

identique

identique NMN Biome Serum

“초음파 용해 기술”과 “NMN(Nicotinamide Mononucleotide)”의 결합

“Finding Possibility in the unseen”

“보이지 않는 곳에서 가능성을 찾다.”

기존 마이크로바이옴·NMN 화장품의 한계

성분명은 많아졌지만, 고함량·안정화·원료 보존을 동시에 구현한 제품은 아직 부족합니다.



마이크로바이옴 화장품의 기술적 한계

기존 마이크로바이옴 화장품은 **고온 열처리 사균체 중심**으로 구성되어 있습니다.

살균용 고온 처리 과정에서 핵심적인 **대사산물**과 유효한 **핵산 성분**의 **손상** 우려가 있습니다.

NMN(수용성 성분)의 한계

NMN은 대표적인 수용성 원료로, 피부 장벽(지질 구조)을 효율적으로 통과하기 어렵습니다.

단독 적용 시 **제형 안정화 유지가 까다로우며**, 피부 체류 시간 극대화에 한계가 존재합니다.

이에 따라 시중의 기존 제품들은 고기능 효능 구현보다는 미량 배합 중심에 머물고 있습니다.

① 아이템 경쟁력

아이덴티크 NMN 바이옴 세럼

아이덴티크 NMN 바이옴 세럼은 4종 균주 공배양 원료에 초음파 용해 공법을 적용하고, 고함량 NMN과 W/O(Water in Oil) 네트워크 제형을 결합한 프리미엄 세럼입니다.

4종 1세대 종균 공배양

독자적으로 선정한 4종 1세대 균주의 시너지 공배양 최적화

정밀 초음파 용해 공법 Ultra-sonication

열을 가하지 않고 세포벽을 정밀 파쇄하여 유효성분 극대화

혁신적 제형 공법(W/O)

고농도 유효성분을 안정적으로 오일 베이스에 함유시키는 차별화된 기술력



NMN 1% 안정화 고함량 처방

수상 NMN을 W/O 네트워크로 감싸 가수분해를 최소화하고 안정적인 배합 환경 구현

고농축 보습 W/O 네트워크

오일상이 수분을 감싸 증발을 줄이고 밀도감 있는 보습막과 윤광 텍스처 형성

미생물 유래 핵산 복합체 콘셉트

4종 공배양 용해물의 핵산·펩타이드·EPS를 기반으로 피부 장벽·진정·재생 시너지를 설계

① 아이템 경쟁력

열 대신 초음파로, 마이크로바이옴 원료의 가능성을 살립니다

심바바이오는 초음파 용해 공법을 통해 마이크로바이옴 유래 성분을 원료화하고, 이를 NMN 제형과 결합했습니다.

기존 방식	심바바이오 방식
고온 열처리 열에 약한 핵심 물질 유실 단일 균주 중심 제한된 단일 시너지 효과 사균체 중심 비유효 사균 잔사 함유 성분명 중심 마케팅 실제 원료 침투율 검증 생략	정밀 초음파 용해 비열 처리로 생리활성 극대화 4종 균주 공배양 독자 균주 복합체 설계 대사산물·핵산 보존 활성 성분 보존 기술 기반 원료 설계 유효 전달체 연구 및 정량화

비열식 초음파 분쇄 공정

초음파 진동 기반 Sonic-Biome 원료 기술 개념도

- 초음파 진동
- 캐비테이션
미세 기포 생성 및 붕괴
- 균주 파쇄
세포 구조 파괴
- 세포벽 분해
내용물 유리
- 열 손상 최소화
비열식 공정 (저온 유지)
- 활성 대사산물·핵산 복합체 보존
생체활성 보존 극대화

저온 유지
이상적인 온도
20°C

고온 열처리 대비
성분 보존 지향

비열식 초음파	고온 열처리
저온 공정으로 (활성 유지)	열에 의한 손실 (활성 저하)

* 유리(遊離) : “떨어져 나와 자유롭게 됨, 방출됨”

SIMBAR BIO | identique

04 / 15

① 아이템 경쟁력

4종 공배양, 단일 균주 이상의 시너지를 만듭니다

서로 다른 균주의 교차영양과 상보적 대사를 통해 유효성분 스펙트럼을 확장하고, 피부 장벽·보습·진정·마이크로바이옴 균형을 하나의 용해물에 담았습니다.



L. rhamnosus
Lactobacillus rhamnosus

- ✓ 필라그린, 밀착연접 단백질 발현 조절
- ✓ 피부 장벽 강화 및 수분 유지
- ✓ 건조·민감 피부 컨디션 케어



P. pentosaceus
Pediococcus pentosaceus

- ✓ 기능성 EPS 생성
- ✓ 피부 상재균 밸런스 유지
- ✓ 피부 진정 및 정화 환경 조성



L. plantarum
Lactobacillus plantarum

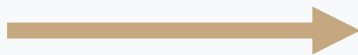
- ✓ 항산화 효소 등 활성 성분 생성
- ✓ ROS 저감 및 피부 스트레스 보호
- ✓ 피부 진정 및 마이크로바이옴 균형 유지



