phẩm thu được bằng cách hòa tan fullerene trong squalane thực vật
Tên INCI	FULLERENES, SQUALANE
Đóng gói	1 kg, 100g
Ngoại quan	Dung dịch màu nâu đỏ, mùi nhẹ đặc trưng
Hàm lượng dùng	0.1%

LipoFullereneN là fullerene tự nhiên tan trong squalane từ dầu ô liu, 100% tự nhiên theo ISO 16128. Nhờ khả năng chống oxy hóa mạnh và bền vững, thành phần này giúp chống lão hóa, giảm nếp nhăn, kích thích mọc tóc và tăng sinh acid hyaluronic khi kết hợp retinol. Sản phẩm phù hợp cho cả son dưỡng chống lão hóa nhờ tính tan trong dầu.



CÔNG NGHỆ FULLERENE

GIẢI PHÁP CHỐNG OXY HÓA ĐẠT GIẢI NOBEL



Veil FullereneN / fullerene dạng bột

100% nguồn gốc tự nhiên (chỉ số tự nhiên 1)

Fullerene dạng bột

Làm đẹp vượt trội nhờ hiệu quả dưỡng da

Đặc tính	Thành phần mỹ phẩm thu được bằng cách nén fullerene trong silica gels
INCI	FULLERENES, SILICA
Đóng gói	100g
Đặc điểm	Màu trắng ngà, không mùi
Hàm lượng dùng	0.1%

Veil FullereneN là thành phần dạng bột chứa Fullerene tự nhiên được bao gói trong silica, đạt chỉ số nguồn gốc tự nhiên cấp 1 (100%). Phù hợp cho mỹ phẩm trang điểm như phấn nền hoặc phấn phủ, giúp chống oxy hóa, chống lão hóa đã được chứng minh qua thử nghiệm lâm sàng.



Moist FullereneN / fullerene tiền Liposome

100% nguồn gốc tự nhiên (chỉ số tự nhiên 1)

Tiền chất liposome

Kết cấu mịn màng, thẩm thấu nhanh vào da

Đặc tính	Thành phần mỹ phẩm dùng để điều chế liposome có chứa fullerene
INCI	FULLERENES, HYDROGENATED LECITHIN, PHYTOSTEROLS, BUTYLENE GLYCOL
Đóng gói	1kg, 100g
Đặc điểm	Chất rắn nhớt màu nâu đỏ, mùi nhẹ đặc trưng
Hàm lượng dùng	0.1%

Moist FullereneN là thành phần 100% nguồn gốc thực vật, chứa lecithin và phytosterol, có khả năng hình thành liposome ổn định, giúp dưỡng ẩm sâu và thẩm thấu hiệu quả. Fullerene tự nhiên có hoạt tính chống oxy hóa, hỗ trợ cải thiện độ săn chắc da.



