



# PHARMICELL

INVESTOR RELATIONS 2026

파미셀(주)



## Disclaimer

파미셀㈜("회사")가 준비한 본 프레젠테이션은 단지 정보 제공을 위한 것입니다. 본 문서는 회사의 구두 설명이 없이는 불완전하며 회사의 구두 설명과 함께 검토되어야만 합니다. 귀하는 본 프레젠테이션에 참석함으로써 아래와 같은 제한 사항에 구속됨에 동의하신 것으로 간주됩니다.

본 프레젠테이션에 포함된 정보와 의견은 본 프레젠테이션 일자를 기준으로 하며 별도 통지 없이 변경될 수 있습니다. 본 문서의 정보는 외부기관에 의해 검증되지 않았습니다. 본 문서에 대하여 명시적이거나 암묵적인 어떠한 진술이나 보장도 이루어지지 않았으므로, 제시된 정보가 정확, 공정 또는 완전하다고 신뢰하여서는 안됩니다. 본 문서의 목적은 회사의 재무상태 또는 전망에 대한 완전하거나 종합적인 분석을 제공하고자 하는 것이 아니며, 이러한 자료들이 그러한 분석을 제공한다고 신뢰하여서는 안됩니다.

과거의 실적은 미래의 결과를 나타내는 것이 아닙니다. 또한, 본 프레젠테이션의 정보에는 변경될 수 있는 본 프레젠테이션 일자 기준의 유력한 조건과 경영 전망을 반영한 미래예측 진술을 포함합니다. 이러한 미래예측 진술은 사업, 경제 및 경쟁에 의한 불확실성 및 불의의 사고뿐 아니라 다양한 위험요인들에 따라 변경될 수 있는 수많은 예측 및 현재의 가정에 입각한 것으로서, 이는 시간이 지나면 변경될 수 있으며 회사가 통제할 수 없는 것입니다. 미래의 사건이 반드시 발생하거나 계획이 실행되고 회사의 가정이 정확하다고 보장할 수는 없습니다. 따라서, 실제 결과는 미래예측 진술에 예정된 것과 현저히 다를 수 있습니다. 회사는 본 프레젠테이션 일자 이후의 새로운 정보나 미래의 사건 등을 반영해 정보를 업데이트할 것을 약속하지 않습니다.

본 문서의 어떠한 내용도 회사가 발행하는 증권에 대한 투자 권고나 법, 회계 또는 세무상의 조언으로 해석되어서는 안 됩니다. 본 프레젠테이션은 투자 제안서의 전부 또는 일부를 구성하지 않으며 어떠한 증권의 매도를 제안하거나 매수제안을 위한 것이 아닙니다. 본 프레젠테이션의 내용은 어떠한 목적으로도 회사의 사전 서면 동의 없이 전부 또는 일부 제3자에게 직간접적으로 제공, 배포 또는 전달되거나 활용될 수 없습니다.

# Table of Contents

## CH.1 Pharmicell Overview

- 01. Company Overview
- 02. Business Portfolio

## CH.2 BioChemical Division

- 01. 저유전율 전자소재
- 02. 산업용 첨단소재
- 03. Nucleosides
- 04. mPEGs

## CH.3 BioMedical Division

- 01. Cellgram® 소개
- 02. Stem Cell Products
- 03. Half-Serum™ DMEM
- 04. Stem Cell CDMO
- 05. Stem Cell Cosmetics

## CH.4 Investment Highlight



# Company Overview

## 대표이사

**김 현 수** 대표이사  
김현수클리닉 대표원장



연세대학교 원주의과대학 졸업  
아주대학교 대학원 의학 석사 졸업  
(前) 아주대병원 혈액종양내과 조교수  
연세대학교 원주의과대학 겸임교수

## 회사 연혁

- 2002 회사설립
- 2010 성남 바이오메디컬 GMP 공장 완공
- 2011 세계 최초 줄기세포치료제 하티셀그램-에이엠아이 (Hearticellgram-AMI) 품목허가 - KFDA
- 2013 아이디비캠(주) 소규모 합병, 케미컬부문 편입
- 2016 '혁신형제약기업' 선정(보건복지부)
- 2018 바이오케미컬사업부 울산 1공장 준공
- 2022 바이오케미컬 울산 2공장 준공
- 2024 바이오메디컬 제2GMP공장 완공
- 2025 바이오케미컬 울산 3공장 착공( ~ 2026.09)

회사명	파미셀 주식회사 (Pharmicell Co., Ltd.)
설립일	2002년 5월
자본금	300억원
직원수	183명 (2025.12)
사업장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울본사 서울특별시 강남구 언주로 874 쌍봉빌딩 7층</li> <li>• 성남사무소(바이오메디컬사업부) 경기도 성남시 중원구 갈마치로 215 금강페테리움IT타워 A305호</li> <li>• (바이오메디컬사업부) 성남 GMP 1공장, 2공장 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 484 시콕스타워 5층, 9층</li> <li>• (바이오케미컬 사업부) 울산 1공장, 울산 2공장 울산 울주군 온산읍 공단로 249</li> </ul>



# Business Portfolio



## 바이오케미컬 사업부문

### 저유전율 전자소재

AI가속기, 고가의 네트워크 장비  
5G, 6G 등



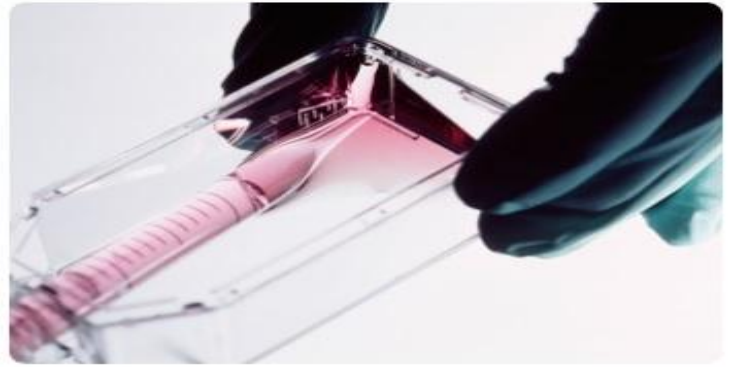
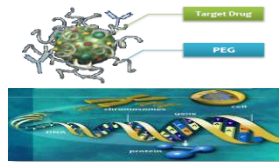
### 산업용 첨단소재

작물보호제, 광학렌즈원료,  
친환경 난연제 등



### mPEG, Nucleosides

단백질 신약을 효과적으로 전달시키  
기 위한 전달체, RNA 치료제, 유전  
자 치료제, 진단시약 및 백신 원료



## 바이오메디컬 사업부문

### 줄기세포 치료제

2011년 세계 최초 줄기세포 치료제  
Hearticellgram-AMI 상용화



### 화장품 개발 사업

바이오 생명과학 기술력으로  
탄생시킨 인체골수유래  
줄기세포배양액 화장품

### CDMO

줄기세포치료제 개발 기술력과  
GMP 생산시설을 바탕으로  
신약 임상개발 및 상업화 서비스 제공

By Pharmicell<sup>Lab</sup>  
LET'S PLAY CELL!