L. mesenteroides
Leuconostoc mesenteroides

- ✓ 덱스트란형 EPS·바비오 펩타이드 생성
- ✓ 수분막 형성·수분 증발 억제
- ✓ 보습 지속력·피부결 개선

Co-culture
Synergy



Four-Strain Co-cultured Lactic Acid Bacteria Lysate

- 01

교차영양 시너지 효과

각 균주가 생성한 유기산·비타민·아미노산을 상호 이용해 대사 활성화와 유효성분 스펙트럼 확대
- 02

상보적 마이크로바이옴 케어

플란타리신·페디오신 등 서로 다른 대사산물이 복합적으로 작용해 건강한 피부 균형 환경 조성
- 03

EPS·펩타이드 복합 증대

덱스트란형 EPS와 생리활성 펩타이드가 보습막 형성, 장벽 강화 및 피부 진정에 복합적으로 기여
- 04

다중 피부 기능 시너지

피부 장벽·보습·항산화·진정 기능을 하나의 공배양 용해물로 통합

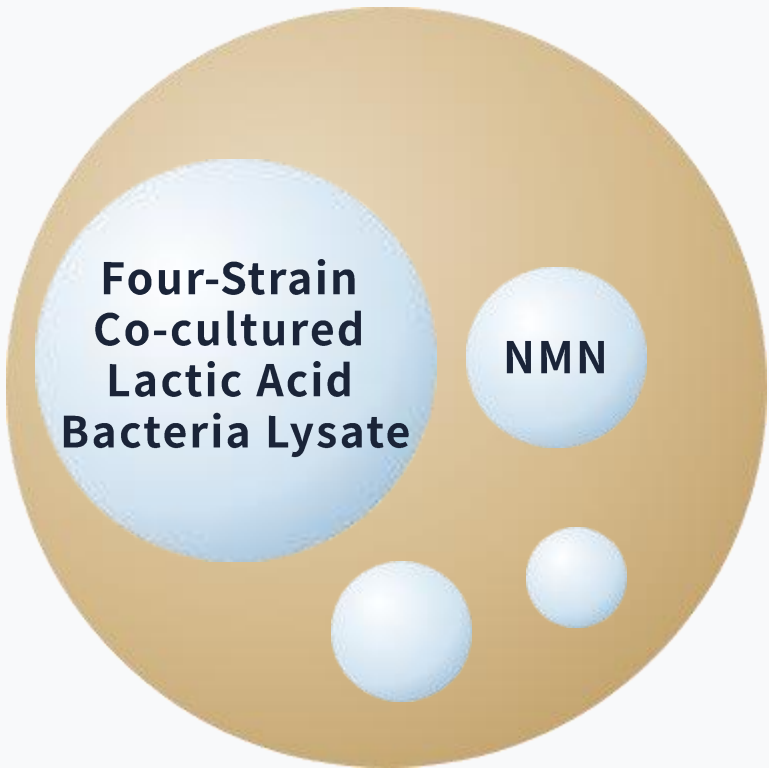
① 아이템 경쟁력

W/O(Water-in-Oil) Network Technology로 더욱 견고하게

유효 성분을 오일 겔 네트워크가 감싸 안정성과 보습 지속력을 동시에 높인 이중 보호 제형

“ 유효 성분의 안정화 ”

4종 1세대 유산균 공배양 용해물 + NMN(Nicotinamide Mononucleotide)



01

NMN 안정화

오일 연속상이 NMN 함유 수상을 감싸 산소 노출과 외부 이온 간섭을 줄여 가수분해를 최소화

02

수분 증발 억제

피부 표면에 유연한 오일 보습막을 형성하여 경피수분손실을 줄이고 수분을 보호

03

고밀도 보습 지속

내부 수상은 수분을 공급하고 외부 오일상은 수분을 지켜 촉촉함이 오래 지속

04

윤광 텍스처

크림 수준의 밀착 보습력과 매끄러운 마무리로 자연스러운 윤광 연출

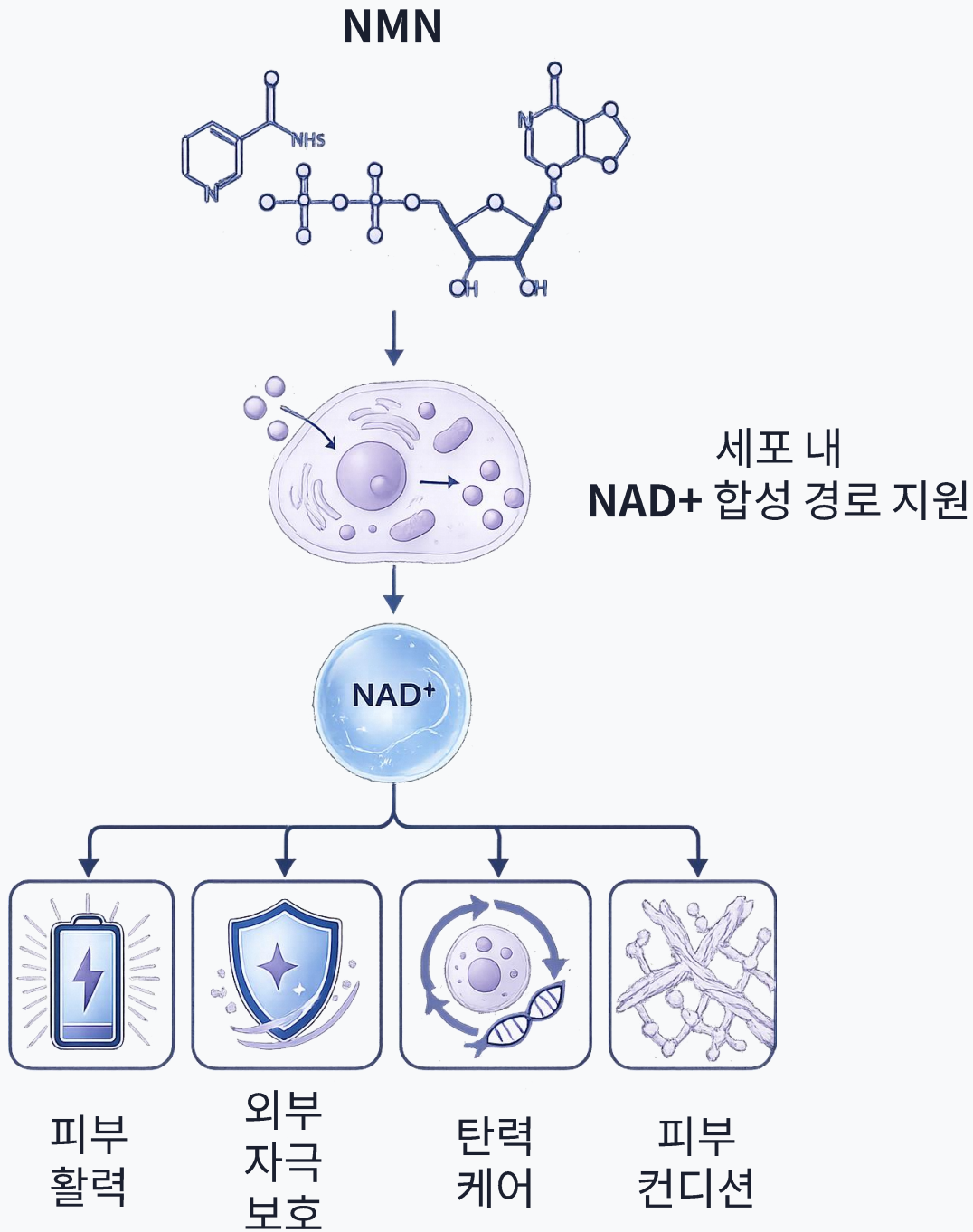
① 아이템 경쟁력

NMN 1%, 피부 에너지부터 탄력 환경까지 케어합니다.

NMN은 피부 세포가 에너지를 만들고 건강한 상태를 유지하는 데 필요한 NAD⁺의 원료가 되는 성분입니다.

01	피부 활력	피부 세포의 에너지 생성을 지원하여 생기 있고 활력 있는 피부 컨디션 유지
02	외부 자극으로부터 보호	외부 환경으로 지친 피부를 보호하고 건강한 피부 컨디션 유지
03	탄력 케어	피부 탄력을 이루는 콜라겐 환경을 건강하게 유지하는 데 도움
04	건강한 피부 컨디션	피부 세포가 스스로 균형을 유지하고 정상적으로 기능하도록 지원

NMN은 피부 표면을 일시적으로 보습하는 성분을 넘어, NAD⁺ 대사를 중심으로
피부 세포의 에너지 · 항산화 · 탄력 환경을 복합적으로 지원하는 바이오에너지 성분입니다.





제품 디자인에 담긴 의미

마이크로바이옴, NMN 1%, W/O 네트워크의 결합을 미세 캡슐과 하나의 보라색 포인트로 시각화 했습니다.