CÔNG NGHỆ FULLERENE

GIẢI PHÁP CHỐNG OXY HÓA ĐẠT GIẢI NOBEL



Sun Guard FullereneN / Chống nắng

Tự nhiên & lý tưởng cho sản phẩm chống nắng

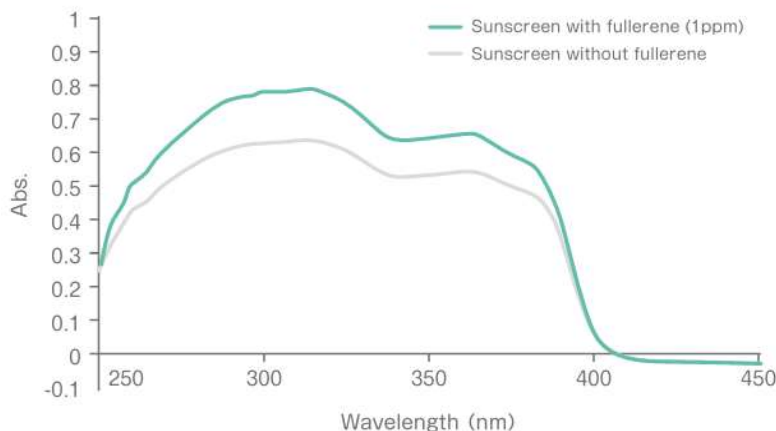
Giảm hiện tượng viêm đỏ

Chống oxy hóa mạnh



Đặc tính	Thành phần mỹ phẩm thu được bằng cách hòa tan fullerene trong chất hấp thụ UV
INCI	FULLERENES, ETHYLHEXYL METHOXYCINNAMATE
Đóng gói	1 kg, 100g
Đặc điểm	Chất lỏng màu nâu đỏ, mùi nhẹ đặc trưng
Hàm lượng dùng	0.2% *

Sun Guard Fullerene™N là Fullerene tự nhiên phân tán trong Ethylhexyl Methoxycinnamate (OMC), dùng cho các sản phẩm chống nắng. Dạng lỏng màu nâu đỏ nhạt, thành phần này giúp tăng khả năng hấp thụ UV và giảm đỏ da, đã được chứng minh qua thử nghiệm lâm sàng.



Hình 3: Khả năng hấp thụ tia UV tăng 20% so với OMC thông thường

Đánh giá khả năng giảm đỏ da do tia UV:

1. Thoa kem chống nắng có hoặc không chứa SF
2. Chiếu xạ UV ở mức 1,5 MED
3. Sau 24 giờ, đánh giá mức độ đỏ da bằng máy đo màu da



Hình 4: Kem chứa 1% SF giúp làm giảm tình trạng đỏ da do tia UV gây ra



CÔNG NGHỆ FULLERENE

GIẢI PHÁP CHỐNG OXY HÓA ĐẠT GIẢI NOBEL



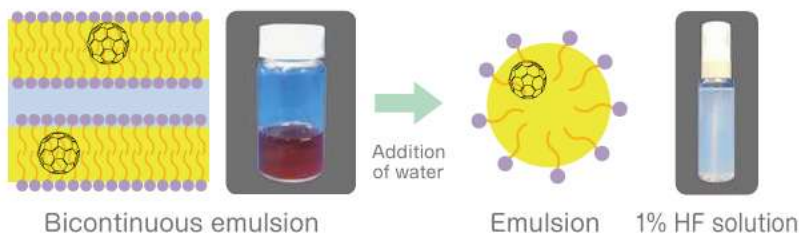
Hair Shiny FullereneN / Chăm sóc tóc

Tự nhiên & lý tưởng cho sản phẩm chăm sóc tóc

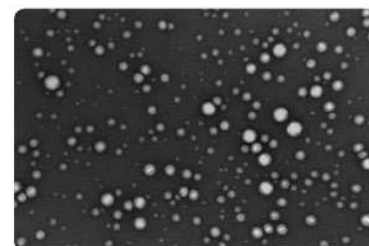
Bảo vệ & phục hồi

Thẩm thấu tốt

Đặc tính	Thành phần mỹ phẩm chăm sóc, phục hồi tóc kết hợp với fullerene
INCI	FULLERENES, docosalactone, khác
Đóng gói	1 kg
Đặc điểm	Chất lỏng màu nâu đỏ nhạt, mùi nhẹ đặc trưng
Hàm lượng dùng	0.2 %

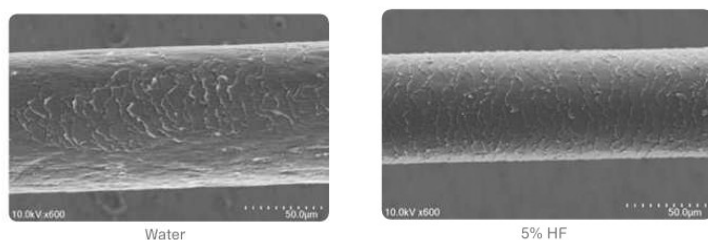


Hình 5: Hệ phân tán đặc biệt giúp tạo các hạt nhũ tương kích thước nhỏ nhằm tăng khả năng tiếp cận và thẩm thấu vào sợi tóc tốt hơn