# Table of Contents

## CH.1 Pharmicell Overview

- 01. Company Overview
- 02. Business Portfolio

## CH.2 BioChemical Division

- 01. 저유전율 전자소재
- 02. 산업용 첨단소재
- 03. Nucleosides
- 04. mPEGs

## CH.3 BioMedical Division

- 01. Cellgram® 소개
- 02. Stem Cell Products
- 03. Half-Serum™ DMEM
- 04. Stem Cell CDMO
- 05. Stem Cell Cosmetics

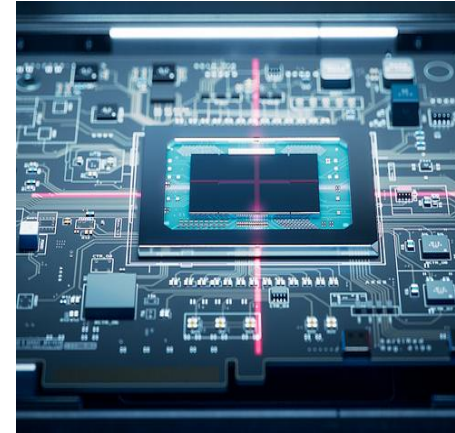
## CH.4 Investment Highlight



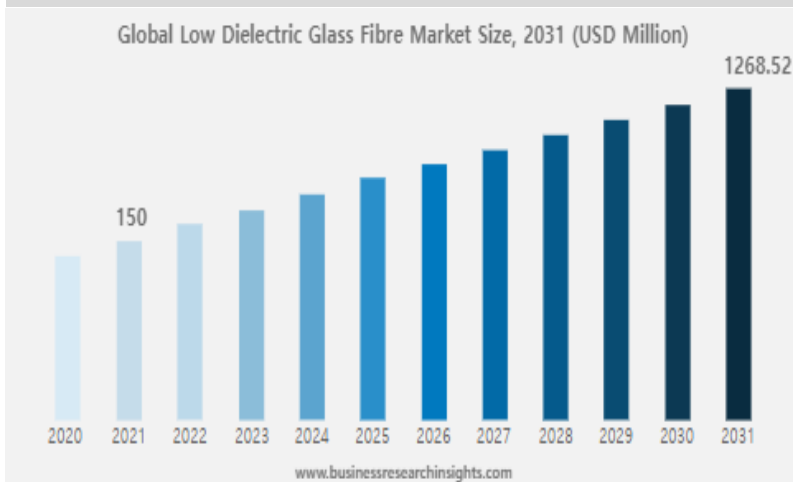
# 저유전율 전자소재(레진, 경화제)

## 저유전율 전자소재

개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>고기능 전자제품이 증가함에 따라 높은 데이터 전송 속도, 낮은 지연시간 등을 구현하기 위한 소재의 수요 증가</li> </ul>
주요 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI Accelerator, 5G용 network 보드, 고가의 네트워크 장비 등 저유전 기판 제조용</li> </ul>
경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> <li>고품질 및 공급 안정성, 최고의 고객 서비스</li> </ul>
전망	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 가속기 수요는 지속적으로 늘어날 것으로 전망</li> <li>2026년 저유전율 전자소재 관련 매출 전년 대비 대폭 증가할 것으로 기대</li> </ul>

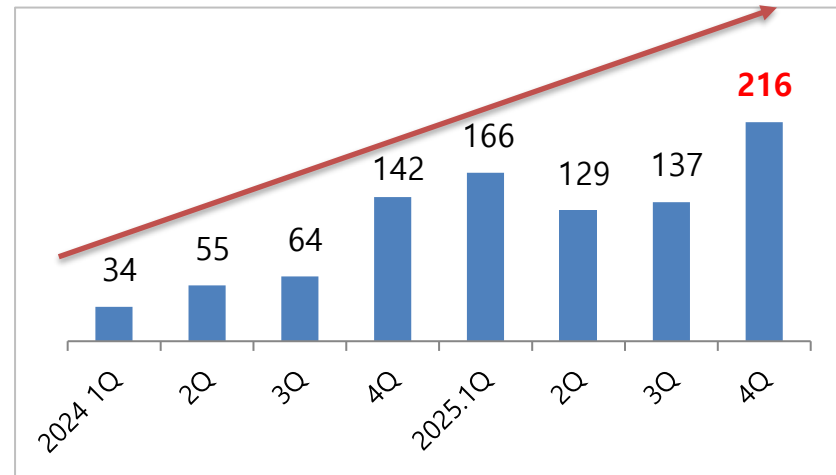


## 저유전율 전자소재 기대 성장률



저유전율소재 기대 성장률

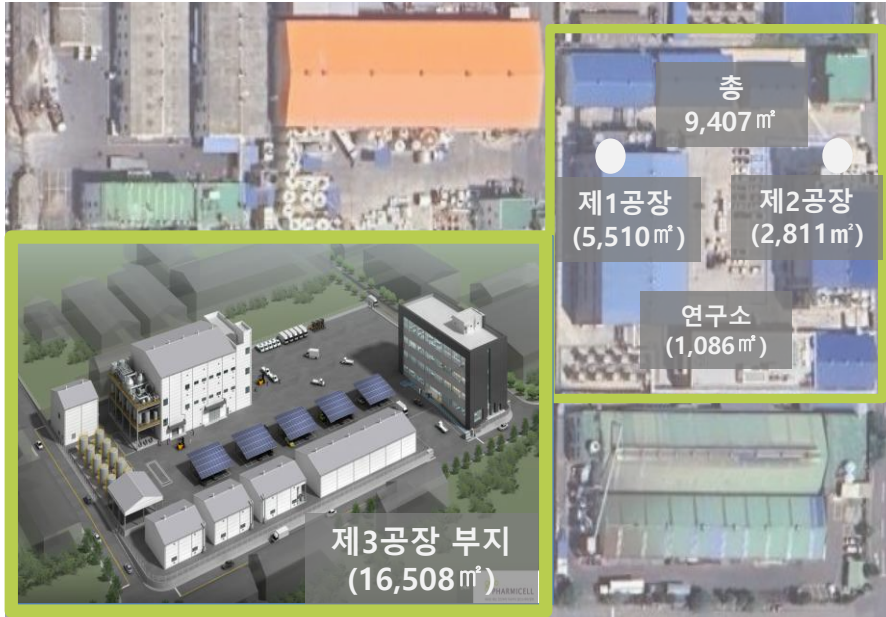
## 저유전율 전자소재 분기 매출액 (단위:억원)