01 도트 패턴

보이지 않는 활성 성분의 시각화



용기와 단상자에 적용된 도트 패턴은 피부 눈에 보이지 않는 **미세 환경**과 **제형 속 활성 성분**을 시각적으로 표현

- 4종 공배양 유산균 용해물
- NMN 1%
- 제형 속 수용성 활성 성분
- 피부에 전달되는 미세한 바이오 성분

“눈에 보이지 않는 활성 성분과 피부의 미세 환경을 작은 도트 패턴으로 형상화했습니다.”

02 회색 도트

미세 캡슐 · 전달 구조

- 핵심 성분의 안정적 보호
- 미세 전달 및 저장 구조
- 정밀한 제형 설계

03 보라색 도트

Identique Recovery Formula™

Four-Strain Co-cultured Lactic Acid Bacteria Lysate
+ NMN 1% + W/O Net

- 마이크로바이옴의 생명력
- NMN의 바이오에너지 · W/O의 정교함
- 프리미엄 안티에이징 · 바이오 사이언스

“수많은 미세 캡슐 속 하나의 보라색 포인트는, 보이지 않는 기술이 피부의 새로운 가능성으로 전환되는 순간을 상징합니다.”

Finding Possibility in the Unseen

보이지 않는 곳에서 가능성을 찾다

② 기업의 역량

주요 인력

검증된 기술력과 전문성을 바탕으로 새로운 바이오 헬스케어의 미래를 만듭니다.



Company Name

(주)심바바이오



CEO

이재훈



Business Area

마이크로바이옴 연구, 건강기능식품 및 화장품 제조



- 現 주식회사 심바바이오 대표이사
- 한양대학교 경영학과 OSM 전공 석사
- 공군 중위 전역
- 한국SCA진흥협회 Microbiome 양성 대표강사
- KSCA Microbiome 학회 정회원
- KHM 교육부문 교육위원
- Microbiome 연구센터 연구팀원

주요 인력

검증된 기술력과 전문성을 바탕으로 새로운 바이오 헬스케어의 미래를 만듭니다.



R&D / 상임고문

이기수

- 심바바이오 상임고문
- 대한약사회 전문위원
- 한국행복미생물 상임고문
- Fapelong global 이사
- 연구법인 MEGALAB 상임고문
- 한국SCA진흥협회 이사
- KTF C&C 대표이사
- Takara Standard Korea 상임고문
- 한국 치매예방 스포츠협회 상임고문
- 국민문화신문 상임고문
- 콜라보뉴스 상임고문
- Synrgic Korea 한국 지사장
- KV Telecom. Vina 베트남 법인장



R&D / 기술고문

유준일

- 심바바이오 기술고문
- 인하대병원 미래연구전략실장
- 인하대병원 AI 빅데이터센터장
- 인하대병원 정형외과 부교수
- 인하대병원 전임상평가 센터장
- 인하대병원 산학연융합연구기획실 부실장
- 대한정형외과학회 정회원
- 대한고관절학회 정회원
- 대한골대사학회 산학협력이사
- 대한근감소증학회 학술이사
- 대한정형스포츠학회 정회원



R&D / RESPONSIBILITY

임정묵

- 전북대학교 환경생명공학 박사
- 전북대학교 환경생명공학부 교수
- 이노비사이언스 대표이사
- 전북대학교 생명공학부 연구원
- 주요 연구분야:
 - 응용 미생물학
 - 동물 및 인체 세포주 기반 연구
 - 기능성 소재 생물전환(발효) 기술
 - 천연소재 미생물 자원 소재화
 - 미생물 소재 기반 건강기능성 소재 및 화장품 원료개발



R&D / RESEARCHER

이세원

- 전북대학교 환경생명공학 박사
- 전북대학교 환경생명공학부 교수
- 이노비사이언스 이사
- 전북대학교 총장상(우수연구상)
- 전북대학교 생명공학부 연구원
- 주요 연구분야:
 - 응용 미생물학
 - 환경 독성 및 유해물질 제어기술
 - 기능성 소재 생물전환 기술 및 기능성 평가
 - 천연소재 제형화 및 소재화



CTO / Executive

원현종

- 아주대학교 전자공학 학사
- 젤마코리아 전략기획실 해외사업부 팀장
- 한국SCA진흥협회 Microbiome 양성 대표 강사
- KSCA Microbiome 학회 정회원
- KHM 교육부문 교육위원
- Microbiome 연구센터 연구팀원

② 기업의 역량

단순 화장품 유통사가 아닌, 마이크로바이옴 기반 제품 개발사

심바바이오는 미생물 공학 기반 원료 설계와 화장품 제품화를 함께 수행하는 기술 기반 K-바이오 기업입니다.



혁신성장유형 벤처기업 인증 및 연구부서

벤처기업협회 정식 인증 획득 및 기업 부설 연구개발전담부서 운영



인하대학교병원 개방형 실험실 지원사업 선정

병원 인프라 연계 임상/효능 연구 지원 및 원료 공동 분석 테스트 수행



정부사업 선정

중소기업진흥공단 K-뷰티론, 청년창업자금 선정 /
2026년 경기도 소공인 박람회 지원사업 선정 / 수출 바우처 지원사업 선정



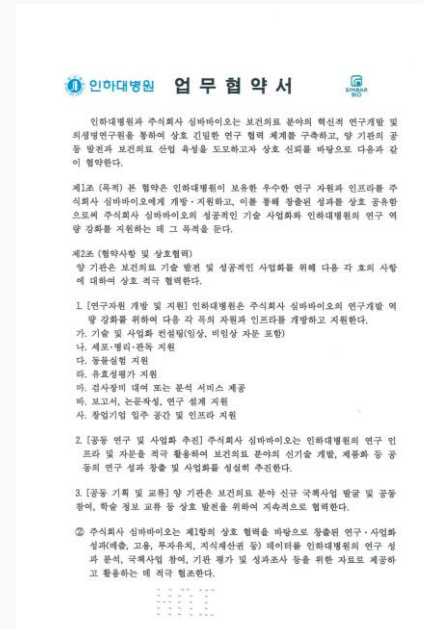
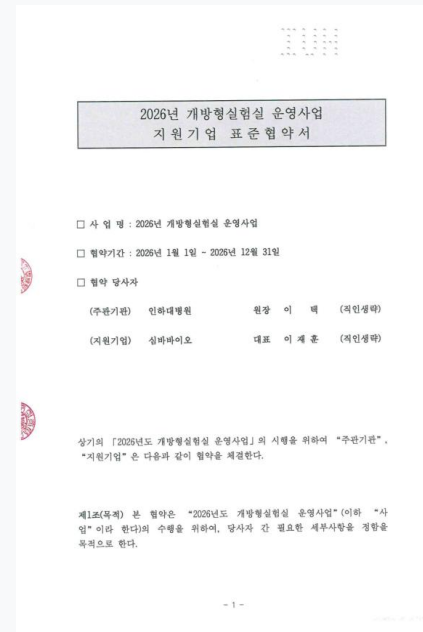
대한약사회 전문위원 및 전북대학교 박사 2인 협업

환경생명공학 박사 연구진 전문 자문 협업 및 유효성 극대화 포뮬러 개발



identique 상표권 확보

제03류(화장품, 에센셜오일 등) 독점 상표권 등록으로 글로벌 IP 자산화



인하대학교 임상전문가 자문 및 컨설팅

identique NMN Biome Serum의 과학적 효능과 안전성 입증에 위해 본 제품 출시 전 4대 핵심 피부 임상실험을 진행하고 있습니다.