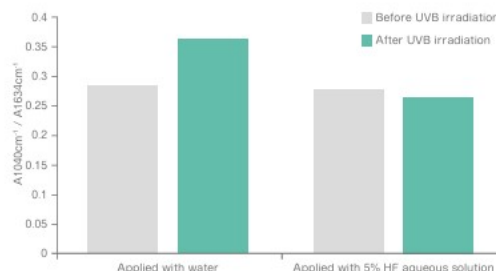


Hình 6: Ảnh TEM cho thấy các hạt nhũ tương có kích thước nhỏ

Hair Shiny Fullerene™N vừa bảo vệ, vừa phục hồi tóc nhờ khả năng thẩm thấu sâu và chống oxy hóa mạnh mẽ. Thành phần này giúp ngăn phai màu tóc do tia UV, ức chế hình thành acid cysteic và duy trì độ bóng tóc nhờ kết hợp với docosalactone. Fullerene tự nhiên không bị ảnh hưởng bởi nhiệt và ánh sáng, góp phần ổn định các hoạt chất khác trong công thức.



Hình 7: Tóc được gội 2 lần, sấy khô và xử lý bằng nước hoặc dung dịch HF 5% (lặp lại 5 chu kỳ), sau đó chiếu xạ UV (18 J/cm²) và quan sát bề mặt tóc bằng SEM cho thấy SF giúp bảo vệ lớp biểu bì tóc



Hình 8: HF giúp ức chế sự hình thành acid cysteic do tia UV, qua đó bảo vệ protein tóc khỏi tổn thương oxy hóa



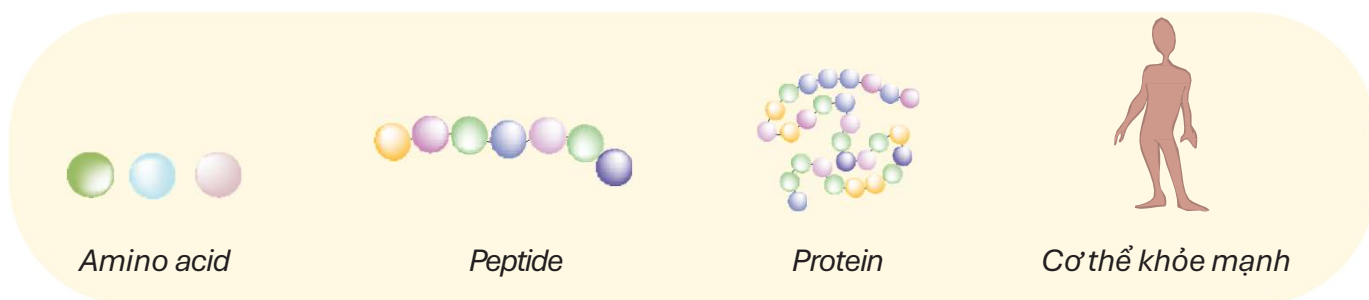
CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR

GIẢI PHÁP DẪN TRUYỀN HOẠT CHẤT

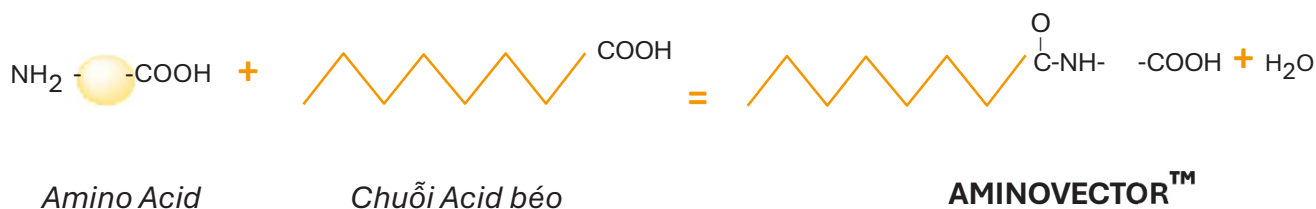
Công nghệ AMINOVECTOR™ là gì ?