• 2024년 매출 297억원 -> 2025년 매출 648억원(118%↑)

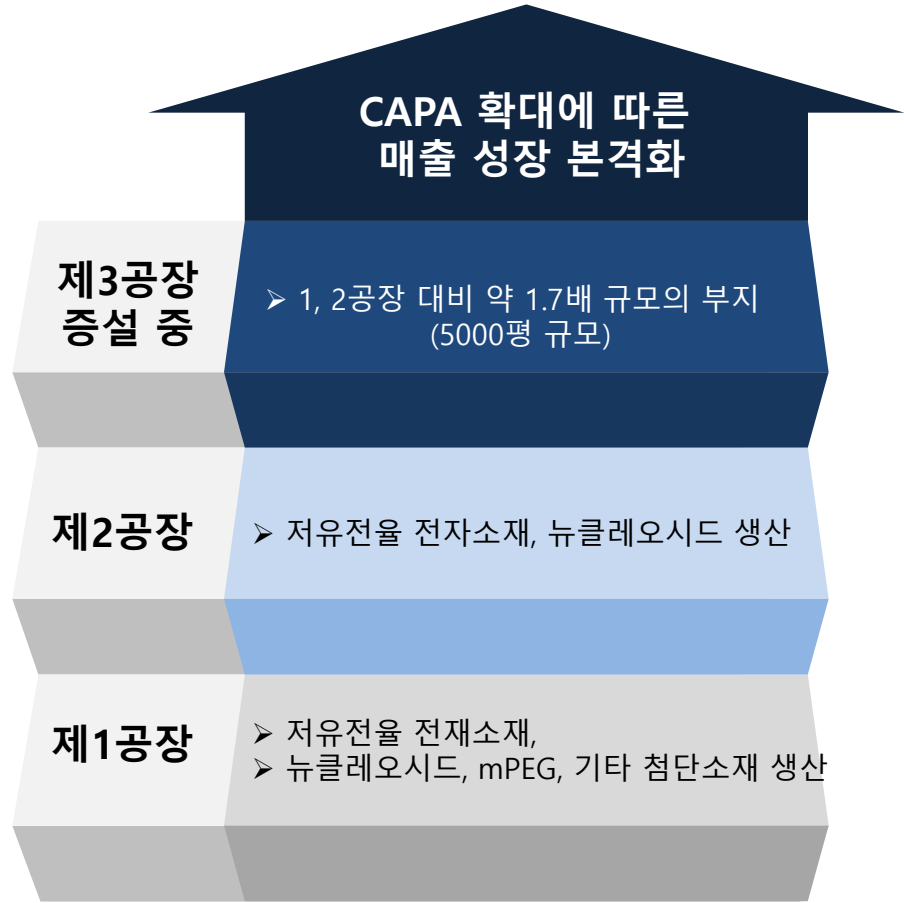


# 바이오케미컬사업 CAPA 확대



## 울산 제3공장 신규 시설투자

투자규모	300억원
투자기간	2025.03.24 ~ 2026.09.30

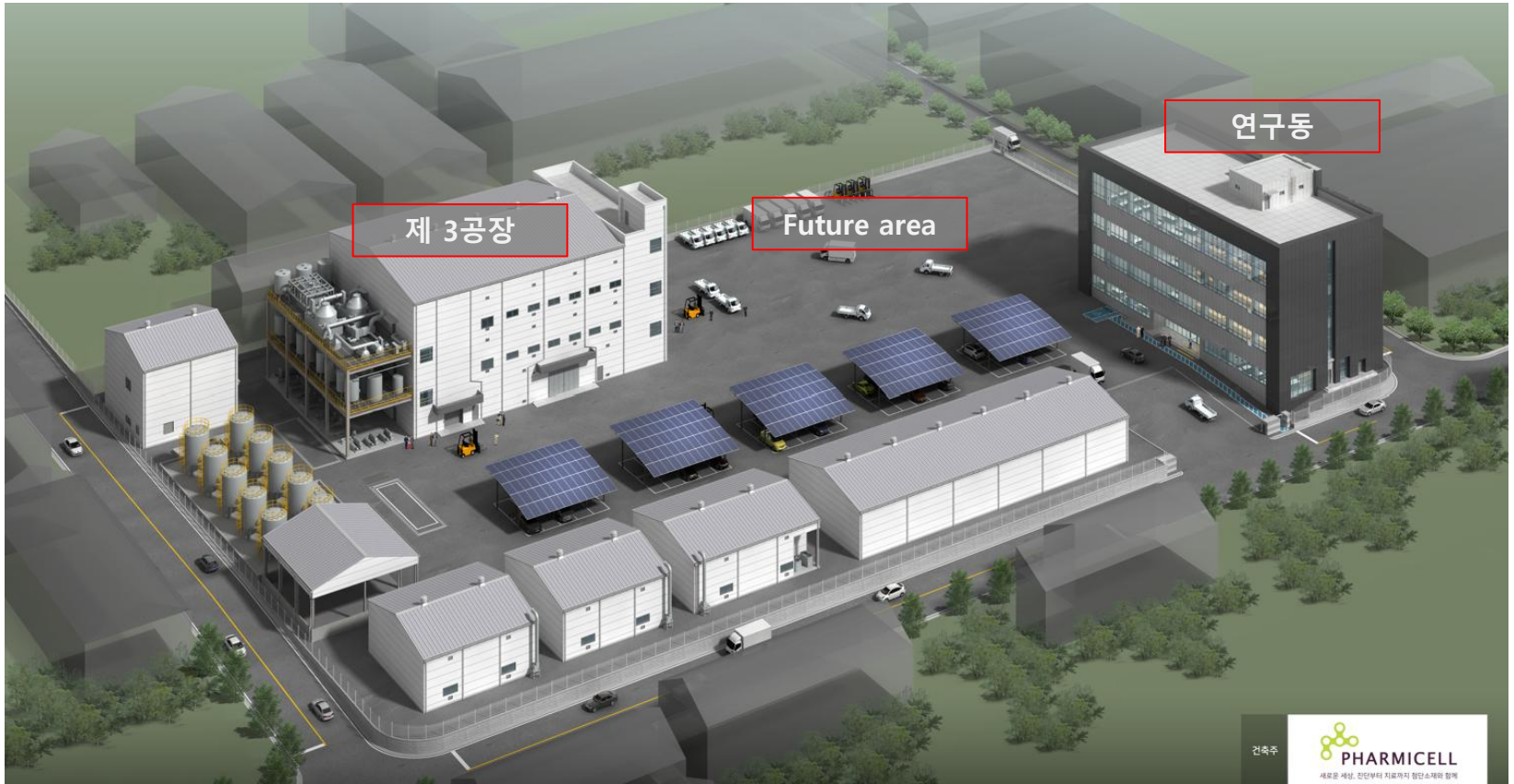


인공지능(AI) 관련 산업 및 유전자 치료제 시장의 급속한 성장에 따른 저유전율 전자소재 및 의약 원료의 확대되는 수요에 대응하고 안정적인 공급능력을 확보하기 위해 증설