※ 2026년 9월 10일 4가지 피부 임상 테스트 결과 보고서 수령 예정

1. 저자극 테스트

민감성 피부 유저도 안심하고 데일리 스킨케어로 사용할 수 있는 완벽 무자극성 포뮬러 여부 검증

2. 수분, 보습 테스트

독자적인 W/O 네트워크 특화 제형이 선사하는 속보습 개선 및 오랜 시간 유지되는 보습력 측정

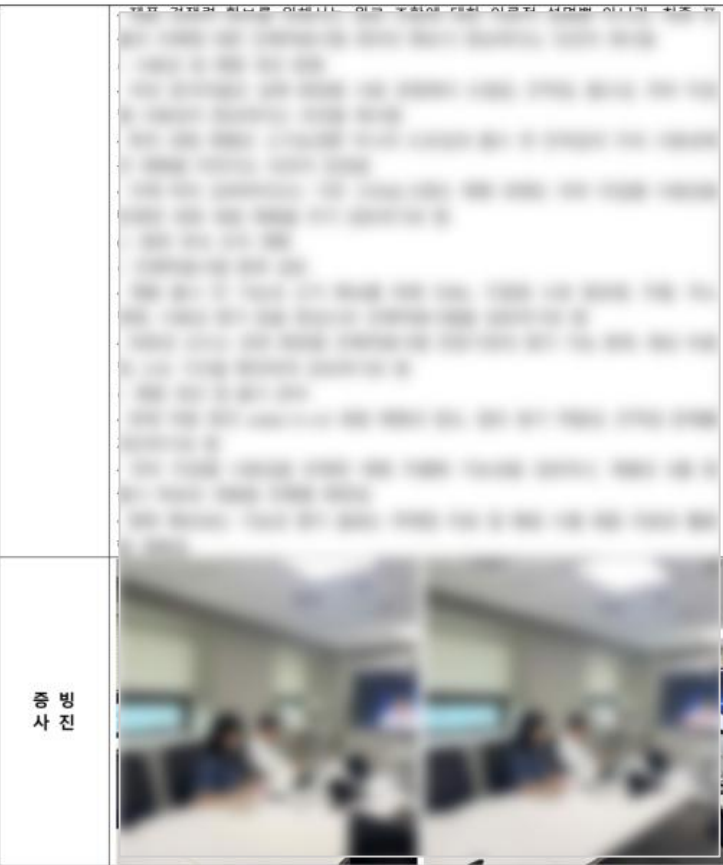
3. TEWL(피부장벽) 테스트

경피수분손실량(TEWL) 감소량 산출을 통한 외부 유해 자극으로부터의 장벽 재건 및 방어 효과 계측

4. 주름 개선(항노화) 테스트

고함량 NMN 및 초음파 마이크로바이옴 용해 성분의 진피 안티에이징 주름 완화 및 피부 세포 탄력도 개선 입증

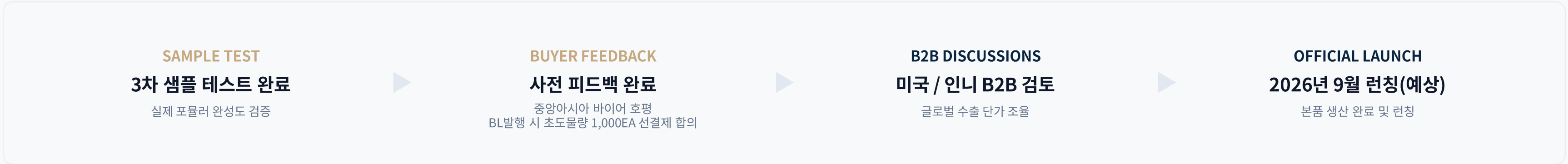
인하대병원 개방형실험실 운영사업 지원기업-임상전문가 자문 및 컨설팅 결과보고서			
수혜기업	주식회사 심바바이오	임상전문가	최 광 성
일 시	2026-06-01	장 소	ZOOM
주 제	[NMN Biome Serum]의 피부 투과 메커니즘 검증 및 임상 시험 프로토콜 설계에 위한 자문		
주 요 내 용	○ 임상 컨설팅 주요 내용		
	▪ 제품 개발 현황 공유 · 심바바이오는 NMN 1% 고농축 성분과 4종 유산균 공배양 용해물을 기반으로 한 고기능성 화장품 개발 현황을 공유함		



증빙 사진

이미 해외 테스트까지 완료했습니다

아이덴티크 NMN 바이옴 세럼은 아이디어 단계가 아닌 한국, 몽골, 카자흐스탄, 미국, 인도네시아에 거주하는 고객 50명을 대상으로 3차 샘플링 테스트를 마치고 본품 생산 단계인 제품입니다.



주요 시장 바이어 진척 사항

- NMN 바이옴 세럼 3차 샘플링 테스트의 높은 보습/광채 만족도 획득
- 기존 수출국인 몽골·카자흐스탄 핵심 고객 대상 실사용 품평 마쳐 즉시 런칭 가능
- 미국 버지니아 에스테틱 샵 : 메디컬 스파용 B2B 전용 라인 수입 조건 조율 중
- 인도네시아 : 동남아 고소득층 겨냥 미백 재생 하이엔드 라인 B2B 수입 타진



② 기업의 역량

글로벌 시장을 위한 Halal 인증 준비

아이덴티크 NMN 바이옴 세럼은 중앙아시아 · 인도네시아 · 중동 시장을 폭넓게 아우를 수 있도록 국제적 활용 범위가 넓은 Halal 인증 취득을 준비하고 있습니다.

Halal Certification in Preparation · Preparing for Internationally Recognized Halal Certification

01 폭넓은 시장 적용성

중앙아시아 · 인도네시아 · 중동 등 다양한 이슬람권 시장 진출을 고려

02 국제적 통용 범위

특정 국가에 국한되지 않고 여러 시장에서 활용 가능한 인증 체계 검토

03 수출 확장 대응

향후 바이어와 유통국의 요구에 유연하게 대응할 수 있는 제품 경쟁력 확보

“

단일 시장을 위한 인증이 아닌,
더 넓은 글로벌 시장에서 통용될 수 있는 제품을 준비합니다.

”

Thank you

"Finding Possibility in the unseen"

“보이지 않는 곳에서 가능성을 찾다.”