Cơ thể con người được cấu thành từ nhiều loại amino acid khác nhau. Mỗi loại amino acid đều đóng vai trò quan trọng riêng biệt, từ cấu tạo nên thành cơ thể (thành phần chính của protein), đưa dưỡng chất vào trong cơ thể đến giúp cho não bộ, cơ bắp hoạt động tốt và hiệu quả.

Trong khi đó, acid béo (Fatty acids) giúp duy trì độ ẩm, giữ nước, ngăn chặn tình trạng khô da, đồng thời tham gia vào quá trình tái tạo tế bào và phục hồi làn da sau hư tổn. Vai trò phục hồi hàng rào bảo vệ da bởi acid béo chiếm đến 1/3 khả năng của hàng rào bảo vệ da.



AMINOVECTOR™ là công nghệ kết hợp amino acid (đóng vai trò cụ thể) với 1 acid béo. Sự liên kết này tạo ra một lip amino acid hay còn có một tên gọi khác là "vector dẫn truyền" giúp tăng ái lực da của amino acid.



Lipoamino acid có kích thước nhỏ hơn so với lipopeptides, cho phép khả năng thẩm thấu nhanh hơn với hiệu quả tốt hơn

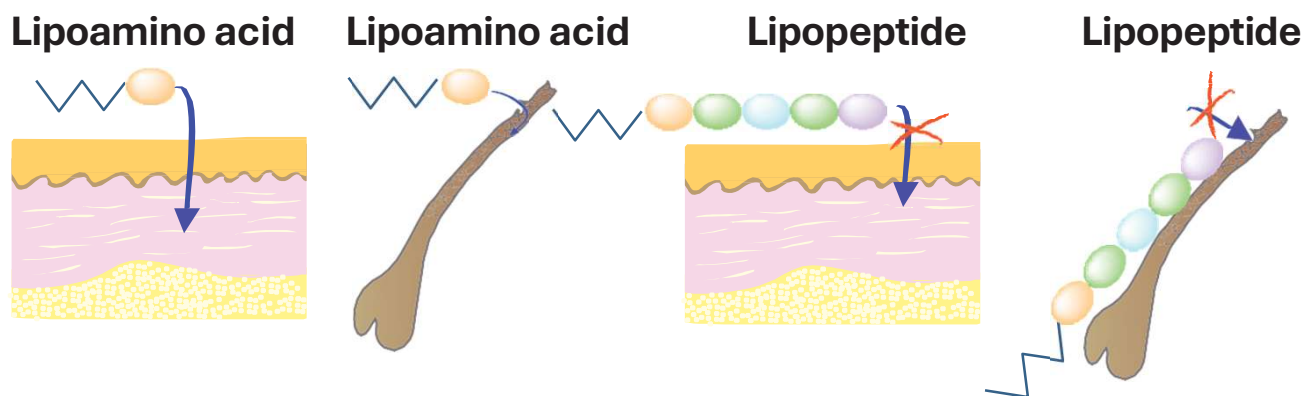


CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR

GIẢI PHÁP DẪN TRUYỀN HOẠT CHẤT

Tại sao lại cần sử dụng Vector

Da của chúng ta được cấu thành từ đầu ưa nước và đuôi ưa dầu. Amino acid là những hợp chất ưa nước, một mình các hợp chất này khó có thể thẩm thấu sâu. Bằng việc kết hợp với acid béo, giúp tạo ra cấu trúc vừa ưa nước vừa ưa dầu, tương thích với cấu trúc của da, tăng khả năng thẩm thấu đến tối đa.



Sự kết hợp khác nhau của Amino acid và chuỗi acid béo cung cấp nhiều đặc tính khác nhau. Bằng cách thay đổi độ dài của vector (acid béo), chúng ta có thể điều chỉnh tính năng của hoạt chất.

