



Tissue engineering & Regenerative Medicine, Bio-Fabrication

(주) 티앤알바이오판

Disclaimer

This Presentation has been prepared by T&R Biofab Co., Ltd. for the purpose of setting out certain information in respect of T&R Biofab's business activities and strategy. References to this Presentation include any information that has been or may be supplied in writing or orally in connection with this Presentation or in connection with any further inquiries in respect of this Presentation.

Each recipient agrees that it will not permit any third party to copy, reproduce or distribute to others this Presentation, in whole or in part, at any time without the prior written consent of T&R Biofab, and that it will keep confidential all information contained herein not already in the public domain.

This Presentation contains information that was made based on estimates of financial performance in accordance with K-IFRS(Korea International Financial Reporting Standards). This is provided for the convenience of investors only, and the external audit on our financial performance hasn't been completed yet; therefore, some part of this document is subject to change upon the auditor's review without notice.

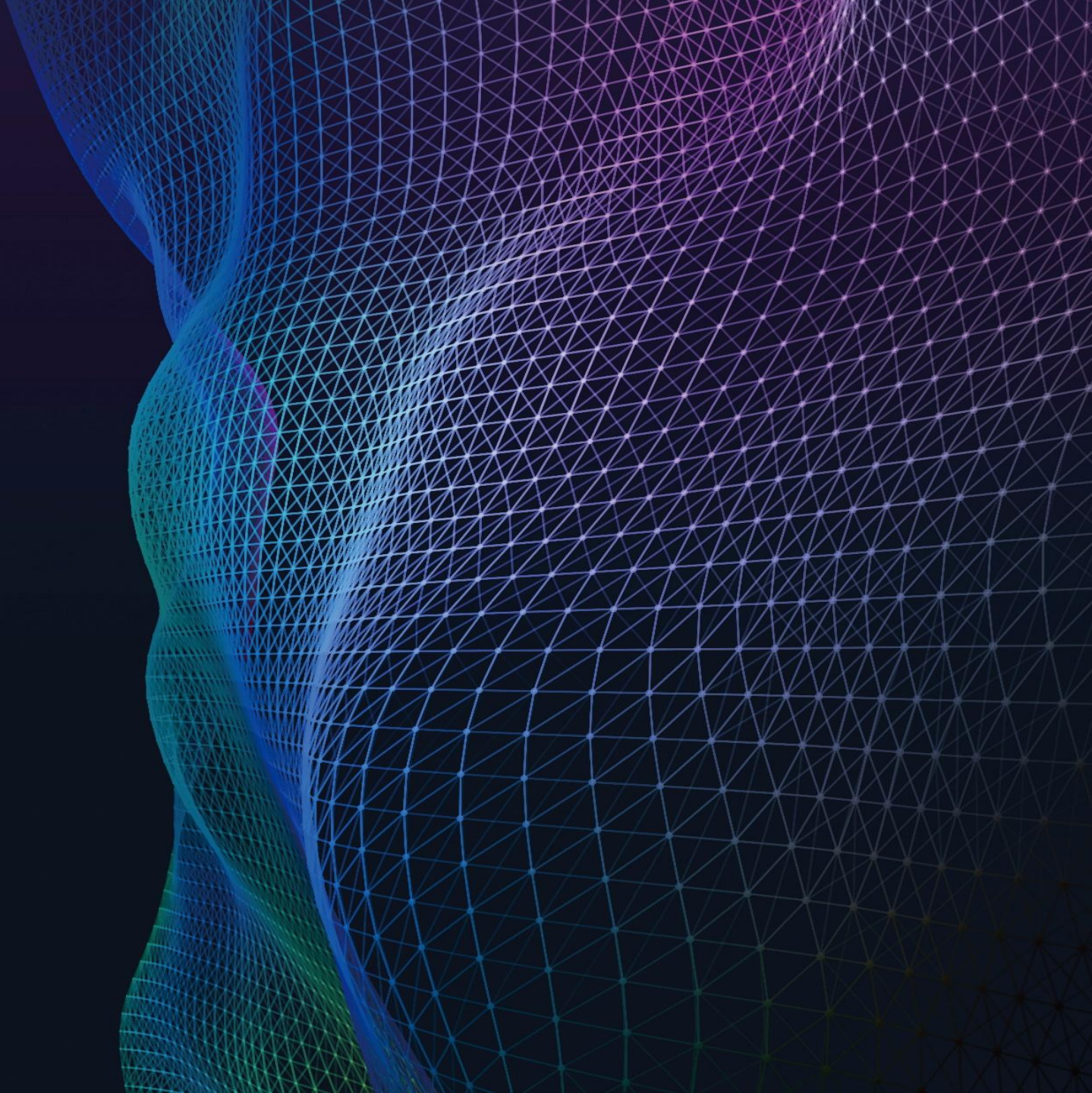
Except to the extent otherwise indicated, this Presentation presents information as of the date hereof. The delivery of this Presentation shall not, under any circumstances, create any implication to update any of the information contained in this Presentation or to correct any in that there will be no change in the affairs after the date hereof. In furnishing this Presentation, the Preparers reserve the right to amend or replace this at any time and undertake no obligation accuracies that may become apparent.

While the information contained in this Presentation is believed to be accurate, the Preparers have not conducted any investigation with respect to such information. The Preparers expressly disclaim any and all liability for representations or warranties, expressed or implied, contained in, or for omissions from, this Presentation or any other written or oral communication transmitted to any interested party in connection with this Presentation so far as is permitted by law.

This Presentation does not constitute or form part of any offer or invitation to sell, or any solicitation of any offer to purchase any shares, nor shall it or the fact of its distribution form the basis of, or be relied on in connection with, any contract or commitment in investment decisions relating thereto, nor does it constitute a recommendation regarding the shares in T&R Biofab.

Part 00. Introduction

- 01. Introduction
- 02. Technology Overview
- 03. Growth Road Map
- 04. Business Domain



01 | T&R Biofab (티앤알바이오팩)

T&R Biofab

(주)티앤알바이오팩 (T&R Biofab)

Tissue engineering & Regenerative Medicine, Bio-Fabrication

▶ 주요 연혁

- 2013.03 (주)티앤알바이오팩 설립 (창업자: 윤원수, 심진형, 조동우)
- 2018.11 코스닥 상장 (기술특례상장)
- 2023.05 경기도 시흥 공장(GMP 시설 포함) 완공
- 2024.12 화장품 전문회사 “(주)블리스팩” 인수

▶ 주요 실적

- 3D 프린팅 기반 의료기기 13개 품목 식약처 승인
- ECM 기반 바이오써지컬 솔루션 분야 12개 품목 식약처 승인

국내외
180여 건의
지적재산권 확보

정부지원 연구비
200억원 이상
(‘14 ~ 현재)

SCI급 논문
200편 이상
(‘13.03 ~ 현재)