[Contact Us]

 jhlee2737@simbarbio.com

 070-8018-8576

 www.simbarbio.com



identique

identique NMN Biome Serum

The Combination of “Ultrasonic Dissolution Technology” and “NMN (Nicotinamide Mononucleotide)”

“Finding Possibility in the unseen”



Limitations of Existing Microbiome and NMN Cosmetics

Although a wider variety of ingredients is now used in cosmetics, few products successfully achieve high-concentration formulation, formulation stability, and the preservation of active ingredients at the same time.



Technical Limitations of Microbiome Cosmetics

Existing microbiome cosmetics are mainly formulated with **heat-treated, inactivated microbial ingredients**.

There are concerns that key **metabolites** and **effective nucleic acid** components may be damaged during the high-temperature sterilization process.

Limitations of NMN as a Water-Soluble Ingredient

NMN is a representative water-soluble ingredient and has difficulty efficiently passing through the skin barrier, which has a lipid structure.

When applied alone, **maintaining formulation stability is difficult**, and there are limitations in maximizing its retention time on the skin.

Accordingly, existing products on the market remain focused on trace-level formulation rather than delivering high-functional efficacy.

Identique NMN Biome Serum

Identique NMN Biome Serum is a premium serum that applies an ultrasonic dissolution process to a co-cultured complex of four microbial strains and combines high-concentration NMN with a W/O (Water-in-Oil) network formulation.

Co-Cultivation of Four First-Generation Starter Strains

Optimized synergistic co-cultivation of **four independently selected first-generation starter strains**

Precision Ultrasonic Dissolution Process — Ultra-Sonication

Precisely disrupts cell walls **without applying heat** to maximize the availability of active components

Innovative W/O Formulation Technology

A differentiated formulation technology that **stably incorporates high concentrations of active ingredients** into an oil-based system



Stabilized High-Concentration Formula with 1% NMN

Encapsulates water-phase NMN within a W/O network to minimize hydrolysis and create a stable formulation environment

Highly Concentrated Moisturizing W/O Network

The oil phase envelops moisture to reduce evaporation, creating a dense moisturizing barrier and a radiant, glossy texture

Microbial-Derived Nucleic Acid Complex Concept

Designed to deliver synergistic benefits for the skin barrier, soothing, and regeneration based on nucleic acids, peptides, and EPS derived from the co-cultured lysate of four microbial strains

Unlocking the Potential of Microbiome-Derived Ingredients with Ultrasound Instead of Heat

SIMBAR BIO converts microbiome-derived components into functional ingredients through an ultrasonic lysis process and combines them with an NMN formulation.

Conventional Method

High-Temperature Heat Treatment

Loss of key heat-sensitive compounds

Single-Strain-Based Approach

Limited synergistic effects from a single strain

Inactivated Microorganism-Based Approach

Contains non-functional residues of inactivated microorganisms

Ingredient Name-Focused Marketing

Lack of verification of actual ingredient penetration

SIMBAR BIO Method

Precision Ultrasonic Lysis

Maximizes bioactivity through non-thermal processing

Co-Cultivation of Four Microbial Strains

Proprietary multi-strain complex design

Preservation of Metabolites and Nucleic Acids

Preservation of active components

Technology-Based Ingredient Design

Research and quantification of effective delivery systems

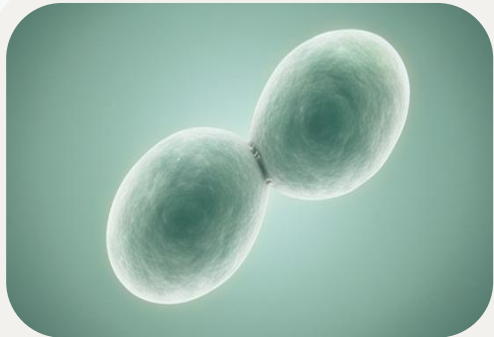
Non-Thermal Ultrasonic Disruption Process

Conceptual Diagram of Sonic-Biome Ingredient Technology Based on Ultrasonic Vibrations



Four-Strain Co-Cultivation Creates Synergy Beyond a Single Strain

Through cross-feeding and complementary metabolism among different strains, we expand the spectrum of active components and integrate skin barrier support, moisturization, soothing care, and microbiome balance into a single lysate.



L. rhamnosus
Lactobacillus rhamnosus

- ✓ Supports the regulation of **filaggrin** and **tight junction protein expression**
- ✓ Strengthens the **skin barrier** and helps **maintain moisture**
- ✓ Helps care for **dry and sensitive skin** conditions



P. pentosaceus
Pediococcus pentosaceus

- ✓ Produces **functional EPS**
- ✓ Helps maintain the balance of the **skin's resident microbiota**
- ✓ Supports **skin soothing** and helps create a clean, balanced skin environment



L. plantarum
Lactobacillus plantarum

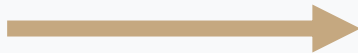
- ✓ Produces active components, including **antioxidant enzymes**
- ✓ Helps **reduce ROS** and protect the skin from oxidative stress
- ✓ Supports **skin soothing** and microbiome balance



L. mesenteroides
Leuconostoc mesenteroides

- ✓ Produces **dextran-type EPS** and **bacteriocin peptides**
- ✓ Helps form a **moisture barrier** and **reduce moisture evaporation**
- ✓ Supports **long-lasting moisturization** and **improved skin texture**

Co-culture
Synergy



Four-Strain Co-cultured Lactic Acid Bacteria Lysate

- 01

Cross-Feeding Synergy

The strains mutually utilize organic acids, vitamins, and amino acids produced by one another, enhancing metabolic activity and expanding the spectrum of active components.
- 02

Complementary Microbiome Care

Different metabolites, including plantaricin and pediocin, work together to help create a healthy and balanced skin environment.
- 03

Enhanced EPS and Peptide Complex

Dextran-type EPS and bioactive peptides work together to support moisture barrier formation, skin barrier reinforcement, and skin soothing.
- 04

Multi-Functional Skin Synergy

Integrates skin barrier support, moisturization, antioxidant care, and soothing benefits into a single co-cultured lysate.