# 바이오케미컬사업 CAPA 확대

## 제 3공장 예상 조감도



제 3 공장  
저유전을 첨단 전자재료  
(AI가속기, 고가의 네트워크장비, 5G등)

제 3 공장  
연구동/Future area  
dNTP/인공혈액 원료, cGMP 설비



# 산업용 첨단소재

## 작물보호제 중간체

살균제 원료	<ul style="list-style-type: none"> <li>LG 화학의 살균제(원제명 : ethaboxam) 제조를 위한 중요 원료 물질</li> </ul> 
주요 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>식물 역병 보호용(예방용) 살균제</li> </ul>
거래처 & 영업 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>LG화학</li> <li>독점 공급</li> <li>중국 생산 제품</li> </ul>

## 광학용 소재

광학용 소재	<ul style="list-style-type: none"> <li>고효율 투과도 특성을 가진 광학용 렌즈 제조를 위한 원료</li> </ul> 
주요 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>광학용 렌즈 제조용 원료</li> </ul>
거래처 & 영업 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>E사</li> <li>독점 공급</li> <li>중국 생산 제품</li> </ul>

## 친환경(Halogen free) 난연제

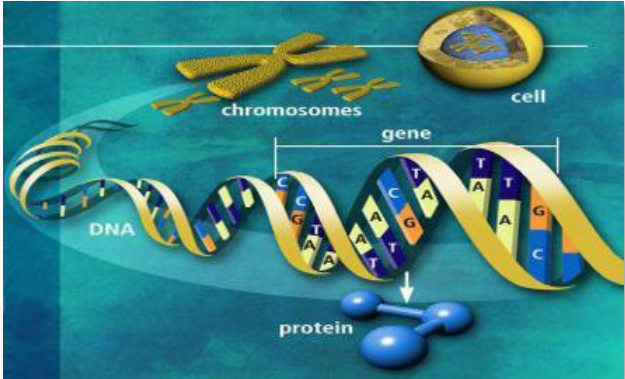
난연제	<ul style="list-style-type: none"> <li>인쇄회로기판(PCB)에 사용되는 반응형/첨가형 난연제, Polyester섬유에 사용하는 반응형 난연제</li> </ul> 
주요 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCB 전단계인 CCL 제조에 사용하며 난연성 부여</li> <li>모바일·가전 제품 등 PCB</li> <li>Polyester 섬유에 난연성 부여</li> </ul>
거래처 & 영업 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제조사, 전자재료업계</li> <li>중국 생산 제품 수입 및 국내 제조 후 판매</li> </ul>



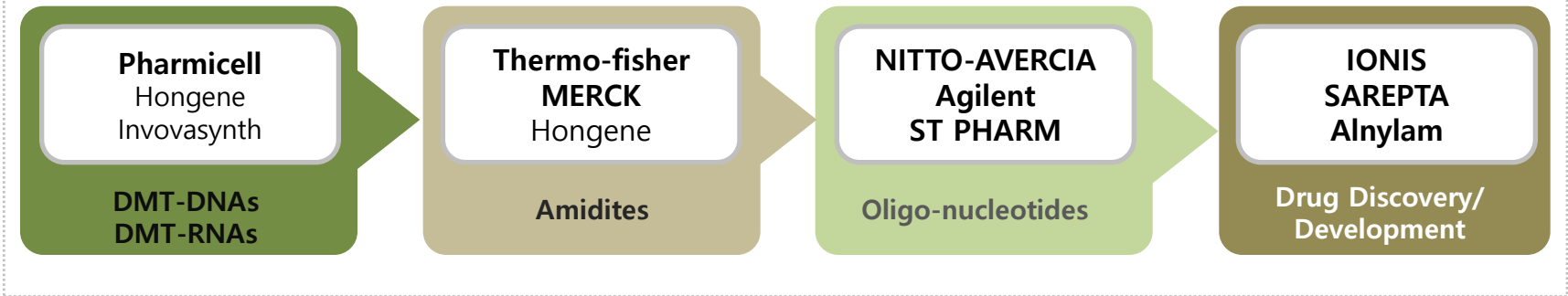
# Nucleosides

## Nucleosides

개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>유전자 기본 요소인 DNA, RNA의 구성 요소에 해당하는 물질</li> </ul>
주요 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>유전자 진단시약 원료</li> <li>Antisense drug/RNAi 의약품의 원료 및 연구용</li> </ul>
경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계 최고의 품질 및 고객 서비스</li> </ul>
주요 고객사	<ul style="list-style-type: none"> <li>ThermoFisher Scientific(미국)</li> <li>MERCK(SIGMA-ALDRICH)</li> </ul>

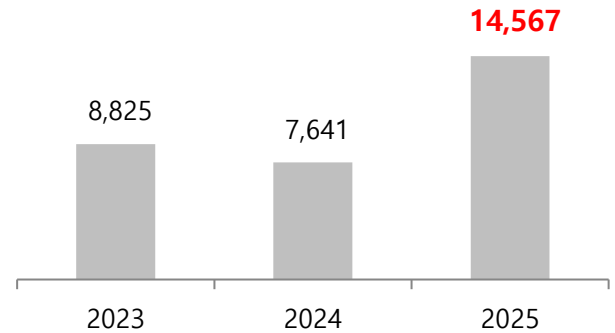
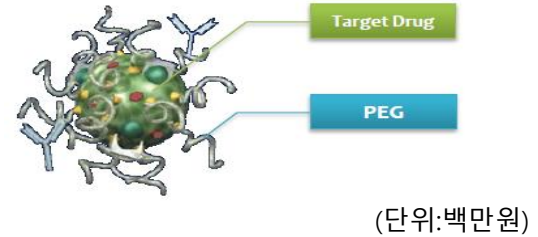


## Nucleosides Supply Chain



## mPEGs

개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단백질 신약을 효과적으로 전달시키기 위한 전달체 (Drug Delivery System)</li> <li>• mRNA 백신 및 RNAi치료제용 Lipids 구성 성분</li> </ul>
주요 용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단백질 신약 체내 흡수 시</li> <li>1) 면역 반응 감소 2) 독성 감소 3) 약물 지속시간 증가의 효과</li> </ul>
경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DDS(약품전달 시스템)을 주도하고 있는, Nektar, Merck, Roche, UCB 등에 제품 공급</li> <li>• 고분자 화합물의 특징상 당사 제품 지속 사용</li> </ul>
주요 고객사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nektar, Merck, Roche, UCB, LaysanBio 등</li> <li>• 국내 SunBio</li> </ul>



## mPEG 시장 전망



2020년부터 류머티스 관절염 및 크론병 치료제인 Cimzia 4세대 제품에 mPEG(20K) 상업공급 시작.