C₈

Kháng khuẩn

C₁₁

**Kháng nấm
Làm trắng**

C₁₂

**Dưỡng ẩm
Dịu da**

C₁₆

**Săn chắc da
Chống lão hóa**

Glycine, một trong những amino acid phổ biến nhất trên da, khi kết hợp với chuỗi acid ngắn sẽ giúp kiểm soát bã nhờn và hỗ trợ cân bằng hệ vi sinh vật trên da, còn khi kết hợp với chuỗi dài hơn sẽ có khả năng ngừa lão hóa.

C₈ + **Gly** => Kiểm soát bã nhờn, cân bằng vi sinh

C₁₆ + **Gly** => Chống lão hóa



CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR

GIẢI PHÁP DẪN TRUYỀN HOẠT CHẤT

MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR™

FLUIDIPURE™ 8G

INCI name: *Hexylene Glycol & Capryloyl Glycine & Xylitylglucoside*

Hoạt chất đa công dụng, phù hợp cho làn da nhạy cảm.

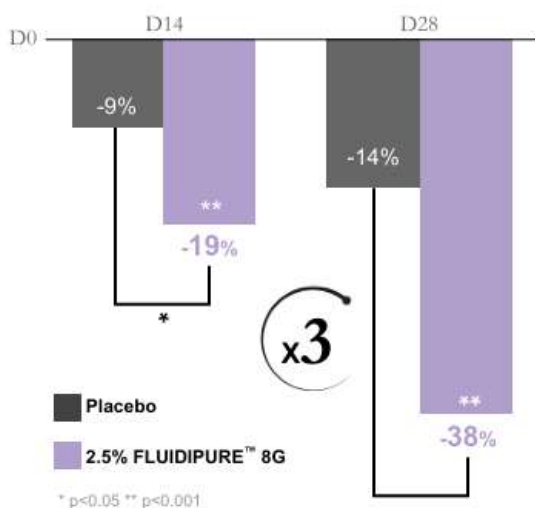
FLUIDIPURE™ 8G là sự kết hợp giữa lipoamino acid (*Capryloyl Glycine*) và một loại đường sinh học (*Xylitylglucoside*) giúp chăm sóc toàn bộ cơ thể.

- *Capryloyl Glycine*: là **AMINOVECTOR™** có cấu trúc mô phỏng sinh học được tìm thấy trong thực vật và con người.
- *Xylitylglucoside*: là đường tự nhiên, cần thiết để giữ ẩm cho da
- *Hexylene Glycol*: Dung môi hòa tan capryloyl glycine và đảm bảo sự ổn định lâu dài của nguyên liệu.

Công dụng:

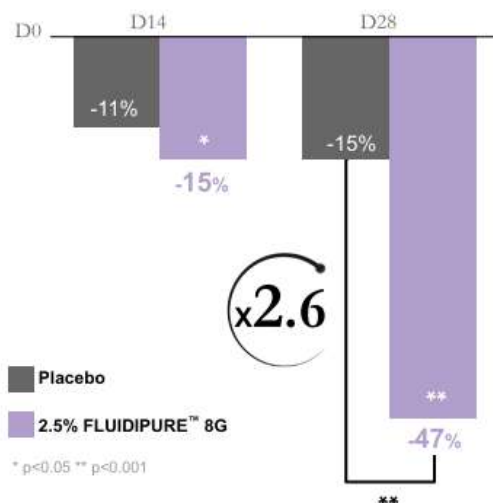
Giúp hạn chế mùi khó chịu trên da đầu bằng cách kiểm soát hoạt tính enzyme 5α-reductase, từ đó giảm tiết bã nhờn, đồng thời hỗ trợ kiểm soát sự phát triển của nấm men *Malassezia furfur* – một trong những tác nhân liên quan đến sự hình thành mùi trên da đầu.