Reinforced with W/O (Water-in-Oil) Network Technology

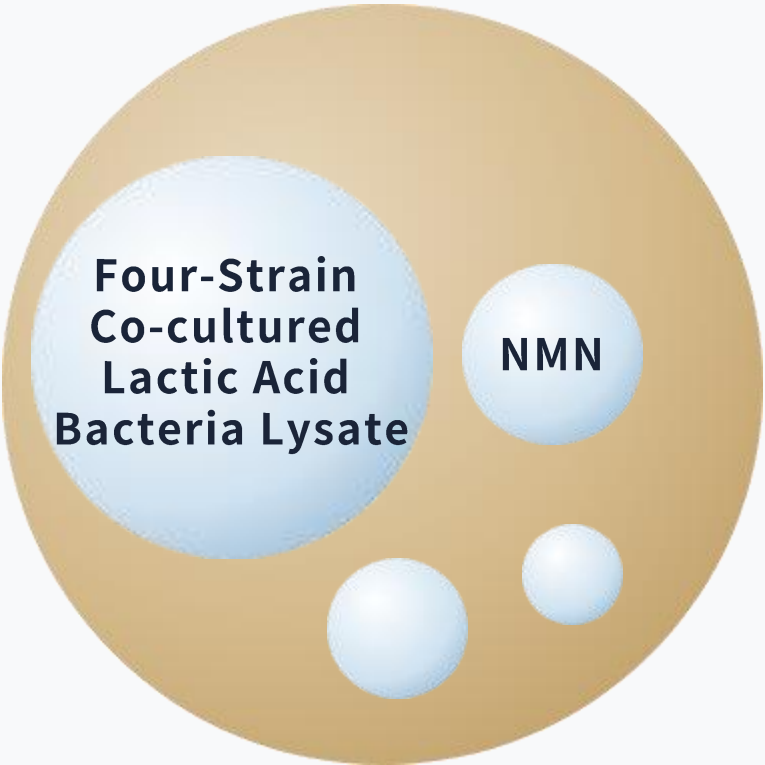
A dual-protection formulation in which an oil-gel network encapsulates active ingredients, enhancing both ingredient stability and long-lasting moisturization.

“

Stabilization of Active Ingredients

Four-Strain First-Generation Lactic Acid Bacteria Co-Cultured Lysate
+ NMN (Nicotinamide Mononucleotide)

”



- 01

NMN Stabilization

The continuous oil phase surrounds the NMN-containing water phase, reducing oxygen exposure and interference from external ions to minimize hydrolysis.
- 02

Reduced Moisture Evaporation

Forms a flexible oil-based moisturizing film on the skin’s surface to reduce transepidermal water loss and help retain moisture.
- 03

Long-Lasting Intensive Moisturization

The internal water phase supplies moisture, while the external oil phase helps retain it for long-lasting hydration.
- 04

Radiant, Glossy Texture

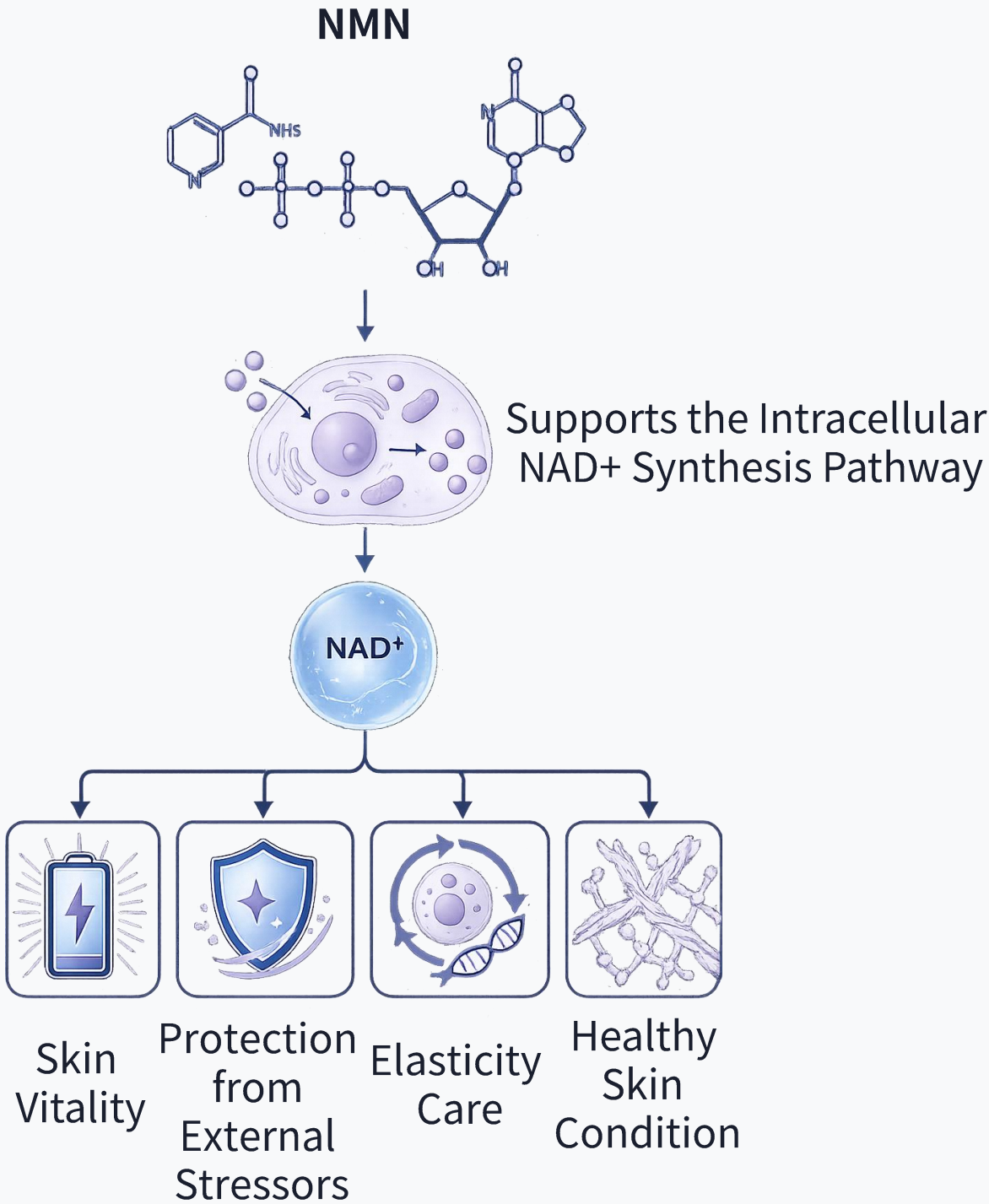
Delivers cream-like, close-fitting moisturization and a smooth finish for a naturally radiant glow.

1% NMN Supports Skin Energy and an Environment for Improved Elasticity

NMN is a precursor to NAD⁺, an essential molecule that supports energy production and helps skin cells maintain a healthy condition.

01	Skin Vitality	Supports cellular energy production to help maintain a vibrant and revitalized skin condition.
02	Protection from External Stressors	Helps protect skin stressed by external environmental factors and maintain a healthy skin condition.
03	Elasticity Care	Helps maintain a healthy collagen environment that supports skin elasticity.
04	Healthy Skin Condition	Supports skin cells in maintaining their natural balance and functioning properly.

Beyond providing temporary surface hydration, NMN is a bioenergy ingredient that comprehensively supports cellular energy, antioxidant activity, and an environment conducive to skin elasticity through NAD⁺ metabolism.



identique



① Product Competitiveness

The Meaning Behind the Product Design

The combination of the microbiome, 1% NMN, and a W/O network is visualized through microcapsules and a single purple accent.