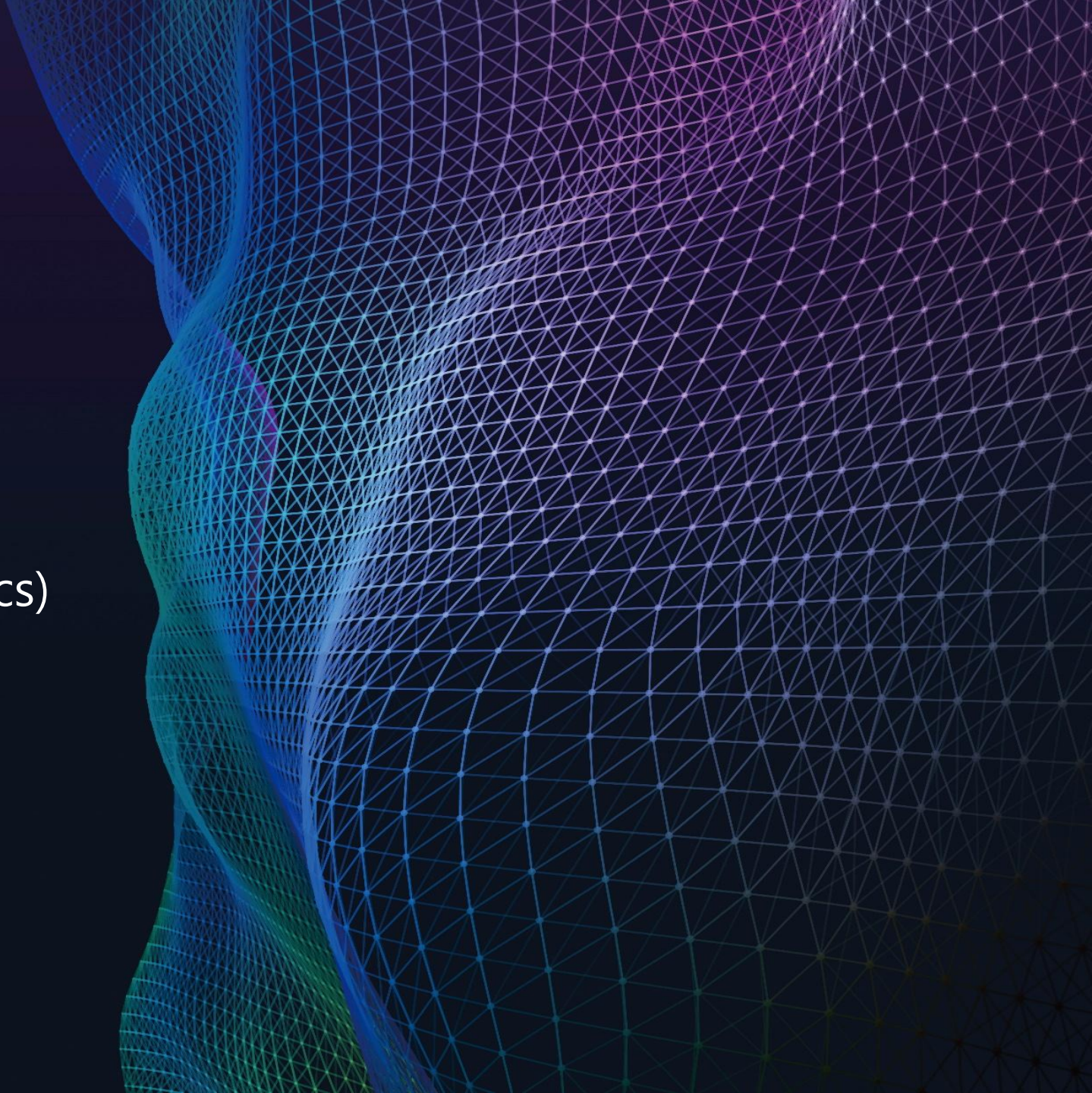


“기존 재생의학 기술의 한계를 첨단 바이오 기술로 혁신” - 글로벌 재생의료 기업으로 단계별 접근 -



Part 01. Products

01. Life Care Products
(Medical Devices & Cosmetics)

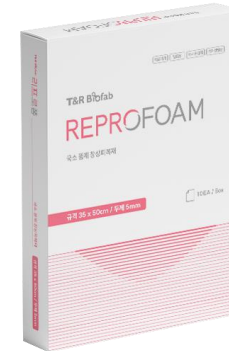
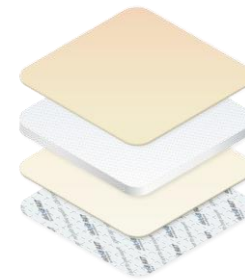
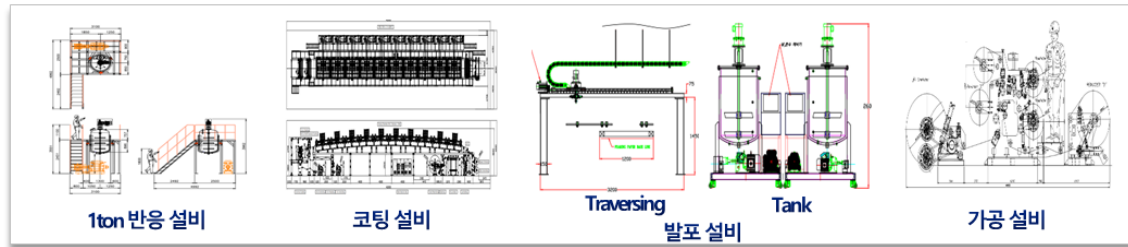




1. 고기능성 창상피복재 (Foam Type)

▶ 품 제형 창상피복재 (의료기기로 분류) 대량 생산 라인 구축

- 우레탄 폼 대량 제조 설비 구축 (코팅&발포&가공)
- GMP 인증 획득 및 4개 품목 식약처 허가 획득



1. 고성능의 폼 드레싱 제품

- ✓ 폼 드레싱 창상피복재
- ✓ 소형에서 대형까지 다양한 크기, 0.5~10mm까지 다양한 두께
- ✓ **국내 병원 공급 중**

2. 약물 함유형 기능성 폼 드레싱 제품

- ✓ 국내 유일의 약물함유 융복합 의료기기 폼 드레싱 제품
- ✓ 클로르헥시딘 함유형 폼 드레싱 제품군 (세계 최초)
- ✓ PVP-I 함유형 폼드레싱 제품군 (국내 두번째)

3. 폼 밴드 (의약 외품)

- ✓ 폼 밴드 (국내 유일의 폼 + 실리콘 점착 밴드)
- ✓ 클로르헥시딘 함유형 폼 밴드 (국내 최초)

4. 점착성 폼 드레싱 제품

- ✓ 클로르헥시딘 함유형 폼에 고정 필름(보더)가 있는 점착형 폼
- ✓ 국내 병원 출시 준비 중 (4Q)



2. 더마 Cosmetic 제품 개발

“폼 드레싱 제품의 대량 생산 기술을 화장품 제형으로 확장”

▶ Type 1 – 폼 마스크팩 : 폼 마스크로 구현한 고기능 · 고신뢰 프리미엄 케어 제품

- 의료용 폼 드레싱 기술을 바탕으로 개발한 **차세대 메디컬코스메틱 제품**
- 자사의 폼 제형 창상피복재 생산 라인 활용하여 **대량 생산 체제 구축**
- **기능성 마스크팩의 한계를 극복하고, 흡수력·지속력·밀착력 3요소를 갖춘 신개념 제품**
- 2025년 4Q 출시 목표



의료기기 기술에서 출발한 '신뢰성'

- ✓ 상처 보호용 의료용 폼 드레싱 기술 기반
- ✓ **피부 보호 + 수분 유지력 + 쿨링 효과**까지 겸비
- ✓ 서울대병원 발표: 피부 온도 1도 상승 시 열노화 10% 증가

고보존력 & 고흡수력의 발포 기술 적용

- ✓ HydroThix™ 발포 기술로 성분을 폼 내부에 직접 저장
- ✓ 일반 시트 대비 **피부 흡수율 및 지속성이 우수**
- ✓ 단순 도포가 아닌 **지속적 유효성분 방출 메커니즘**

무멘톨 쿨링 기능 + 자극 최소화

- ✓ 곤약 뿌리 유래 글루코만난 활용
- ✓ 멘톨 없이도 즉각적 쿨링감 제공 (피부 자극 걱정 無)
- ✓ **인체 적용 시험을 통한 피부온도 저하 효과 검증**

사용자 중심의 디자인 & 사용성

- ✓ **메쉬 지지체 구조 → 흘러내림 없이 고밀착**
- ✓ 활동 중에도 사용 가능한 경량·유연성 설계
- ✓ 얼굴 윤곽에 맞는 프리컷 형태

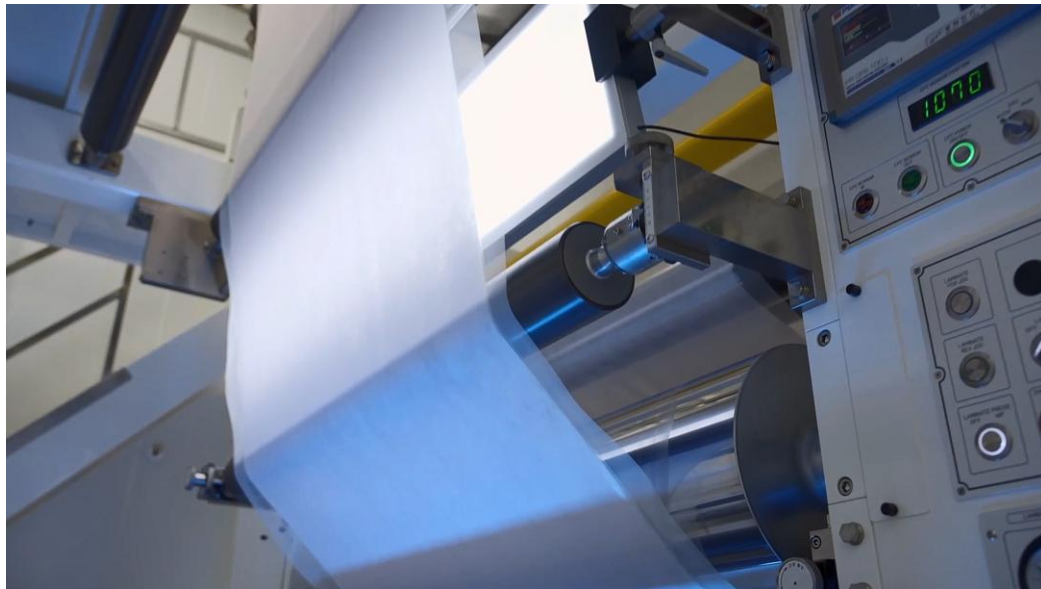


2. 더마 Cosmetic 제품 개발

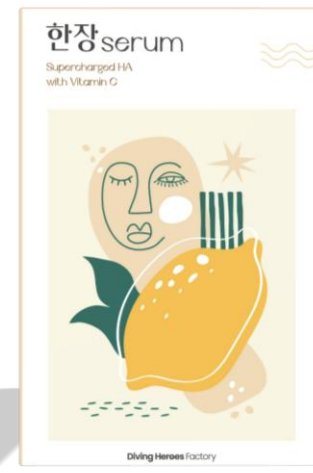
“폼 드레싱 제품의 대량 생산 기술을 화장품 제형으로 확장”

▶ Type 2 – 얇은 필름 제형 (10~30 μ m) 의 고형화된 패치 타입 화장품

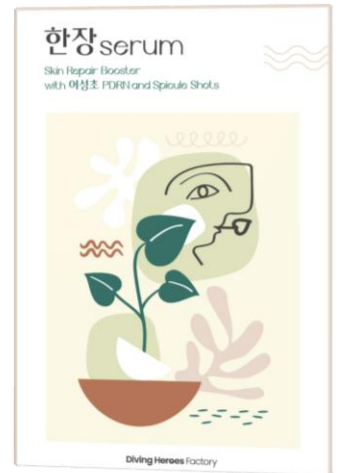
- 얇은 필름 제형의 고농축 HA & Collagen 패치 화장품 (10~30 μ m 두께)
- 자사의 폼 제형 창상피복재 생산 라인 활용하여 대량 생산 체제 구축
- 기존 수용성 제품의 단점 극복한 고형화된 화장품 (제품 내 세균 번식 위험 X)
- '24. 11 일본 QVC 홈쇼핑 출시 (제품명 "Hyper Glow Mask")
- 25년 연내 국내 홈쇼핑 출시 예정



Wrinkle Fighter
(with AHP-8 Neuropeptides)



Supercharged HA
(with Vitamin C)



Skin Repair Booster
(with 어성초 PDRN + Spicules)

3. 신규 화장품 – 미국 진출

▶ 자회사 (주)블리스팩과 협업하여 신규 화장품 개발 및 해외 진출

- 자회사인 (주)블리스팩의 화장품 기술과 (주)티앤알바이오팜의 기술을 접목하여 신규 화장품 개발



남성용 Moisturizer – 9월 미국내 출시
(주)블리스팩 제조, (주)티앤알바이오팜 공급



Weekly Spa Kit
(주)블리스팩 제조, (주)티앤알바이오팜 공급



국내 동결 건조불 화장품의 최강자

▶ 동결 건조 불 OEM/ODM 사업

- 2016년 이후, 현재까지 **100여 종 이상의 동결건조불 화장품 OEM/ODM 공급**
- 300만 불/월 생산 설비 및 시스템 구축 (**국내 최대 규모**)
- 동결 건조 불 제작 후, 동일 공장 내에서 패키징까지 완료하는 **One-STOP 서비스** 제공
- 25년 상반기 매출 약 91억원 (**전년 대비 약 90% 증가**, 24년 상반기 매출액: 47.7억원),

▶ 블리스터 패키징 사업 사업

- 세계 최고 수준의 액상 및 파우더의 고속 정밀 충전 **전자동 블리스터 패키지 기술** 보유
- 화장품 블리스터 패키징 자동화 라인 6기 구축
- 해외의 각종 패키징 어워드 다수 수상