I Irritation reduction vs. DO



Hình 1: Làm dịu da đầu bị kích ứng chỉ trong 5 lần gội

I Dandruff reduction vs. DO



Hình 2: Làm giảm đáng kể tình trạng gàu sau 10 lần gội



CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR

GIẢI PHÁP DẪN TRUYỀN HOẠT CHẤT

MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR™

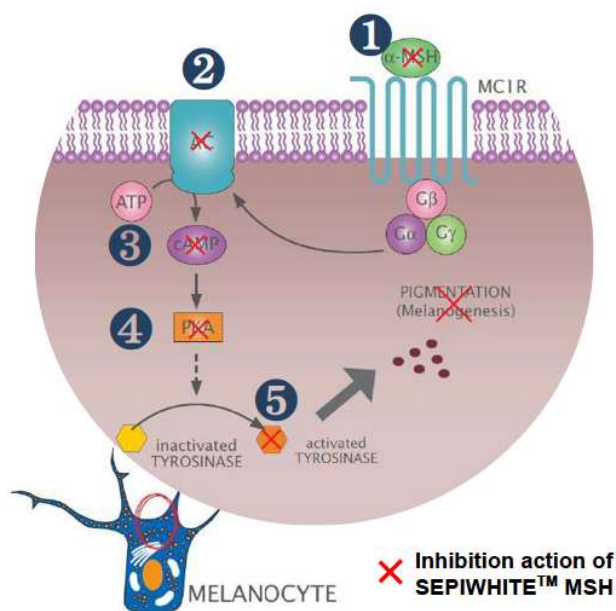
SEPIWHITE™ MSH

INCI name: *Undecylenoyl Phenylalanine*

Nguyên liệu ứng dụng Công nghệ **AMINOVECTOR™** - bước đột phá kết hợp giữa acid béo và amino acid – giúp hoạt chất thấm sâu, gắn kết mạnh mẽ với da và phát huy hiệu quả vượt trội chỉ sau thời gian ngắn sử dụng.

Cơ chế:

SEPIWHITE™ MSH được so sánh với nhiều tác nhân làm trắng khác nhau: hydroquinone, kojic acid, arbutine, magnesium ascorbyl phosphate (VCPMG) cho thấy được hiệu quả vượt trội, tác động toàn diện lên từng giai đoạn hình thành hắc sắc tố:



Hình 3: Cơ chế tác dụng của SEPIWHITE™ MSH

- 1. Gắn kết mạnh mẽ (96%) với thụ thể MC1R:** ngăn tín hiệu kích hoạt tổng hợp melanin.
- 2. Ức chế hoàn toàn Adenylate Cyclase (100%):** chặn bước khởi đầu trong chuỗi tổng hợp melanin.
- 3. Giảm 34% nồng độ cAMP nội bào:** cắt đứt tín hiệu kích hoạt sản xuất melanin.
- 4. Ức chế hoàn toàn PKA (100%):** ngăn kích hoạt enzyme tyrosinase.
- 5. Giảm 83% hoạt động của Tyrosinase:** giảm mạnh hình thành sắc tố melanin.

Hoạt chất này tác động lên con đường tín hiệu α -MSH, giúp ức chế sự hoạt hóa chuyển hóa của enzyme tyrosinase – enzyme đóng vai trò quan trọng trong quá trình hình thành sắc tố melanin. Nhờ đó, **Sepiwhite™ MSH** giúp làm giảm sự hình thành sắc tố da, mang lại làn da đều màu, rạng rỡ và sáng hơn.



CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR GIẢI PHÁP DẪN TRUYỀN HOẠT CHẤT

MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ AMINOVECTOR™

SEPIWHITE™ MSH

Công dụng chính

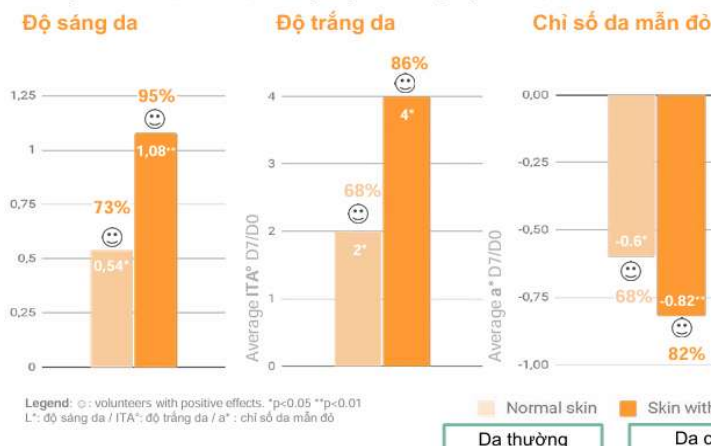
Sự kết hợp **SEPIWHITE™ MSH** , AHA, BHA mang lại hiệu quả làm sáng da chỉ trong 7 ngày (*in vivo*).