01 Dot Pattern

Visualization of Invisible Active Ingredients



The dot pattern applied to the container and outer packaging visually represents the skin's invisible **microenvironment and the active ingredients within the formulation.**

- Four-strain co-cultured lactic acid bacteria lysate
- NMN 1%
- Water-soluble active ingredients within the formulation
- Microscopic bioactive components delivered to the skin

“Invisible active ingredients and the skin’s microenvironment are represented through a pattern of small dots.”

02 Gray Dots

Microcapsule and Delivery Structure

- Stable protection of key ingredients
- Micro-delivery and storage structure
- Precisely engineered formulation design

03 Purple Dot

Identique Recovery Formula™

Four-Strain Co-cultured Lactic Acid Bacteria Lysate
+ NMN 1% + W/O Net

- The vitality of the microbiome
- The bioenergy of NMN and the sophistication of the W/O network
- Premium anti-aging and bioscience

“The single purple accent among countless microcapsules symbolizes the moment when invisible technology is transformed into new possibilities for the skin.”

Finding Possibility in the Unseen

Key Personnel

We are shaping the future of biohealthcare based on proven technological capabilities and professional expertise.



Company Name

SIMBAR BIO Co., Ltd.



CEO

LEE JAE HOON
(Steve)



Business Area

Microbiome research and the manufacturing of health functional foods and cosmetics



Current Chief Executive Officer of SIMBAR BIO Co., Ltd.

Master’s Degree in Business Administration, specializing in Operations and Service Management (OSM), Hanyang University

Discharged from the Republic of Korea Air Force as a First Lieutenant

Lead Instructor for Microbiome Professional Training at the Korea SCA Promotion Association

Full Member of the KSCA Microbiome Society

Education Committee Member, KHM Education Division

Research Team Member at the Microbiome Research Center

Key Personnel

We are shaping the future of biohealthcare based on proven technological capabilities and professional expertise.



R&D / Executive Advisor

David Lee

- Executive Advisor at Simbar Bio
- Expert Committee Member, Korean Pharmaceutical Association
- Executive Advisor, Korea Integrated & Complex Microorganism Association
- Director, Fapelong Global
- Executive Advisor, MEGALAB Research Institute
- Director, Korea SCA Promotion Association
- CEO, KTFC&C
- Executive Advisor, Takara Standard Korea
- Executive Advisor, Korea Dementia Prevention Sports Association
- Executive Advisor, Kookmin Munhwa Shinmun
- Executive Advisor, CollaboNews
- Korea Country Manager, Synergic Korea
- Vietnam Head of Corporation, KV Telecom. Vina



R&D / Technical Advisor

Jun-il Yoo

- Technical Advisor, Simbar Bio
- Director of Future Research
- Strategy Office, Inha University Hospital
- Director of AI Big Data Center, Inha University Hospital
- Associate Professor of Orthopedic Surgery, Inha University Hospital
- Director of Preclinical Evaluation Center, Inha University Hospital
- Deputy Director of Industry-Academia Convergence Research Planning Office, Inha University Hospital
- Active Member, The Korean Orthopedic Association
- Active Member, The Korean Hip Society
- Director of Industry-Academia Cooperation, Korean Society for Bone and Mineral Research
- Director of Academic Affairs, Korean Sarcopenia Society



R&D / RESPONSIBILITY

Jung-mook Lim

- Ph.D. in Environmental Biotechnology, Jeonbuk National University
- Professor, Department of Environmental Biotechnology, Jeonbuk National University
- CEO, INOB SCIENCE INC.
- Researcher, Department of Biotechnology, Jeonbuk National University
- Core Research Areas:
 - Applied Microbiology
 - Animal and Human Cell Line-Based Research
 - Bioconversion (Fermentation) Technology for Functional Materials
 - Materialization of Microbial Resources from Natural Ingredients
 - Development of Health Functional Materials & Cosmetic Ingredients Based on Microbial Sources



R&D / RESEARCHER

Se-won Lee

- Ph.D. in Environmental Biotechnology, Jeonbuk National University
- Professor, Department of Environmental Biotechnology, Jeonbuk National University
- Director, INOB SCIENCE INC.
- Jeonbuk National University
- Presidential Award (Excellent Research Award)
- Researcher, Department of Biotechnology, Jeonbuk National University
- Core Research Areas:
 - Applied Microbiology
 - Environmental Characteristics & Hazardous Substance Control Technology
 - Bioconversion Technology & Functional Evaluation of Functional Materials
 - Formulation and Materialization of Natural Ingredients



CTO / Executive

Hyeon-jong Won

- Bachelor's Degree in Electronic Engineering, Ajou University
- Team Leader of Overseas Business Division, Strategic Planning Office at Gemma Korea
- Lead Instructor for Microbiome Program, Korea SCA Promotion Association
- Full Member, KSCA Microbiome Society
- Education Committee Member, KHM Education Division
- Research Team Member, Microbiome Research Center

② Company Capabilities

More Than a Cosmetics Distributor—A Microbiome-Based Product Development Company

SIMBAR BIO is a technology-driven K-bio company specializing in both microbial engineering-based ingredient development and cosmetic product commercialization.



Innovative Growth Venture Certification and In-House R&D Department

Officially certified by the Korea Venture Business Association and operating a dedicated in-house research and development department.



Selected for the Inha University Hospital Open Laboratory Support Program

Conducting joint ingredient analysis and testing, with support for clinical and efficacy research utilizing the hospital's infrastructure.



Selected for Government-Supported Programs

- Selected for the K-Beauty Loan and Youth Entrepreneurship Fund programs supported by the Korea SMEs and Startups Agency
- Selected for the 2026 Gyeonggi-do Small Manufacturer Exhibition Support Program
- Selected for the Export Voucher Support Program



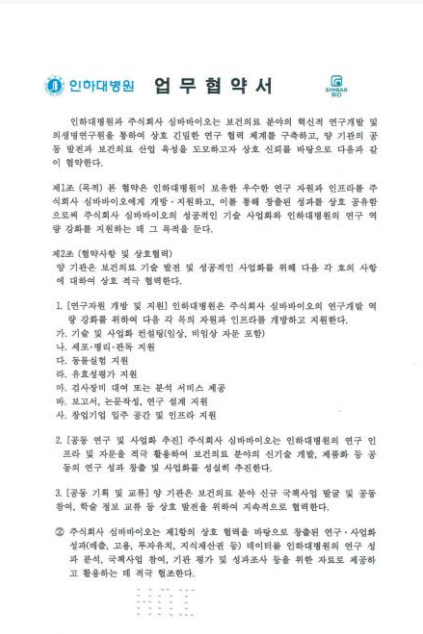
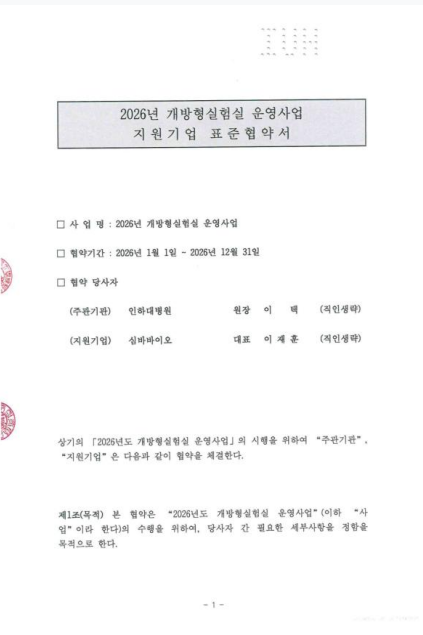
Collaboration with a Korean Pharmaceutical Association Expert and Two Ph.D. Researchers from Jeonbuk National University

Developing efficacy-optimized formulations through professional consultation and collaboration with Ph.D. researchers specializing in environmental biotechnology.