동결건조 화장품

01

생산 인프라

- **공장 위치** 경기도 시흥시 (R&D + 생산 통합형 시설)
- **동결건조 생산설비** 급속 동결건조 대량생산 설비보유
- **금형 커스터마이징 가능** 용기 충전, 포장, 라벨링 자동화
- **패키징 라인 보유** 블리스터, 바이알, PET용기 등

02

품질 시스템

- CGMP 인증 시설 운영
- ISO 9001, ISO 22716 인증 보유 (화장품 품질관리 기준)
- 전 성분 이력 관리 시스템 구축
- 중간공정 모니터링 및 완제품 품질 테스트 운영

03

글로벌 수출 대응력

- 일본/중국/호주/홍콩/미국 등 수출 이력 보유
- 수출 통관포장라벨 대응 경험 다수

동결건조 기술이 적용된 주요 인기 제품

프리미엄 브랜드가 선택한 블리스팩의 동결건조 기술 적용

씹크바이오 콜라겐 / 히알루론 / 비타C 시리즈 / ODM

- ✓ 이노바이오社와 공동 기획
- ✓ 기능별 맞춤형 구성 (탄력 / 보습 / 브라이팅)
- ✓ 홈쇼핑 및 온라인 유통 중심 인기 라인



Evercell 셀 바이탈 차저 / OEM

- ✓ 리프팅 & 피부재생 기능성 라인
- ✓ 고가 프리미엄 에스테틱 전용 캡슐
- ✓ 국내외 피부과/에스테틱 전문 유통



Wellage 리얼 히알루론 2X 캡슐 / OEM

- ✓ 동결건조 볼 + 앰플 구성
- ✓ 리프팅과 보습 강화 이중 기능
- ✓ 홈쇼핑 및 올리브영 유통 채널 활용



토니모리 본셉 / ODM

- ✓ 기능성 화장품 볼 + 앰플 구성
- ✓ 비타민/레티놀 처방
- ✓ 다이소 유통채널 활용 (2025 상반기누적 100만 세트)

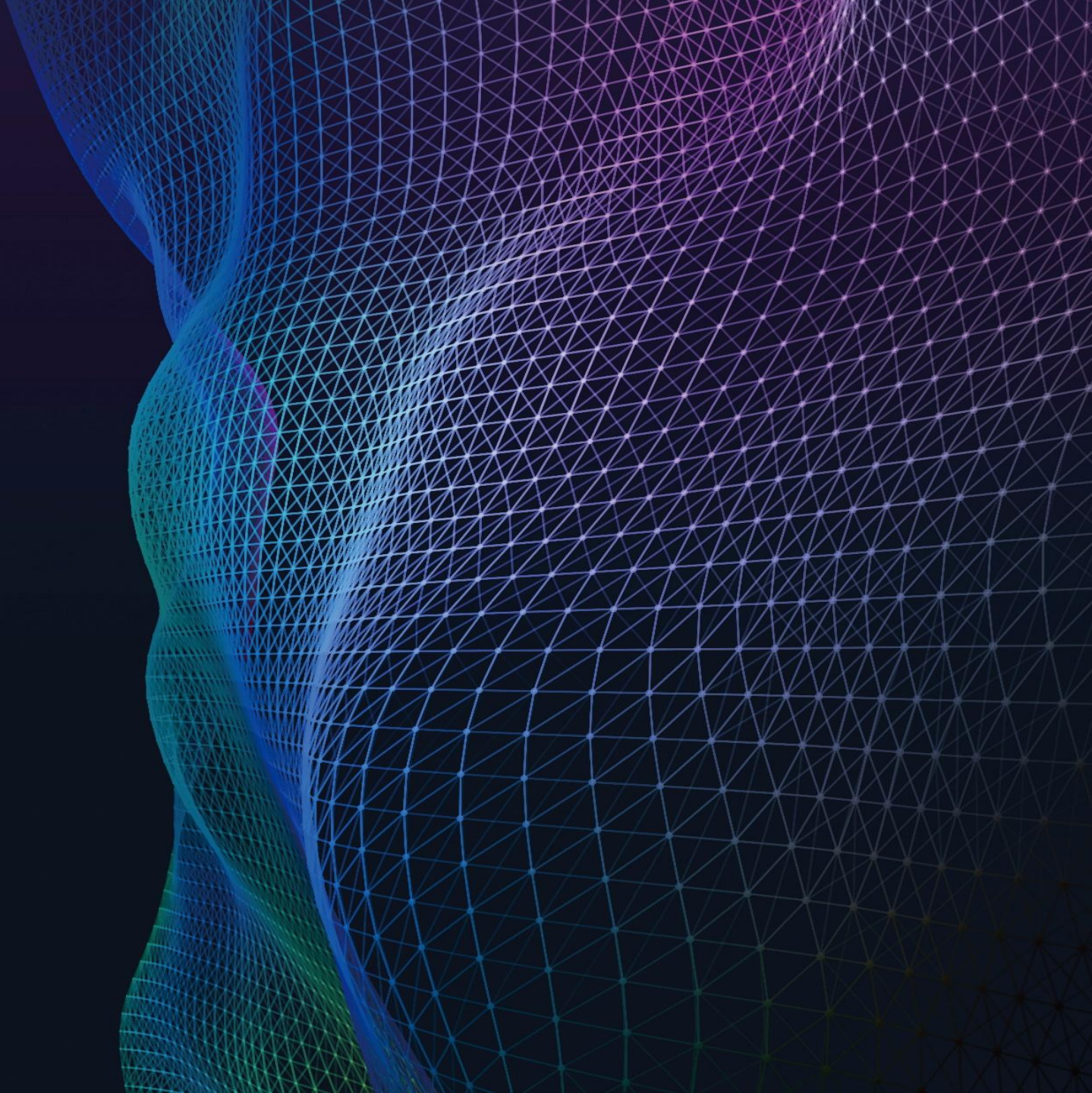


POINT

“다양한 피부 니즈에 맞춘 글로벌 맞춤형 솔루션! 뛰어난 효능과 유통 안정성으로 고객 만족 극대화”

Part I. Products

01. 3D Printed Medical Devices



01 | 3D Printed medical devices (3D 프린팅 의료기기)

T&R Biofab



전세계 최대 규모의 3D 프린팅 의료기기 품목 허가 획득

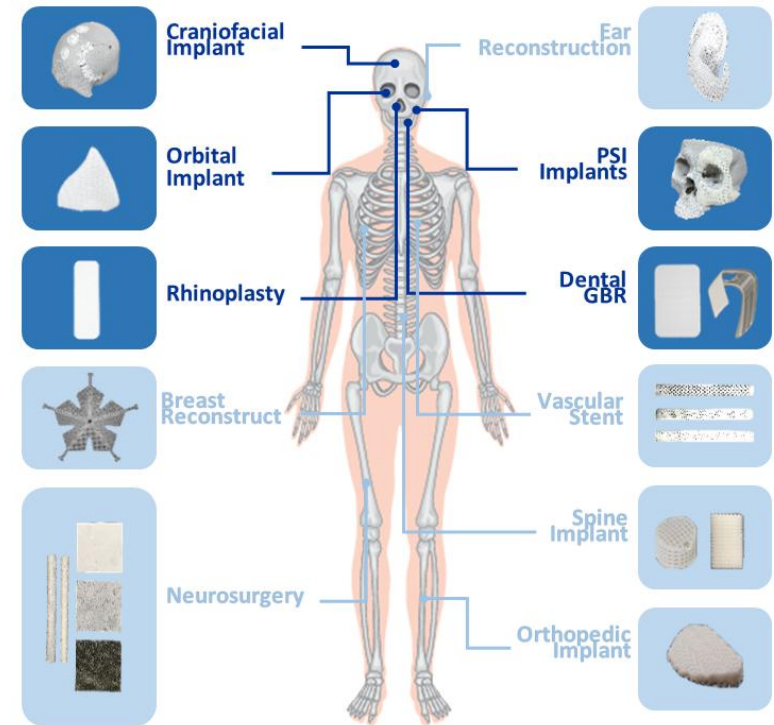
- 13 개 품목의 4등급 의료기기 품목허가 획득 (13,000 모델 이상)
- 세계에서 가장 많은 임상 사례 (100,000건 이상)
- 장기간 예후 검증을 통한 임상 논문 게재 (SCI급 20여 편)

개발/인허가/생산/의학적 검증의 전주기 인프라 구축 완료

- 적응증 확대 및 시장 침투 단계

조직재생용 인공지지체

Applications

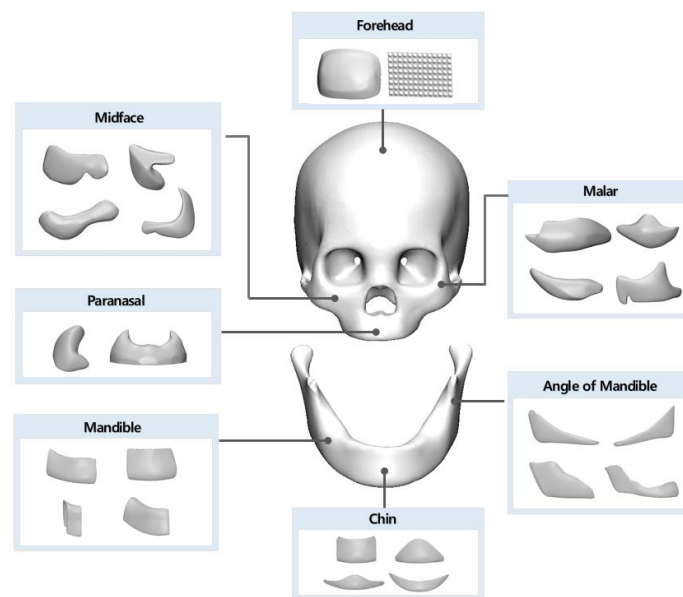


“플랫폼 기술의 완성으로,
다양한 제품 개발 및 시장 출시 중”