In vivo - Protocol

- > Tình nguyện viên: 23 phụ nữ châu Á / hiện các đốm nâu/ từ 36-59 tuổi / màu da loại III & IV
- > Công thức EU07034 với 2% SEPIWHITE™ MSH + AHA + BHA
- > thoa lên toàn bộ khuôn mặt, hai lần một ngày trong 7 ngày
- > Đánh giá: Trên toàn bộ khuôn mặt & những vùng có đốm bằng máy đo sắc độ

Hình 4: Đánh giá sự thay đổi màu sắc da thông qua các chỉ số colorimetric:

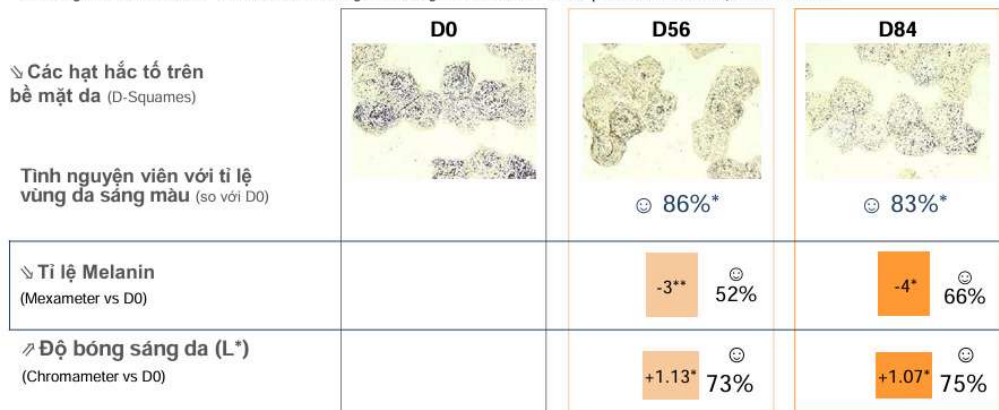
L*: độ sáng da
ITA*: độ trắng da
a*: chỉ số da ăm đốm



Chỉ trong 7 ngày,
SEPIWHITE™ MSH
cho làn da rạng rỡ
mà không
gây kích ứng!

SEPIWHITE™ MSH làm giảm rõ rệt các đốm nâu và làm sáng da ngay cả trên da sẫm màu sau 14 ngày (*in vivo*).

- > Tình nguyện viên: 30 phụ nữ châu Á có đốm nâu, từ 18-60 tuổi, màu da loại IV & V
- > Công thức EU06911B với 2% SEPIWHITE™ MSH thoa trên toàn bộ khuôn mặt, hai lần một ngày / 84 ngày
- > Đánh giá: Chromameter: L* / Mexameter / Đánh giá lâm sàng bởi bác sĩ da liễu / D-squares: mô tả các hạt melanin trên da



Hình 5: Đánh giá sự thay đổi lâu dài trên các đốm nâu sau thời gian sử dụng

Các đốm nâu mờ đi, màu da đồng nhất rõ rệt và lâu dài.



CÔNG NGHỆ TẾ BÀO GỐC CELTOSOME

GIẢI PHÁP CHO LÀN DA LÃO HÓA

Công nghệ CELTOSOME là gì ?

Công nghệ CELTOSOME là công nghệ sinh học tiên tiến dựa trên việc nuôi cấy và khai thác các tế bào thực vật chưa biệt hóa trong điều kiện được kiểm soát nghiêm ngặt bằng các cảm ứng sinh học chuyên biệt.