Secured Trademark Rights for identique

Secured exclusive trademark registration under Class 03, covering cosmetics, essential oils, and related products, establishing identique as a global intellectual property asset.



Clinical Expert Advisory and Consulting from Inha University

To scientifically verify the efficacy and safety of identique NMN Biome Serum, four key skin clinical tests are being conducted prior to the product launch.

※ The reports for the four skin clinical tests are expected to be received on September 10, 2026.

1. Skin Irritation Test

Evaluates whether the formula is sufficiently non-irritating for safe daily skincare use, including for individuals with sensitive skin.

2. Skin Hydration and Moisturization Test

Measures the improvement in deep skin hydration and the long-lasting moisturizing performance delivered by the proprietary W/O network formulation.

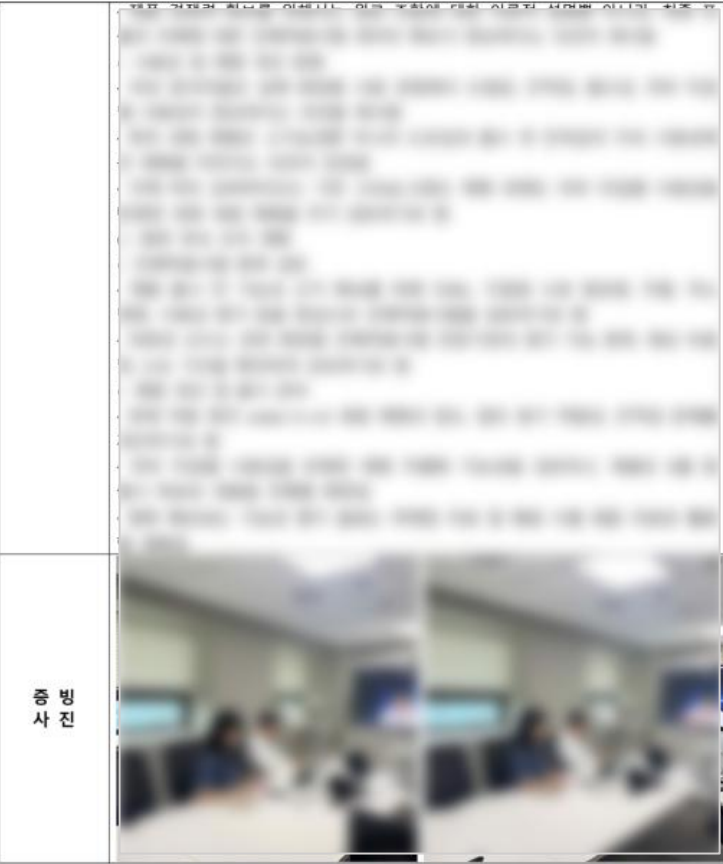
3. TEWL (Skin Barrier) Test

Measures skin barrier recovery and protective effects against harmful external stressors by evaluating reductions in transepidermal water loss (TEWL).

4. Wrinkle Improvement and Anti-Aging Test

Evaluates the wrinkle-reducing and anti-aging effects of high-concentration NMN and ultrasonically lysed microbiome-derived ingredients, as well as improvements in skin elasticity.

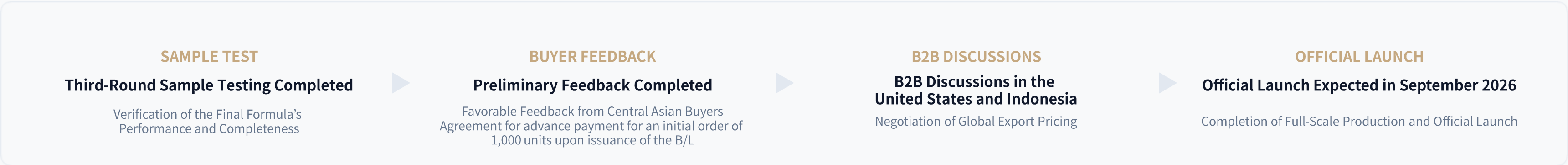
인하대병원 개방형실험실 운영사업 지원기업-임상전문가 지문 및 컨설팅 결과보고서			
수혜기업	주식회사 심바바이오	임상전문가	최 광 성
일 시	2026-06-01	장 소	ZOOM
주 제	[NMN Biome Serum]의 피부 투과 메커니즘 검증 및 임상 시험 프로토콜 설계에 관한 자문		
주 요 내 용	○ 임상 컨설팅 주요 내용 · 제품 개발 현황 공유 · 심바바이오는 NMN 1% 고농축 성분과 4종 유산균 공배양 용해물을 기반으로 한 고기능성 화장품 개발 현황을 공유함		



증
빙
사
진

Overseas Testing Has Already Been Completed

Identique NMN Biome Serum is no longer at the concept stage. It has completed three rounds of sample testing with 50 customers residing in Korea, Mongolia, Kazakhstan, the United States, and Indonesia, and has now entered the full-scale production stage.



Buyer Progress in Key Markets

- Achieved high satisfaction with moisturization and radiance in **the third-round sampling test of the NMN Biome Serum.**
- Completed real-use evaluations with key customers in Mongolia and Kazakhstan, our existing export markets, enabling immediate product launch.
- Virginia, USA – Aesthetic Shop:** Import terms are currently being negotiated for an exclusive B2B line designed for medical spas.
- Indonesia:** Exploring B2B import opportunities for a high-end brightening and skin-renewal line targeting affluent consumers in Southeast Asia.



Preparing for Halal Certification for Global Markets

Identique NMN Biome Serum is preparing to obtain a widely recognized Halal certification to support broad market access across Central Asia, Indonesia, and the Middle East.

Halal Certification in Preparation · Preparing for Internationally Recognized Halal Certification

01 Broad Market Applicability

Designed with entry into diverse Muslim markets, including Central Asia, Indonesia, and the Middle East, in mind.

02 International Recognition and Applicability

Reviewing a certification system that is not limited to a single country and can be recognized across multiple markets.

03 Readiness for Export Expansion

Strengthening product competitiveness to flexibly respond to the future requirements of international buyers and distribution markets.



We are preparing a product designed not for a single market, but for broader acceptance across global markets.



Thank you

"Finding Possibility in the unseen"

[Contact Us]

 jhlee2737@simbarbio.com

 070-8018-8576

 www.simbarbio.com