▶ 국내

- ▶ 해외

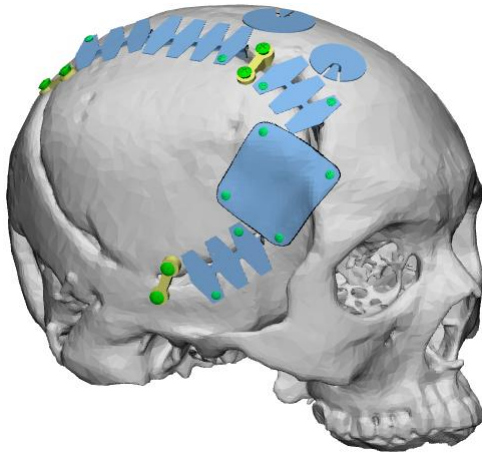
- ▶ 국내 품목 허가 받은 제품 샘플

[illegible]



CranioFacial Implants (CFI)

B | BRAUN

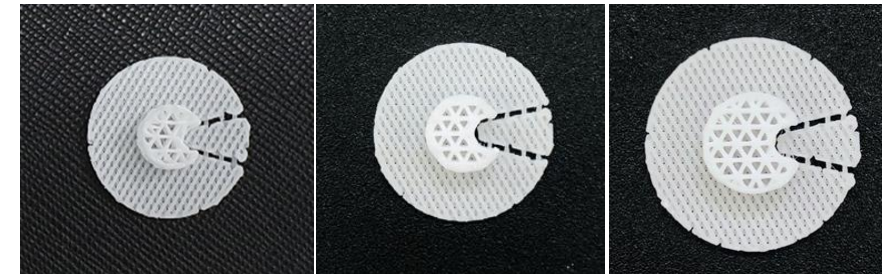


- ▶ CranioFacial Implants (CFI)
 - B.Braun 한국지사 국내 유통 계약
 - 국내 80여개 병원에 공급 중

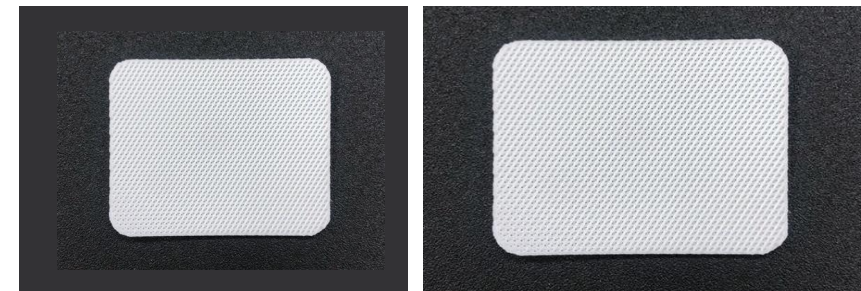
TnR Craniofacial Implant A (Gap filler)



TnR Craniofacial Implant A (EVD Cap)



TnR Craniofacial Implant C (Plate)



Part II. 바이오써지컬 솔루션 (Bio-surgical Solutions)



01 | 바이오써지컬 솔루션 (Bio-surgical solution)

“바이오써지컬 솔루션 (Bio-surgical Solutions)” – 천연 생체재료 (ECM, ADM) 기반의 상처 치료 및 수술에 적용되는 의료기기 제품군

당사 고유의 천연 생체재료 “dECM (decellularized extracellular matrix)”

- 탈세포화된 세포외기질을 이용한 조직 특이적 생체재료 (국내외 특허 확보)
- 혁신형 바이오써지컬 솔루션 제품 개발 원천 소재로 활용
- 3D 바이오프린팅용 재료, 3D 세포 배양, (줄기)세포 전달체 등으로 활용



의료기기 제형화 전문 기술

- 의료기기 제형화 전문 기술 (국내외 특허 확보)
- 국내 최고의 의료기기 R&D 팀 – 의료기기/치료제 개발을 위한 플랫폼 기술 완성
- 대량 생산을 위한 GMP 설비 구축

치료 및 조직재생 촉진형

“바이오 써지컬 솔루션”





1. 창상 피복재 (연고제형)

- 혈관 유래 ECM (VdECM) 함유 **연고제형** 급성 창상치료용 **창상피복재**
- **무항생제 제형**
 - 1) 식약처 품목허가 획득.
 - 2) **FDA Class I Listing** 완료
 - 3) **국내 병원 시판 중** (제품명: 써지큐어, 써지엔젤, 리프로덤겔)
- **항생제 함유형**
 - 1) **식약처 품목허가 획득**, 국내 병원 시판 준비 중



- 제품명: "써지큐어", 용량: 5g
- 유통: (주)한국제스, 종합병원 및 상급병원 공급



- 제품명: "리프로덤겔", 용량: 7g
- 자사 직접 유통, 개원 병원 (성형외과 등) 공급



- 제품명: "써지엔젤플러스", 용량: 10g
- 유통: (주)네오팜, 피부과 및 소아청소년과 공급

**"2020년 국내 시장 규모 1,500억원,
글로벌 시장 규모 약 14조원"**

*글로벌 시장 출처: Medical equipment market size & growth-wound care management market, global 2013~2020

*국내시장 출처: 의료기기 생산, 수출, 수입 실적 보고 자료 (2009~2013, 식약처)

"재생에 특화된 특허 성분 VdECM (혈관유래세포외기질) 함유"



"상처 치유(재생 촉진) + 흉터 억제"

■ **VdECM (Blood Vessel derived ECM, 혈관 유래 세포외기질)**

- 혈관 유래 세포외기질 (Blood Vessel derived Decellularized Extracellular Matrix)은 특허 기술을 바탕으로 돼지 심장 대동맥에서 면역 반응을 일으킬 수 있는 세포, DNA, 바이러스 등을 제거하고 ECM 성분만을 추출한 것으로 콜라겐 40%, **엘라스틴 60%**로 구성되어 있음.



2. ADM 조직 보충재 (콜라겐사용조직보충재)

- 무세포 이중 진피 기질 (Acellular Dermal Matrix, ADM)
- 특허 출원된 Opti-SdECM 제조공정에 의해 동종 ADM의 물성과 유사한 이중 ADM 제품
- 생분해 기간 5배 이상 증가 및 생분해 기간 조절 가능
- 수화된 상태로 포장, 멸균, 포장안정성 기술 확보
- 병의원 공급 중

“생체재료 가공 및 수화 기술의 집약 (Opti-SdECM 기술)”

- 1) 생분해 기간 5배 이상 향상 (in vitro, collagenase assay)
- 2) 생분해 기간 조절 가능
- 3) 동종 ADM과 유사한 물성

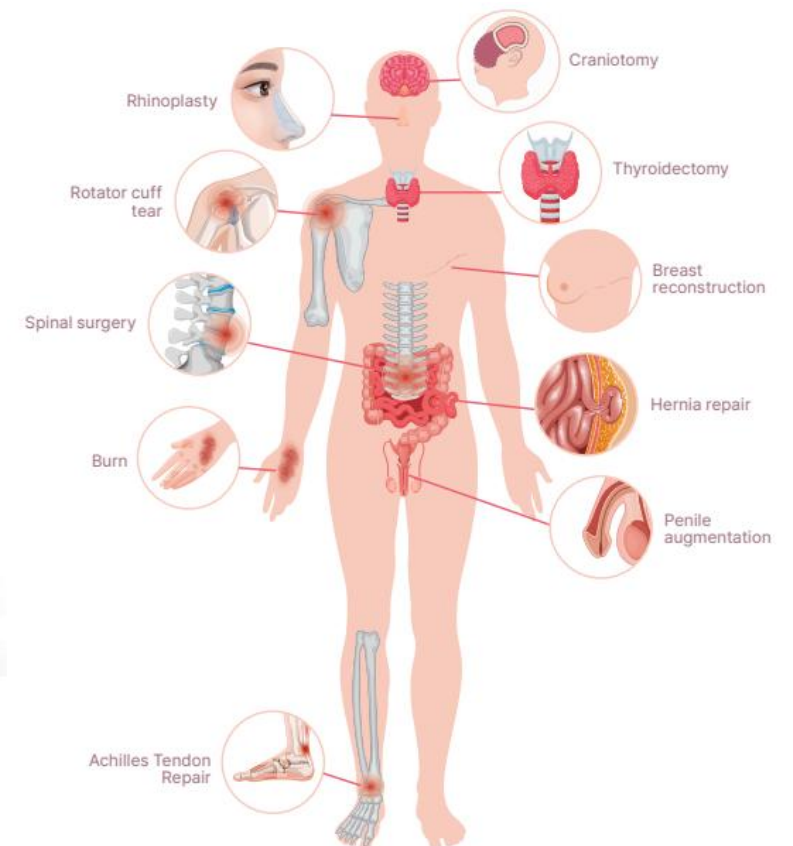


- 제품명: “리프로덤”, “써지레이”, “쎄덤” 등
- 자사 직접 유통, 병의원 (정형외과 등) 공급

“2024년 국내 시장 규모 1,560억원,
글로벌 시장 규모 약 10조원”

*글로벌 시장 출처: Coherent MARKET INSIGHTS, Primary and Secondary Analysis

*국내시장 출처: 자체시장조사 보고서



02 | 바이오써지컬 솔루션 (Bio-surgical solution) 제품

T&R Biofab



3. 복합지혈제 (Hemostatic Agent)

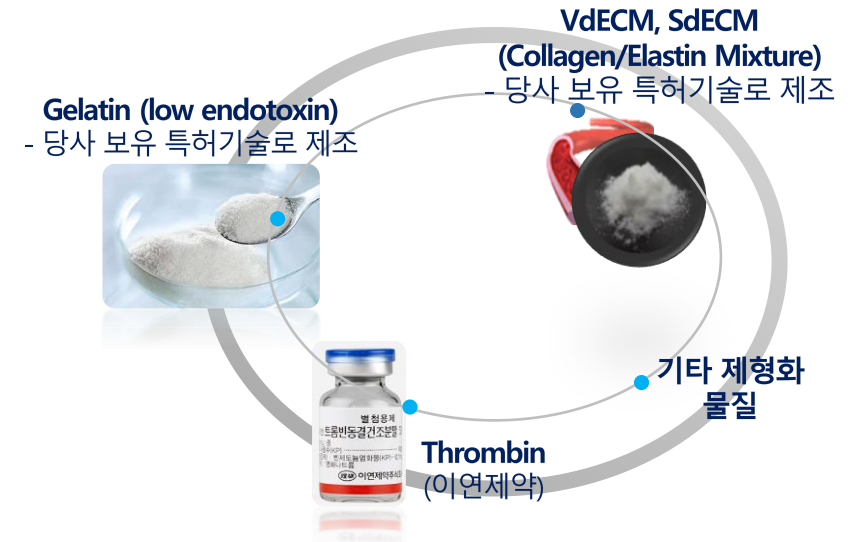
- 외과적 수술 시 혈관 등 체내 조직의 지혈을 목적으로 사용되는 흡수성 지혈용품
- 25년 하반기 병원 공급 예정