Thông qua hệ thống nuôi cấy tối ưu, công nghệ này cho phép tạo ra nguồn sinh khối tế bào giàu hoạt chất với chất lượng đồng nhất, ổn định và hiệu quả cao. Bên cạnh đó, công nghệ cho phép tinh chỉnh các điều kiện nuôi cấy như thành phần môi trường, ánh sáng, nhiệt độ hoặc các chất cảm ứng sinh học nhằm kích thích sự tổng hợp có chọn lọc các hoạt chất mong muốn.

Điều này mở ra khả năng thu nhận những hợp chất giá trị cao hoặc hiếm gặp trong tự nhiên với hiệu suất vượt trội so với các phương pháp khai thác truyền thống.

Bên cạnh hiệu quả vượt trội, **Celtosome** còn là giải pháp bền vững khi không phụ thuộc vào việc thu hoạch thực vật từ tự nhiên, góp phần bảo vệ đa dạng sinh học và giảm tác động đến môi trường. Với khả năng sản xuất các hoạt chất chất lượng cao theo hướng xanh và có kiểm soát, Celtosome được xem là một nền tảng công nghệ tiêu biểu của xu hướng **Biotech Beauty** trong ngành mỹ phẩm hiện đại.





CÔNG NGHỆ TẾ BÀO GỐC CELTOSOME

GIẢI PHÁP CHO LÀN DA LÃO HÓA

HOẠT CHẤT ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CELTOSOME

CELTOSOME™ Eryngium Maritimum

INCI name: *Eryngium Maritimum Callus Culture Filtrate*

Eryngium Maritimum còn gọi là holly biển, nhím biển hay ô rô biển. Đây là loài thực vật quý hiếm thuộc họ Apiaceae, mọc ở ven biển Brittany, giàu flavonoid, acid amin và đường. Nhờ công nghệ tế bào gốc Celtosome, cây holly biển vẫn được bảo tồn và phát triển.

0.05% hoạt chất sử dụng, **50,000 tế bào gốc** được cung cấp trong **1 gam** sản phẩm - giàu EXOSOME tương thích sinh học cho làn da.



Hình 1: Cây Holly biển

Công dụng nổi bật:

- **Chống lão hóa và làm đầy nếp nhăn** từ bên trong nhờ tăng tổng hợp GAGs +23%, Collagen I +28%, Elastin +34% và Hyaluronic Acid +103% so với mẫu đối chứng
- **Hiệu quả đã được chứng minh lâm sàng** sau 28 ngày sử dụng: giảm rõ rệt chiều dài, thể tích và diện tích nếp nhăn vùng đuôi mắt (crow's feet).

Hình 2: Thay đổi của nhóm tình nguyện viên ở các độ tuổi khác nhau sau 28 ngày sử dụng kem chứa 0.05% CELTOSOME



CELTOSOME™ ERYNGIUM MARITIMUM là giải pháp tối ưu thay thế kỹ thuật tiêm HA trực tiếp dưới da nhưng với chi phí thấp hơn và không gây đau đớn. Phù hợp với các sản phẩm chống lão hóa, làm đầy nếp nhăn, dưỡng ẩm cho da.

BẢN TIN KỸ THUẬT

TECHNICAL BULLETIN

Chuyên đề
MỸ PHẨM



Chúng tôi xin chân thành cảm ơn sự quan tâm theo dõi của Quý Độc Giả đối với Bản Tin Kỹ Thuật Mỹ Phẩm của Asia Shine (Ánh Sáng Châu Á).

Chúng tôi rất hoan nghênh sự đóng góp chân tình của Quý Độc Giả để sản phẩm ngày càng hoàn thiện hơn. Mọi phản hồi xin gửi về email asiashine@asia-shine.com.vn hoặc hotline 1900252546.

Thank you

CÔNG TY CỔ PHẦN ÁNH SÁNG CHÂU Á

338 Nguyễn Trọng Tuyển, P. Tân Sơn Hòa, TP. HCM
36 Hoàng Cầu, P. Ô Chợ Dừa, Hà Nội

asiashine@asia-shine.com.vn

CALL US NOW! 1900252546