고품질, 고순도의 mPEG 제조기술 확보로 인한 Non-GMP, cGMP, 공동마케팅 협력.



뉴라스타(호중구감소증치료제)의 기본원료인 mPEG(20K)를 공급 중. 백혈구감소증 환자에 적용하는 신약. 유럽, 캐나다, 호주, 멕시코 판매 중. 미국 승인 완료 시 추가 수요 증가가 예상됨

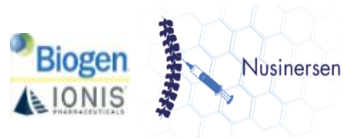


# Nucleosides, mPEG를 활용한 대표적인 의약품

## Nucleosides

### Biogen-SPINRAZA

영아의  
척수성 근위축성 질환  
치료제



### Alnylam-ONPATTRO

다발성신경병증 동반  
hATTR 아밀로이드증  
치료제



### Novartis-LEQVIO

RNAi 기반  
고지혈증 치료제



### Geron-IMETELSTAT

수혈 의존성 저위험  
골수이형성증후군  
(MDS) 치료제



## mPEGs

### Takeda-Adynovate

성인과 어린이  
혈우병 A 치료제



### UCB-Cimzia

류마티스 관절염, 건선  
관절염, 강직성 척수염,  
판상건선, 크론질환 치료제  
등 7가지 적응증



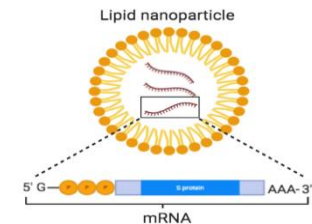
### Sunbio-Neupeg

호중구감소증치료제



### LIPIDS 원료

mRNA 백신 및 RNAi  
치료제용 Lipids 제조 원료



# Table of Contents

## CH.1 Pharmicell Overview

- 01. Company Overview
- 02. Business Portfolio

## CH.2 BioChemical Division

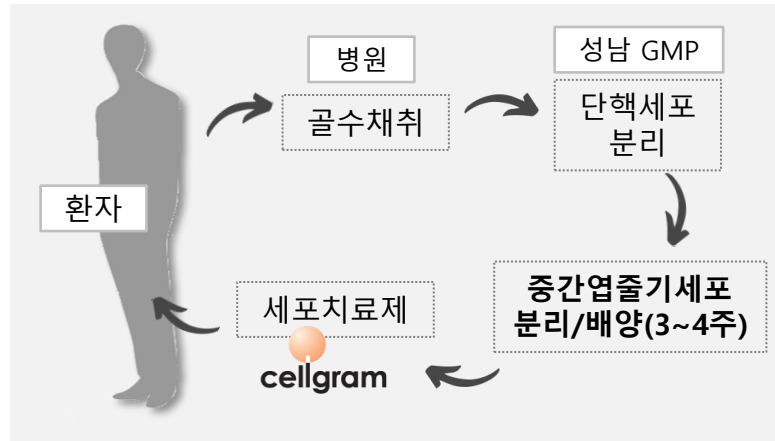
- 01. Nucleosides
- 02. mPEGs
- 03. 산업용 첨단소재

## CH.3 BioMedical Division

- 01. Cellgram® 소개
- 02. Stem Cell Products
- 03. Half-Serum™ DMEM
- 04. Stem Cell CDMO
- 05. Stem Cell Cosmetics

## CH.4 Investment Highlight

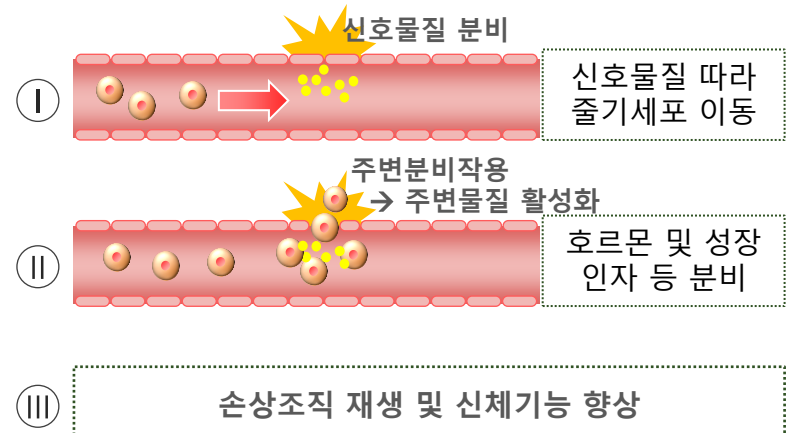
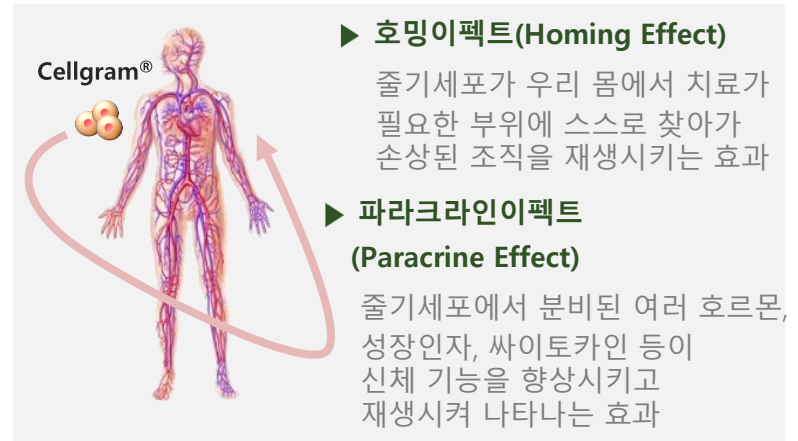
## Cellgram® 환자 투여 과정 및 방법