“글로벌 7조 시장 규모”

Hemostatic Agents Market to reach
US\$ 5,441.5 Mn by 2025, at a CAGR of
6.4% | Exclusive Report by Fortune
Business Insights

Key companies covered in the Hemostatic Agents Market report
include **Baxter, Stryker, CryoLife Inc., Integra Life Sciences, BD,**
Ethicon LLC, Pfizer Inc., Medtronic, Biom'up, and others



1. 매트릭스(Matrix) Type



보호층: Non pore structure 로
유착방지 기능, 공기 및 혈액의 누출
방지 기능 보유 (두께: 10 μ m 이하)
혈액흡수층: 콜라겐 매트릭스에
트롬빈, VdECM, 젤라틴 파우더 등
함유 (두께 : 1~2mm)

- 제품명: “라이셀 (Ryseal)”
- 유통: (주)이연제약 (2022년 공동 개발 계약)

2. 파우더(Powder) Type



- 제품명: “헤모픽스 (HemoFix)”
- 자사 직접 유통





4. 조직재생 촉진형 약물전달체

“조직재생 촉진형 국소하이드로겔 제형의 서방형 외과형 국소약물전달 키트”

- 서방형 약물전달 및 온도 감응성 젤 형성 기술
- VdECM 함유로 겔 안정성/조직점착성/조직재생 촉진
- 다양한 약물 적용 가능
- 주사제형 (injectable hydrogel), 2주 이내에 생분해



1. VdECM의 소수성 특성: 체내 안정성을 높여주고, 조직 부착력을 증가시켜 국소 부위의 약물 전달에 효과적임
2. 다양한 약물의 활용성 증대 & 약물의 균질화: 소수성 및 친수성 약물 적용 가능
3. 약물의 반감기 증대: 혼합된 약물을 일정한 농도로 서서히 방출시켜 부작용을 줄여주고, 약물의 작용 시간(duration time)을 연장시켜 약효를 증대 시킴
4. 온도 변화에 따른 Sol(액상)-Gel transition 특징: 주사제형으로 사용이 용이하고, 다양한 신체 부위에 적용이 가능함

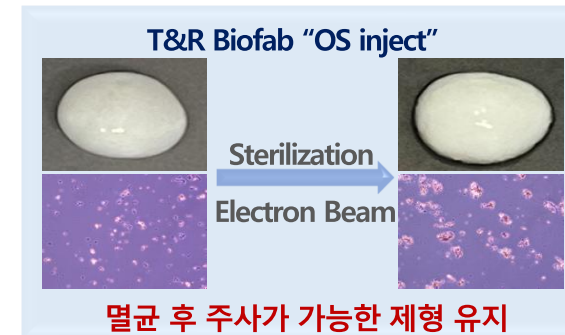
“임상시험 대상으로 2027년 출시 목표”



5. 정형외과용 조직재생 치료제 (촉진제)

“(내외과적) 처치 및 수술 시 결손 또는 손상된 인대, 건, 근육, 근막을 보충하기 위하여 사용하는 콜라겐 함유 조직 재생 치료제”

- 손상된 인대, 건, 근육 등의 통증 완화 및 재생 유도
- VdECM + ADM로 전자선 멸균 안정성 확보
- VdECM의 엘라스틴 성분이 조직 재생을 촉진함



1. 차별화된 조직재생능력: VdECM을 활용한 차별화된 조직재생 및 통증 감소 효과 증대
2. 생체적합성: 소화효소를 사용하지 않고 안전하게 체내 주사 가능
3. 전자선 멸균 공정 후 주사가 가능한 안정성 높은 제형

“2027년 출시 목표”

Part III. Cells/Organoids/Mini-tissues

- 01. 역분화 줄기세포주 확립
- 02. 심근 세포 생산 기술 개발
- 03. 심독성 평가 모델
- 04. 인공 피부 모델 (Artificial Skin)
- 05. 간 모델 (Artificial Liver)
- 06. 심부전 세포 치료제 개발

“임상용 역분화 줄기세포주 확립 및 세포 상용화”

—● 기증자 동의서 확보 및 Virus-free 역분화 줄기세포를 이용한 심근세포, 혈관세포, 간세포 생산 ●—

“T&R 상용화 체세포 은행”

- FDA 표준절차서에 따른 체세포 은행 구축
- Keratinocyte
- Fibroblast
- MSC
- Blood-MNCs - T, NK cell

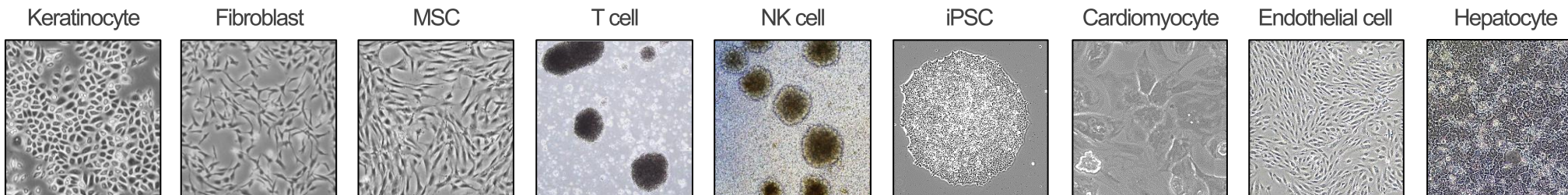
“임상용 역분화 줄기세포주(iPSC) 확립”

- RCB 구축 – GMP 수준
- Virus-free 기법 구축
- 안전성 평가
 - 정상 핵형 분석
 - STR 분석
- 환자 맞춤형 세포주 제작 기술 확립

“iPSC 유래 분화 기술 확립”

- 심근 세포 (Cardiomyocyte)
- 간 세포 (Hepatocyte)
- 혈관 세포 (Endothelial cell)

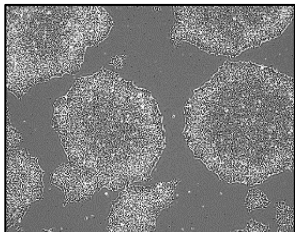
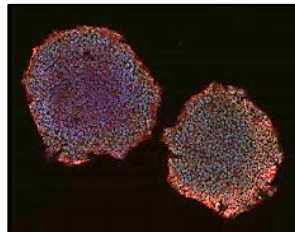
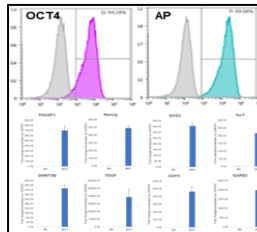
“iPSC 기반의 치료제 및 재생의료 기술 플랫폼 구축”



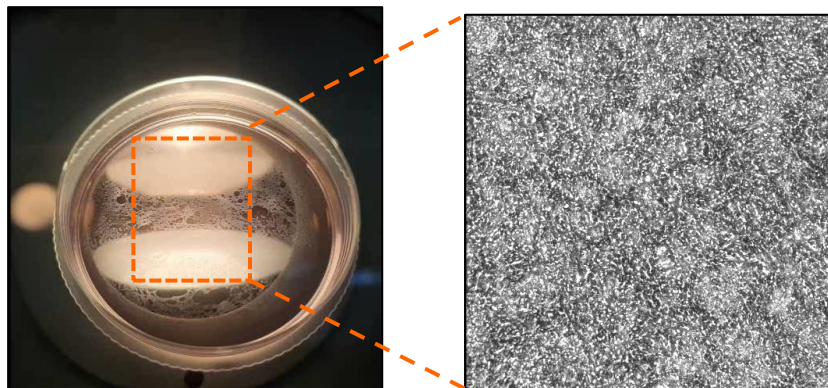
“임상용 심근세포 생산 및 특성 분석 완료”

- CMO 계약을 통한 cGMP 시설에서 역분화줄기세포 제작 및 관리 문서 확보
- 임상용 역분화줄기세포 유래 심근세포 생산 및 특성분석 완료

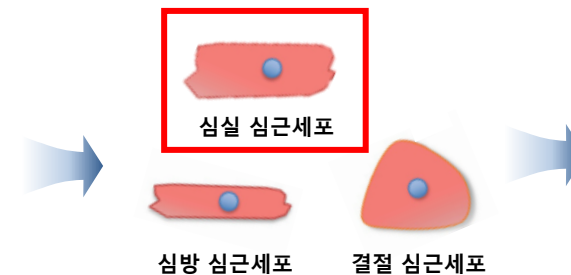
1. GMP-hiPSCs Cell line: TnR-hiPS-G4

Morphology	ICC (Pluripotency)	Chromosome	STR (Fibroblast = iPSCs)	Gene expression																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			Sample No. 4 STR Analysis <table><thead><tr><th>Database</th><th>Reference Database Profile</th><th>Sample Profile</th><th>Shared alleles #</th></tr><tr><th>Location</th><th>Database</th><th>Sample</th><th>Database</th></tr></thead><tbody><tr><td>0100001</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100002</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100003</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100004</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100005</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100006</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100007</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100008</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100009</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100010</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100011</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100012</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100013</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100014</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100015</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100016</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100017</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100018</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100019</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100020</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100021</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100022</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100023</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100024</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100025</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100026</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100027</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100028</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100029</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100030</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100031</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100032</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100033</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100034</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100035</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100036</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100037</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100038</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100039</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100040</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100041</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100042</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100043</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100044</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100045</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100046</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100047</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100048</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100049</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100050</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100051</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100052</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100053</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100054</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100055</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100056</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100057</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100058</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100059</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100060</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100061</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100062</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100063</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100064</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100065</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100066</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100067</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100068</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100069</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100070</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100071</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100072</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100073</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100074</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100075</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100076</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100077</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100078</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100079</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100080</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100081</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100082</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100083</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100084</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100085</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100086</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100087</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100088</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100089</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100090</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100091</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100092</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100093</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100094</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100095</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100096</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100097</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100098</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100099</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr><tr><td>0100100</td><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr></tbody></table> Number of shared alleles <table><thead><tr><th>Database</th><th>Sample</th><th>Database</th></tr></thead><tbody><tr><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr></tbody></table> Total number of alleles in the reference database profile <table><thead><tr><th>Database</th><th>Sample</th><th>Database</th></tr></thead><tbody><tr><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr></tbody></table> % match <table><thead><tr><th>Database</th><th>Sample</th><th>Database</th></tr></thead><tbody><tr><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr></tbody></table> Result interpretation <table><thead><tr><th>Database</th><th>Sample</th><th>Database</th></tr></thead><tbody><tr><td>9</td><td>11</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Database	Reference Database Profile	Sample Profile	Shared alleles #	Location	Database	Sample	Database	0100001	9	11	2	0100002	9	11	2	0100003	9	11	2	0100004	9	11	2	0100005	9	11	2	0100006	9	11	2	0100007	9	11	2	0100008	9	11	2	0100009	9	11	2	0100010	9	11	2	0100011	9	11	2	0100012	9	11	2	0100013	9	11	2	0100014	9	11	2	0100015	9	11	2	0100016	9	11	2	0100017	9	11	2	0100018	9	11	2	0100019	9	11	2	0100020	9	11	2	0100021	9	11	2	0100022	9	11	2	0100023	9	11	2	0100024	9	11	2	0100025	9	11	2	0100026	9	11	2	0100027	9	11	2	0100028	9	11	2	0100029	9	11	2	0100030	9	11	2	0100031	9	11	2	0100032	9	11	2	0100033	9	11	2	0100034	9	11	2	0100035	9	11	2	0100036	9	11	2	0100037	9	11	2	0100038	9	11	2	0100039	9	11	2	0100040	9	11	2	0100041	9	11	2	0100042	9	11	2	0100043	9	11	2	0100044	9	11	2	0100045	9	11	2	0100046	9	11	2	0100047	9	11	2	0100048	9	11	2	0100049	9	11	2	0100050	9	11	2	0100051	9	11	2	0100052	9	11	2	0100053	9	11	2	0100054	9	11	2	0100055	9	11	2	0100056	9	11	2	0100057	9	11	2	0100058	9	11	2	0100059	9	11	2	0100060	9	11	2	0100061	9	11	2	0100062	9	11	2	0100063	9	11	2	0100064	9	11	2	0100065	9	11	2	0100066	9	11	2	0100067	9	11	2	0100068	9	11	2	0100069	9	11	2	0100070	9	11	2	0100071	9	11	2	0100072	9	11	2	0100073	9	11	2	0100074	9	11	2	0100075	9	11	2	0100076	9	11	2	0100077	9	11	2	0100078	9	11	2	0100079	9	11	2	0100080	9	11	2	0100081	9	11	2	0100082	9	11	2	0100083	9	11	2	0100084	9	11	2	0100085	9	11	2	0100086	9	11	2	0100087	9	11	2	0100088	9	11	2	0100089	9	11	2	0100090	9	11	2	0100091	9	11	2	0100092	9	11	2	0100093	9	11	2	0100094	9	11	2	0100095	9	11	2	0100096	9	11	2	0100097	9	11	2	0100098	9	11	2	0100099	9	11	2	0100100	9	11	2	Database	Sample	Database	9	11	2	Database	Sample	Database	9	11	2	Database	Sample	Database	9	11	2	Database	Sample	Database	9	11	2	
Database	Reference Database Profile	Sample Profile	Shared alleles #																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Location	Database	Sample	Database																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100001	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100002	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100003	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100004	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100005	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100006	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100007	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100008	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100009	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100010	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100011	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100012	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100013	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100014	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100015	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100016	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100017	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100018	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100019	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100020	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100021	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100022	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100023	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100024	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100025	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100026	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100027	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100028	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100029	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100030	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100031	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100032	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100033	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100034	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100035	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100036	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100037	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100038	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100039	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100040	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100041	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100042	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100043	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100044	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100045	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100046	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100047	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100048	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100049	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100050	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100051	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100052	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100053	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100054	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100055	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100056	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100057	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100058	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100059	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100060	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100061	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100062	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100063	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100064	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100065	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100066	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100067	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100068	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100069	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100070	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100071	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100072	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100073	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100074	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100075	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100076	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100077	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100078	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100079	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100080	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100081	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100082	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100083	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100084	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100085	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100086	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100087	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100088	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100089	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100090	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100091	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100092	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100093	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100094	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100095	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100096	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100097	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100098	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100099	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0100100	9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Database	Sample	Database																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Database	Sample	Database																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Database	Sample	Database																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Database	Sample	Database																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	11	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

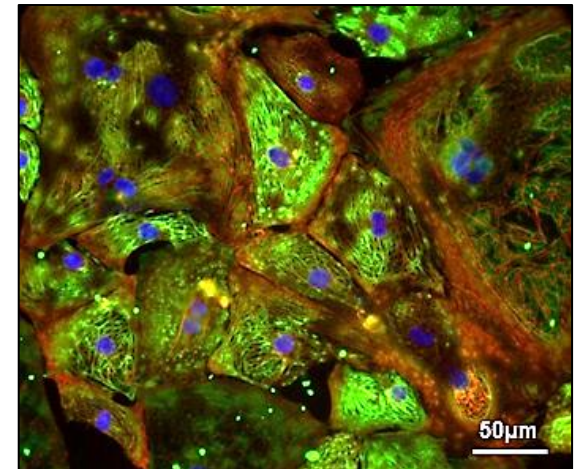
- 범부처 재생의료 연구개발사업을 통한 **연구개발비 21.3억원 확보**
- 과제명: “상용화 역분화줄기세포 유래 심실 (Ventricle) 심근세포 생산 기술 개발 및 제품화” (개발기간: 2021.08~2025.12)



2. 심근 세포 분화 (hiPSC-Cardiomyocytes)



3. 마커 기반 심실 심근세포 정제 (한국, 미국, 유럽, 일본 중국 특허출원 중)

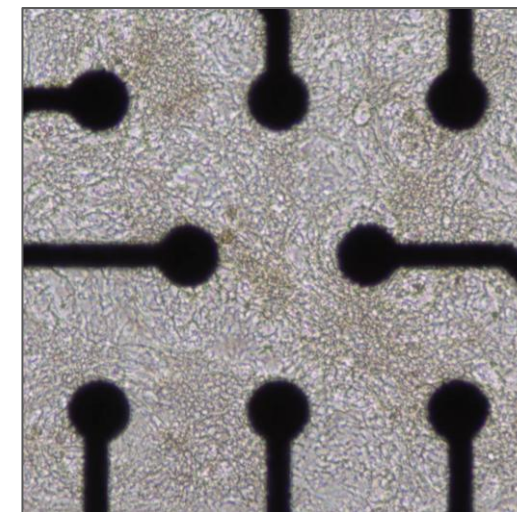
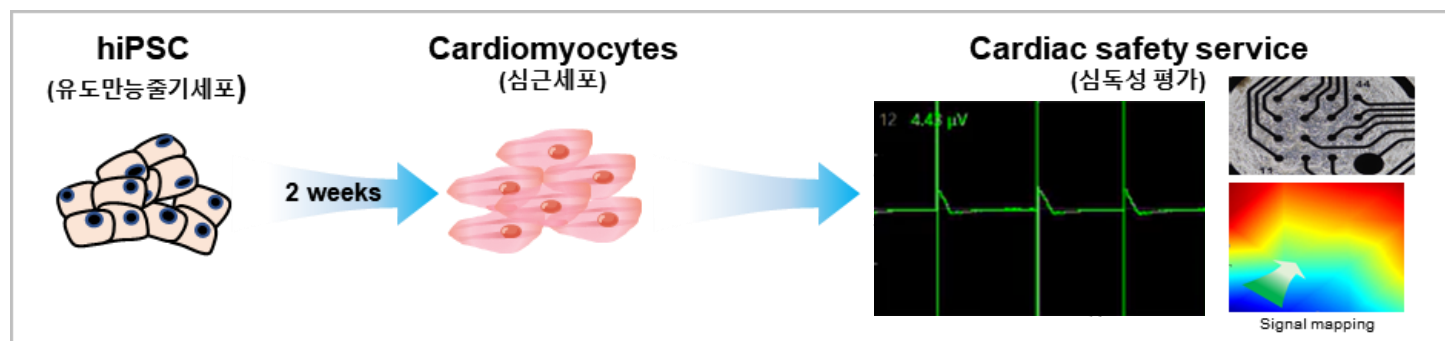


4. 심실 심근세포 생산

03 | 심근세포를 이용한 심독성 평가 모델 확립

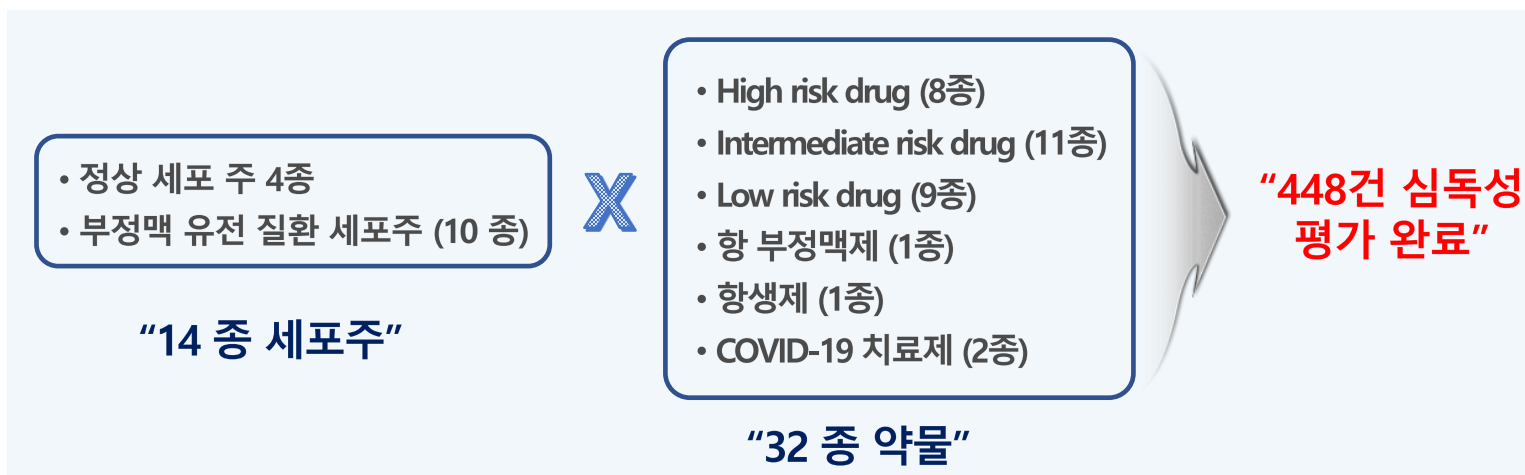
심근세포를 이용한 약물 반응 분석 및 데이터 베이스 구축

➤ hiPSC 유래 심근세포를 이용한 심독성 평가 (Comprehensive in vitro Proarrhythmia Assay, CiPA)