타 줄기세포치료제와는 달리 근육, 정맥, 피하 모두 투여 가능

- 분화능력
- 면역조절 능력
- 항사멸 능력
- 혈관형성 능력
- 세포증식 능력

## 줄기세포치료제 작용원리





# R&D Pipelines

구분	상업화 단계	전임상 단계	연구자임상	상업화 1상	상업화 2상	상업화 3상	품목허가	판매		
Cellgram (MSC) 중간엽 줄기세포	심장질환 치료제									
	급성 심근경색증 (Hearticellgram-AMI)		→							
	간질환 치료제									
	간경변(국내) (Cellgram-LC)		→				3상 환자 모집 중			
	기타									
	발기부전 (Cellgram-ED)		→				2상 환자모집 완료 / 추적 관찰 중			
동중	신장질환 치료제									
	만성신장질환 (Cellgram-CKD)		→				1상 완료			
	급성 신손상 (Cellgram-AKI)		→							
DC 수지상 세포	암질환 치료제									
	췌장암등 고형암 (Cellgram-DC- WT)		- - - - - →							



# Hearticellgram-AMI (급성심근경색)

" 전 세계 최초 시판 허가 줄기세포 치료제 "

24시간의 유효시간으로 Cellgram® 세계시장 진입 및 판매 증가 기대

## Hearticellgram®-AMI 소개

<b>적용 질환</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>급성심근경색 환자             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 심근경색으로 인해 연간 9천명 이상 사망</li> </ul> </li> <li>좌심실구혈률이 40% 이하로 떨어진 환자의 경우 적극적으로 줄기세포치료 고려 필요</li> </ul>
<b>효능</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>온몸으로 피를 보내는 좌심실의 기능 향상</li> <li>분화능력, 면역조절 능력, 항사멸 능력, 혈관형성 능력, 세포증식 능력 제공</li> </ul>
<b>적용 방법</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>관상동맥 내 주입</li> </ul>
<b>영업 전략</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>순환기내과 전문가 모임을 통한 치료 효과 공유</li> <li>건강보험 등재 추진을 통한 가격부담 최소화</li> </ul>
<b>제품 현황</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'11.7. MFDS 허가 취득 → '11.9. 생산 개시</li> <li>~'25.12. 제품 출하 누적량 약 2,400여 건</li> </ul>

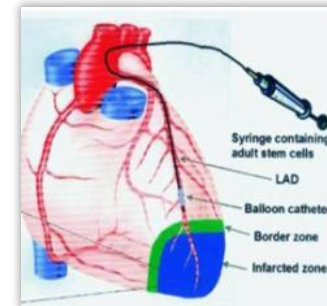
\* DC: Drug Committee (종합병원약사심의위원회)

## 시술방법 및 효능·효과

▶ 시술방법 : 관상동맥 내 주입

▶ 효능·효과

흉통 발현 후 72시간 이내에 관상동맥 성형술을 시행하여 재관류된 급성심근경색 환자의 좌심실 구혈률 개선

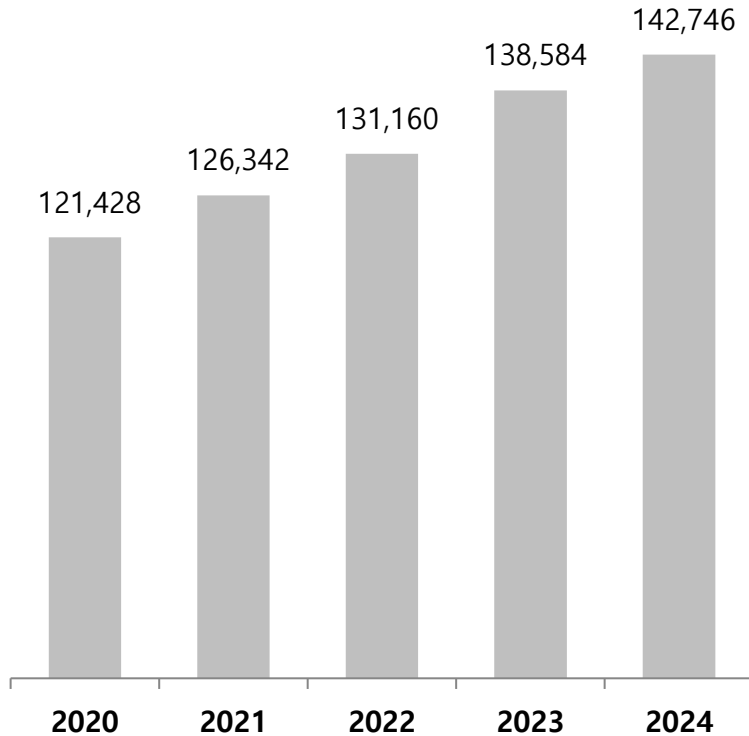




## 국내 급성심근경색증 환자수 및 시장규모 지속 증가

### 급성심근경색증 연도별 환자수

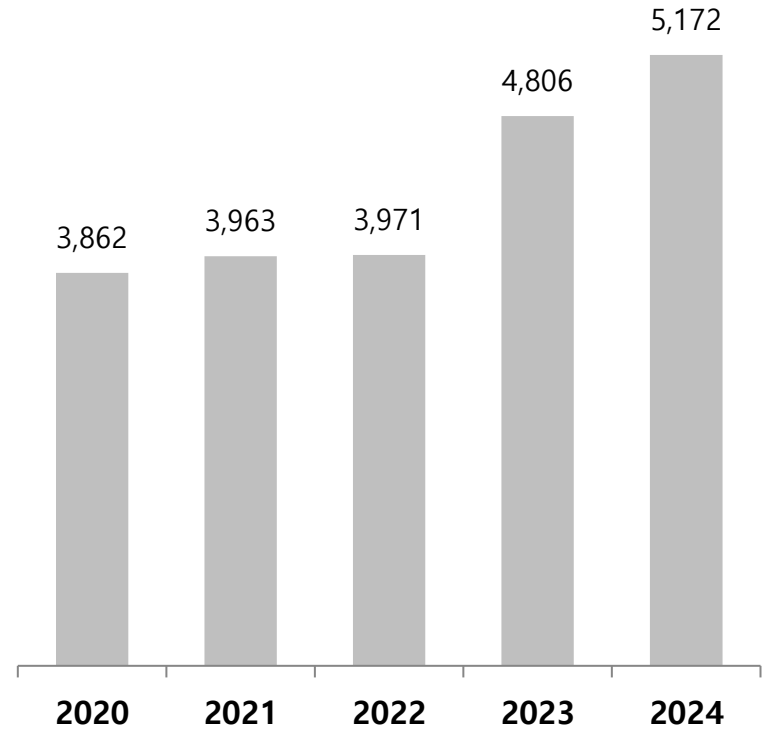
(단위: 명)



출처 : 건강보험심사평가원 보건의료빅데이터개방시스템 공공누리 제1유형

### 급성심근경색증 연도별 요양급여비용 총액

(단위: 억원)