Multi electrode array (MEA, 동영상)

➤ 정상 및 부정맥 유전 질환 유래 심근세포 생산 및 약물의 독성 평가



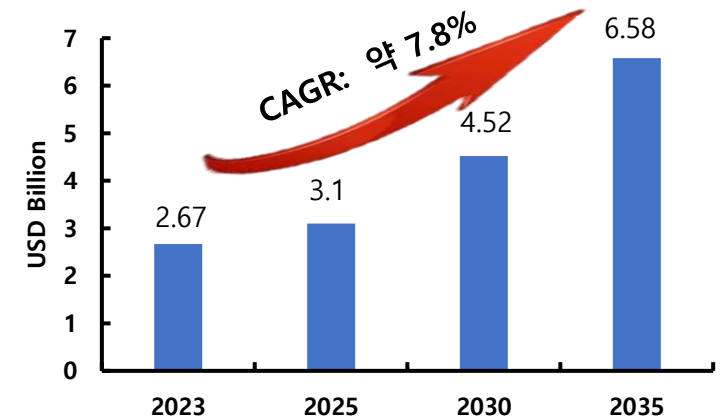
MEA를 통해 측정된 심근세포의 활동전위 (동영상)

1. 인공 피부 모델 (Artificial Skin)

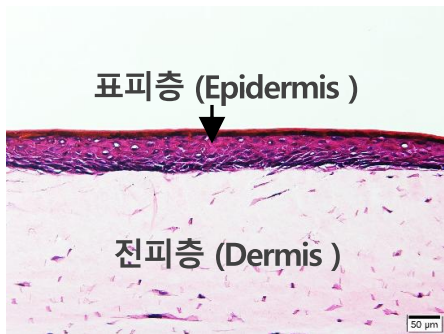
■ 3D 하이브리드 바이오프린팅 기술 기반 전층 피부 모델 제작 기술 확립

- 1) 인간 세포, 자체 개발한 생체 재료 (ECM) 그리고 다양한 3D 프린팅 기술을 결합하여 인간의 실제 피부와 매우 유사한 전층 인공 피부 모델 개발
- 2) 동물 시험을 대체할 수 있는 인공 피부 모델
- 3) 2016년 L'Oreal과 공동 개발 계약. 22년 공동으로 SCI급 논문 게재 (Acta Biomaterialia (IF 8.9))
- 4) 국내 C사, H사 등과 당사의 피부 모델을 이용하여 신규 물질 평가
- 5) 국내 C사와 기능성 피부 모델 개발. 24년 공동으로 SCI급 논문 게재 (Journal of bioprinting (IF 6.0))
- 6) 국외 선도 B사와 물질 평가 계약 완료 후 후속 협업 논의 중

글로벌 인공 피부 시장 규모 및 전망

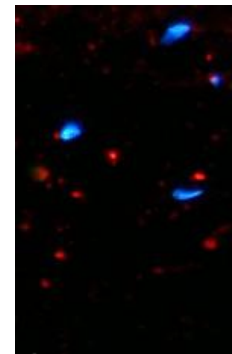


출처: Cognitive Market Research 보고서를 이용해 재구성함.

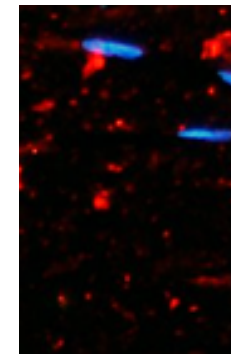


- 당사가 3D 바이오 프린팅으로 제작한 피부 모델
- 진피와 표피가 모두 포함된 실제 피부 모델임
- 진피층 Fibroblast (섬유세포) 및 표피층 Keratinocyte(각질세포) 프린팅 후 배양

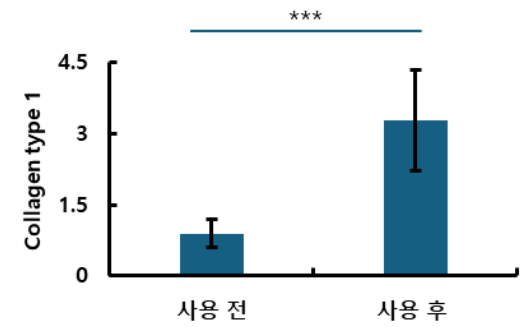
제품 처리 전



제품 처리 후



Collagen type 1



“동물시험 및 임상시험 대체”

2. 간 모델 (Artificial Liver)

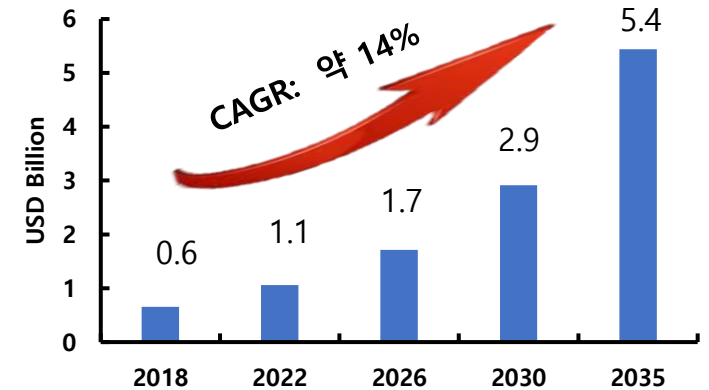
■ 3D 프린팅 기술을 이용한 간조직 제작 기술 확보

- 1) 자체 개발한 '**Pre-set extrusion**' 기술 (국내외 특허 등록 완료) 을 사용하여 실제 사람의 간소엽 (liver lobule)과 유사한 구조 구현
- 2) 다양한 재료를 1개의 헤드로 프린팅 할 수 있어 제작 공정이 단순하고 빠름
- 3) 수십 마이크로미터 수준의 정밀도 구현

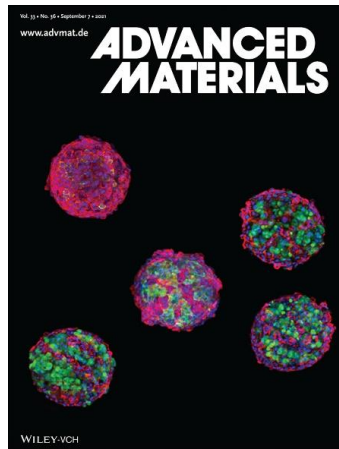
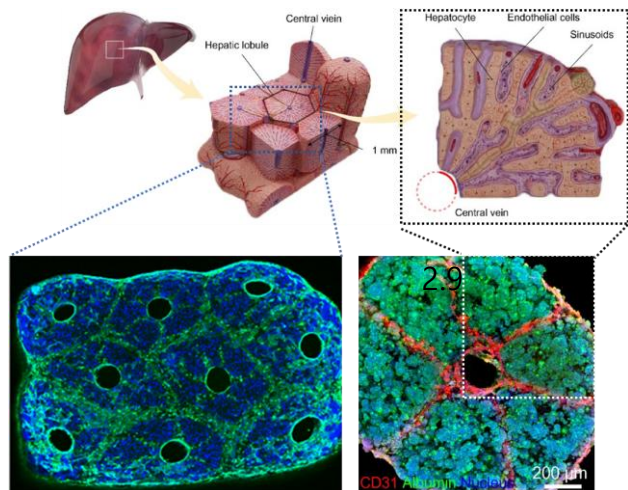
■ 간소엽 모양의 스페로이드 대량 생산 및 전임상 시험

- 1) 신약개발시 동물실험을 대체하여 **독성 및 효능 평가**에 활용
- 2) 동물 실험 결과 일반적인 스페로이드에 비해 생산률이 높은 것을 확인
- 3) 당사가 개발중인 iPSC, 세포외기질 유래 바이오잉크 등과 결합하여 조직유사체, 세포치료제 등으로 개발
- 4) 최고 수준의 SCI급 논문 다수 발표 중

글로벌 인공 간 시장 규모 및 전망

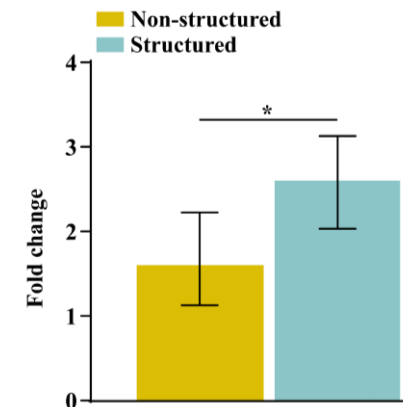


출처: Grand View Research 보고서를 이용해 재구성함.

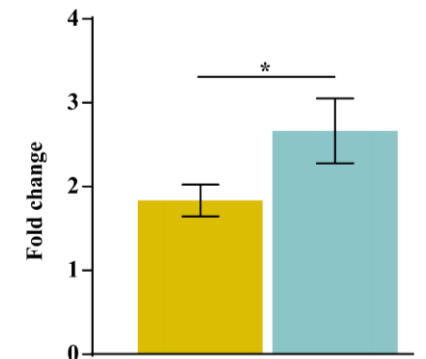


Advanced Materials (IF 32.086), 2021

CYP3A4 expression



CYP1A2 expression



당사의 간 모델을 사용한 약물 (항생제, 리팜피신) 평가 예시

“임상 적용 가능한 심근세포 응집체 제작 기술 개발”

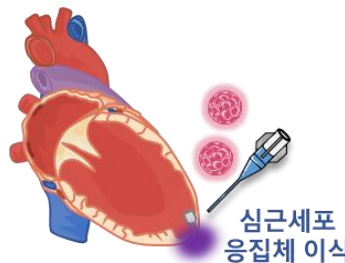
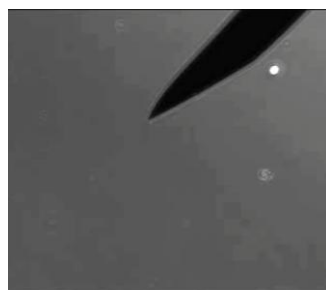
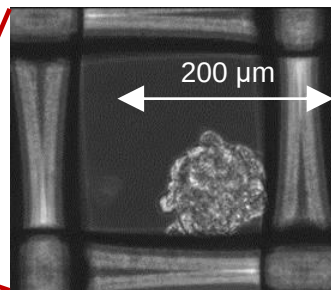
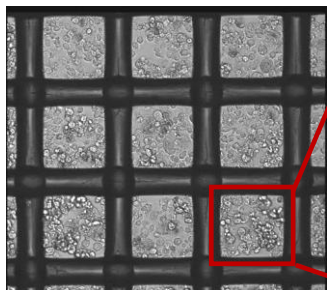
● 한국/일본/중국 특허 등록 완료. PCT 출원 (USA, Europe 등록 심사 중) ●

➤ 임상용 카테터에 적용 가능한 응집체 제작 기술 확보

1 aggregate $\approx 41 \pm 3$ cells

응집체 크기 $\approx 105 \pm 5 \mu\text{m}$

카테터 적용 가능성 검증



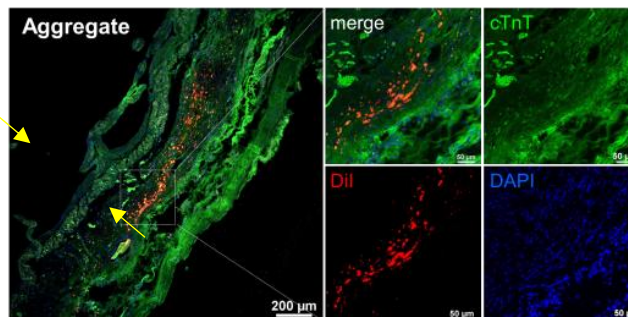
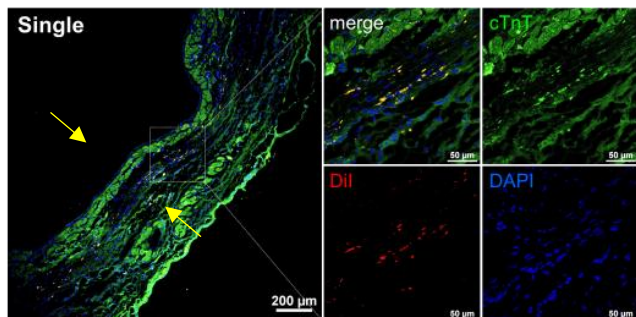
심근세포 응집체 [$\sim 100 \mu\text{m}$]

1. 이식 직후 **생존율 향상**
2. 장기간 **동결 보관** 가능
3. 임상용 **카테터 활용**

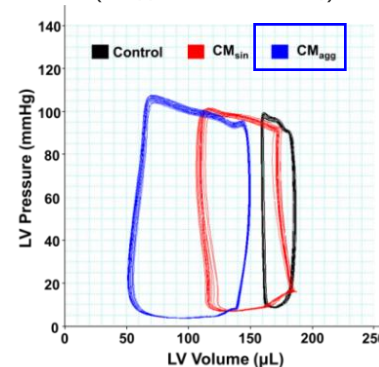
“대동물(돼지)를 이용한 전임상 시험” 진행 중

➤ 전임상 시험(소동물) – 심장 조직 재생

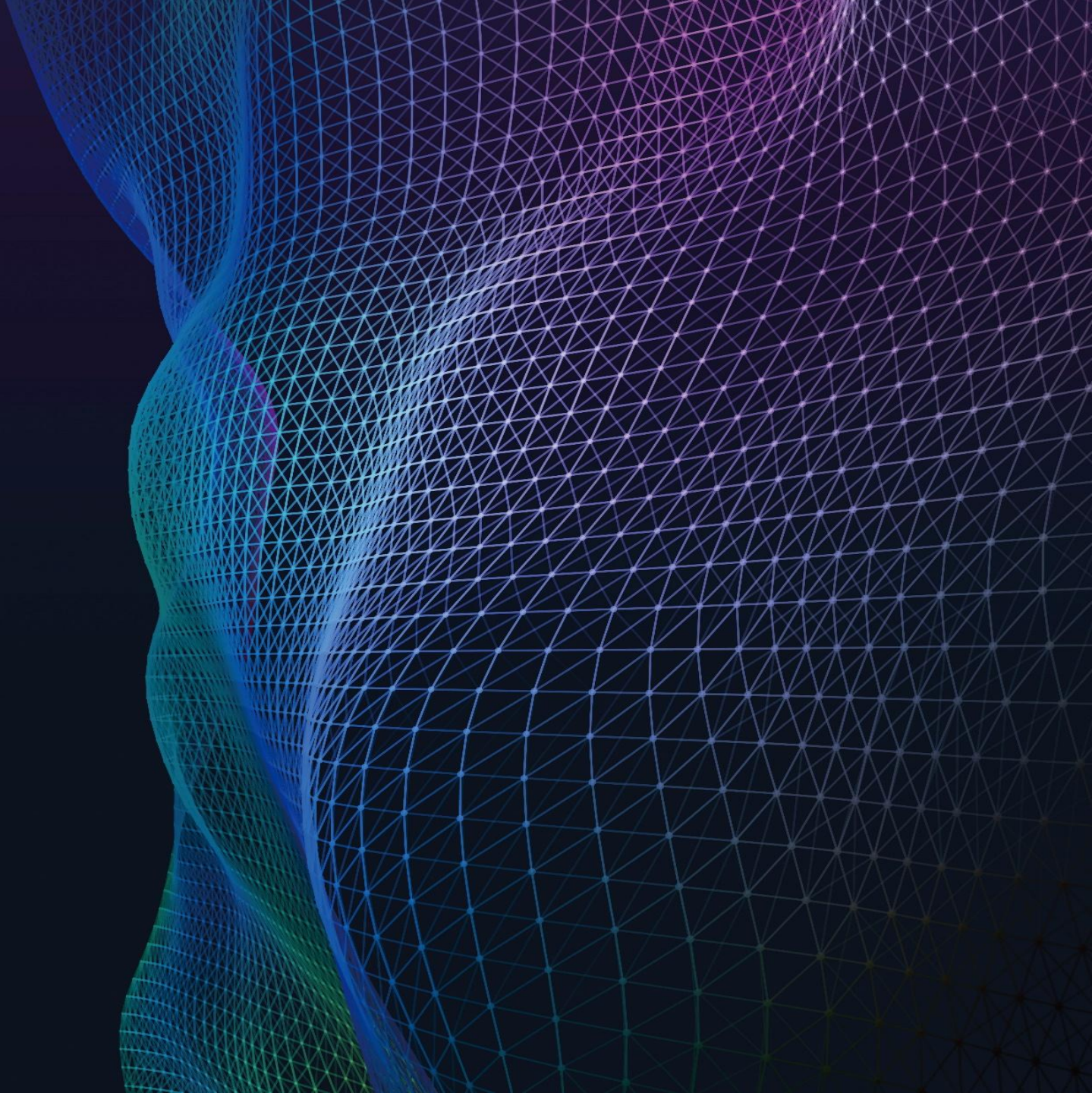
- 심근세포응집체 이식 실험군이 비응집 심근세포 이식 대조군에 비해 조직 재생 기능 향상됨



“심장기능개선 확인”
(혈류 방출량 증가)

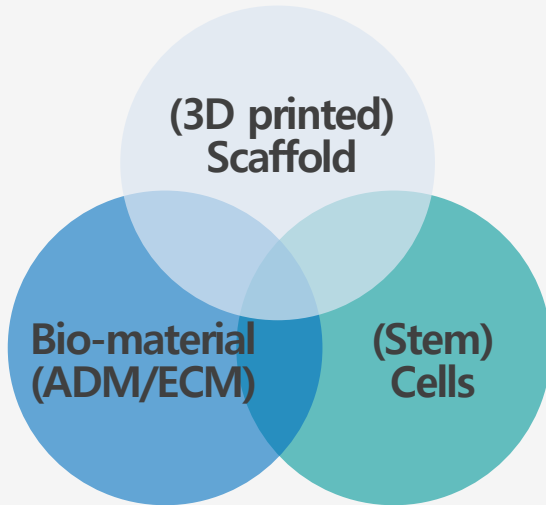


“맏음말”



| “재생 의료의 글로벌 선도 기업” - *leading company in regenerative medicine*

“제품 개발 platform 구축”



“다양한 기술 및 제품 상용화”

I. 각 핵심 기술 Platform 구축 – 다양한 제품 개발

- 조직 재생용 인공지지체 (scaffold)
- ECM 기반의 바이오써지컬 솔루션
- 인공 생체 조직 및 장기

II. 각 핵심 기술들의 조합에 의한 융복합 제품 개발

- Scaffold + ADM/ECM
- Scaffold + Cell
- ADM/ECM + Cell
- Scaffold + ADM/ECM + Cell

“재생 의료를 위한 핵심기술(scaffold/생체재료/cell)을 모두 자체 확보 하고 있으며, 이를 기반으로 차별화된 다양한 기술, 제품군을 개발/공급할 수 있는 독보적 경쟁력을 갖추고 있음”

“신규 공장 – 생산 Capability 증대”

T&R Biofab

| “신축 공장 완공”

“제품의 질적/양적 안정성 확보”

(23년 05월 준공, 경기도 시흥)



1F : 품 제형 등 창상피복재 생산 라인 구축 (GMP)

2F : 바이오써지컬 솔루션 대량 생산 라인 구축 (GMP)

3F : 3D 프린팅 의료기기(생분해성 인공지지체) (GMP)

- 공장 부지 : 1,000 평 (3,300 m²)
- 연면적 : 1,800 평 (5,940 m²)



유상 증자

- 주주배정후 실권주 일반공모
 - 대표주관회사는 한국투자증권(주)
- 모집 또는 매출 증권의 종류 : 기명식 보통주식 15,904,582주
- 모집 또는 매출 금액 : 28,294,251,378원

자금 사용 내역

(단위: 백만원)

구분	금액
채무상환자금	22,400
운영자금	4,694
시설자금	1,200
발행제비용	658
합계	28,952

(주)티앤알바이오팜

T&R Biofab

www.tnrbiofab.com ir@tnrbiofab.com

- Headquarter 96 mayuro, Siheung-si, Gyeonoggi-do
 - R&D Center 8F PDC Building C, 242, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do
 - Seoul Branch 16F SYH Tower, 107, Dosan-daero, Gangnam-gu, Seoul
-