출처 : 건강보험심사평가원 보건의료빅데이터개방시스템 공공누리 제1유형



# Cellgram®-LC (간경변치료제)

## 자가 골수유래 중간엽 줄기세포

**Cellgram®-LC**  
(간경변 치료제)

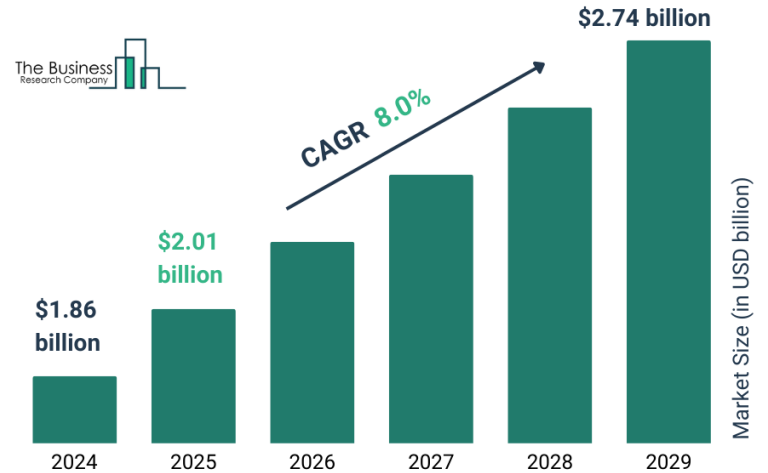
▶ 국내 임상 3상 승인 (KFDA, 2020.12)

### ▶ 국내임상 3상

현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>직접적 치료제 부재</li> <li>간 이식술 만이 효과적인 치료법이나 공여자 부족과 높은 의료비용, 이식 후 합병증 등의 문제가 존재</li> </ul>
진행 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>임상 3상 승인(2020.12) / 승인일로부터 60개월               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시험대상자 : 총 200명 (시험군 100명, 대조군 100명)</li> <li>- 시험 기관 : 총 11개의 기관 (원주세브란스, 은평성모, 서울대, 고려대 안암, 용인 세브란스, 강원대, 순천향대 서울, 순천향대 부천, 순천향대 천안, 춘천성심, 강릉아산)</li> </ul> </li> </ul>
적용 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>간동맥 내 주입</li> </ul>

## 간경변치료제 시장 전망

### Liver Cirrhosis Global Market Report 2025



(출처 : The Business Research Company)



## Gut and Liver

### Transplantation of Autologous Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells for the Treatment of Decompensated Liver Cirrhosis: A Real-World Evidence Study in a Population-Based Cohort

소화기 분야  
국제 학술지

▶ “비대상성 간경변 환자에서 자가 골수유래 중간엽 줄기세포 이식 : 인구 기반 코호트에서의 실제 임상근거 연구” / 연세대학교 원주의과대학 김문영교수 연구팀

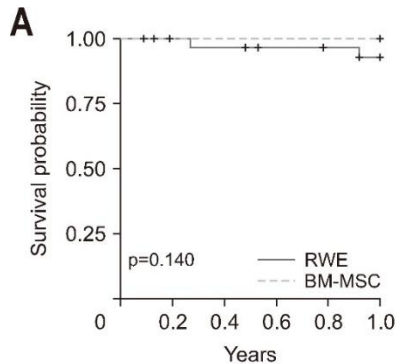
#### ▶ 연구결과

요약

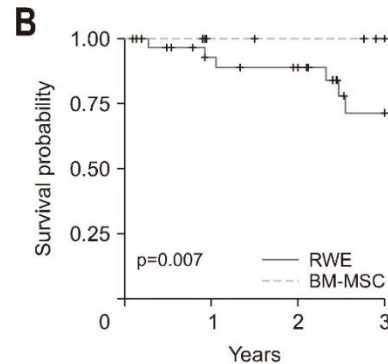
- 파미셀의 자가 골수유래 중간엽 줄기세포(BM-MSC)를 이용한 치료가 알코올성 간경변 환자의 장기 생존율을 향상시킨다는 연구 결과

상세

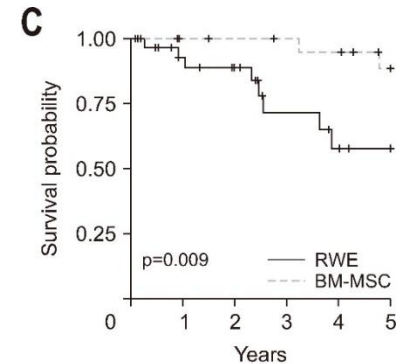
- Kaplan-Meier 생존 곡선 1년, 3년, 5년 사망률 비교
  - RWE(Real World Evidence) 그룹 : 1년 7%, 3년 10.9%, 5년 42.1%
  - BM-MSC 그룹 : 1년 0%, 3년 5%, 5년 11.3%
- **5년 사망률 42.1% -> 11.3%로 약 4배 감소 효과**



	No. at risk					
	33	30	29	27	26	24
RWE	33	30	29	27	26	24
BM-MSC	33	33	33	33	33	22



	No. at risk			
	33	24	21	11
RWE	33	24	21	11
BM-MSC	33	22	21	19



	No. at risk					
	33	24	21	11	8	5
RWE	33	24	21	11	8	5
BM-MSC	33	22	21	20	19	9



# Cellgram®-ED (발기부전치료제) 2상 / 환자모집 완료

## 자가 골수유래 중간엽 줄기세포

### Cellgram®-ED (발기부전치료제)

- ▶ 국내 임상2상 승인 (KFDA, 2020.06) / **환자모집완료(추적관찰 중)**  
**시험 대상자 : 총 54명 (시험군 36명, 대조군 18명)**  
 시험기관 : 서울아산병원, 가톨릭대학교 서울성모병원, 삼성서울병원
- ▶ 국내 임상1상 완료 (2014.09 ~ 2018.01)  
 발기 기능을 평가하는 척도인 '국제발기능설문지' 총점 최대 38% 상승

발기부전증	전립선 암으로 인한 전립선 절제술 등이 발기부전의 주요 원인	
현황	PDE5I : 단발성이며, 부작용 존재. 환자의 30~50%는 효과를 못 얻음 보형물 삽입술 : 높은 시술 비용과 기계적 고장 가능성. 수술 후 자연 상태 복귀 불가능	
Cellgram-ED 시술 방법	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="430 833 778 1011"></div> <div data-bbox="807 815 1020 848">Cellgram® 투여</div> <div data-bbox="894 848 1290 1015"></div> <div data-bbox="1348 896 1431 972"></div> <div data-bbox="1474 833 1734 1011"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="498 1025 722 1086">발기부전으로 인한 신체적/정신적 고통</div> <div data-bbox="996 1025 1232 1086">줄기세포치료제 음경해면체 내 주입</div> <div data-bbox="1493 1025 1717 1086">성기능장애 개선 및 삶의 질 향상</div> </div>	
효능·효과	발기부전의 근본 원인을 치료하여 감소된 발기능 개선 평활근/콜라겐 비율 증가, 평활근 재생, 신경 재생, 혈관 형성 유도	
적용 방법	음경 해면체 내 주입 PDE5 저해제와 병용 가능	



# Cellgram®-CKD (만성신장질환) 1상 / 완료

## 동종 골수유래 중간엽 줄기세포

**Cellgram®-CKD**  
(만성신장질환 치료제)

▶ **국내 임상 1상 완료 (KFDA, 2024.02) / 첨단재생임상연구 신청 예정 ('26년 상반기)**

임상시험대상자 : 10명 / 추적관찰 완료

임상시험 기관 : 서울아산병원 신장내과

보건복지부 보건의료기술연구개발사업 연구비 지원 (2018.04 ~ 2022.12)

<b>만성신장질환</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단백뇨, 혈뇨 등 신장의 손상이 있거나 신장의 기능 저하가 3개월 이상 지속되는 상태를 의미</li> <li>• 고혈압, 심부전, 신경 손상, 뼈의 약화 등 다양한 합병증 유발</li> </ul>
<b>현황</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고령화와 함께 고혈압, 당뇨병, 대사증후군 등 위험요인이 늘어나면서 매년 환자 수 증가세</li> <li>• 진료인원 2017년 21만명 → 2018년 23만명 → 2019년 25만명으로 매년 10% 이상 증가(2019 건강보험통계연보, 건강보험심사평가원)</li> </ul>
<b>적용 방법</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정맥 내 3 회 투여</li> </ul>
<b>효능 · 효과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중간엽줄기세포에 의해 분비된 다양한 종류의 성장인자 및 사이토카인 (VEGF, IL-6, MCP-1, SDF-1<math>\alpha</math>, HGF, IGF-1emd)이 신세뇨관 세포의 사멸 억제 및 증식 촉진, 혈관형성 촉진, 신장의 섬유화 감소 등 신장의 기능 개선</li> </ul>
<b>제품의 특성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중간엽줄기세포는 강력한 면역억제 기능을 가지고 있어 동종 세포치료가 가능</li> <li>• 정상인 공여자의 골수로부터 중간엽줄기세포를 분리, 증식시키며 세포은행 과정을 거쳐 의약품을 대량 생산할 수 있기 때문에 다수의 환자 치료 가능</li> </ul>



# 보건복지부 산하 첨단재생의료 임상연구과제

Cellgram®-LC

- ▶ 자가 골수유래 중간엽 줄기세포 활용
- ▶ 임상연구 실시대상자 : 20명(시험군 10명, 대조군 10명)  
임상연구 실시기관 : 순천향대부속서울병원  
선정시기 : 2023년 3월

## 대상질환명

- 복수를 동반한 간경변 / 환자모집 완료('24년) -> 추적관찰 진행 중

## 현황

- 간질환에 의한 사망률은 인구 10만 명당 13.6명으로 사인 순위 8위에 해당 (2020년 한국인 사망원인통계)
- 국내에서 2000년대 중반부터 간경변증 환자를 대상으로 시행한 전향적 다기관 코호트 연구에 따르면 간경변증 합병증의 발생 빈도는 복수(53.8%)가 가장 높았음 (Woo HY et al. Mode of cirrhosis related complication in Korean patients with liver cirrhosis - a prospective multicenter cohort study. Hepatology 2012;56:951A.)

## 효능·효과

- 자가골수유래 중간엽 줄기세포 치료는 간섬유화를 호전시킴으로써 복수를 비롯한 간경변증 합병증을 호전시키는 효과를 기대

## 연구 완료 후 활용

- ✓자사제품, 순천향대병원에 치료제로 공급 가능
- ✓첨단재생의료실시기관에서 처방 및 사용 가능 (2025년 8월 기준 : 260곳)
- > 셀그램-엘씨 매출 발생

## 향후계획

- ✓치료 계획 신청을 위한 임상연구 고도화 연구 (추가 임상연구) 진행
- ✓치료 목적 줄기세포 공급(CMO)해 매출 증대



## 보건복지부 산하 첨단재생의료 치료 (규제샌드박스)

### Cellgram®-LC

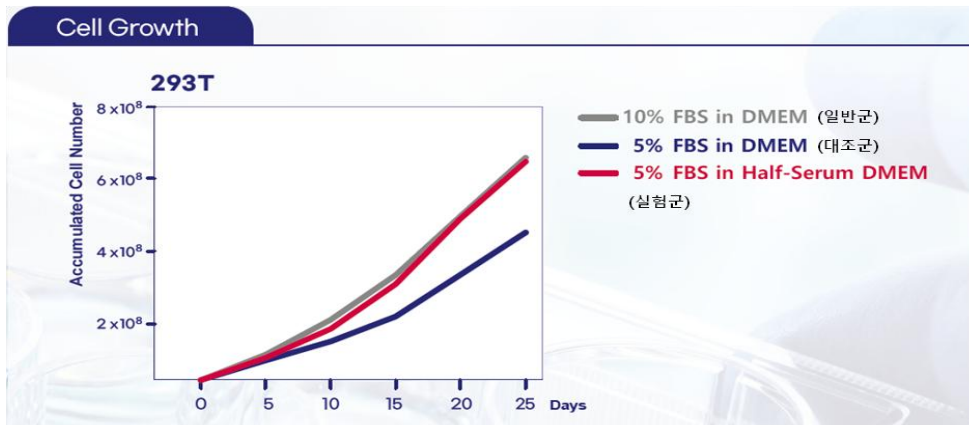
- ▶ 자가 골수유래 중간엽 줄기세포 활용
- ▶ 치료 실시대상자 : 50명 (2년)  
실시기관 : 연세대학교 원주세브란스기독병원  
선정시기 : 2026년 1분기 (예정)

대상질환명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 알코올성 간경변증</li> </ul>
현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cellgram-LC 2상 임상에서 확인된 유효성을 결과를 근거로, "첨단재생의료 치료" 계획을 승인받는 규제샌드박스 적용 대상 과제로 선정</li> <li>• 현재 첨단재생의료 심의위원회 사무국 심의 진행 중</li> </ul>
효능·효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자가골수유래 중간엽 줄기세포 투여를 통해간 기능 개선 및 간질환 관련 합병증 완화 효과 기대</li> </ul>
적용 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 간동맥을 통해 간 내에 직접 투여, 6개월 Follow-up</li> </ul>

### 연구 완료 후 활용

- ✓2년간 50명 대상 치료 실시 후, 6개월 follow-up 결과를 바탕으로 Cellgram-LC의 임상적 유효성과 안전성을 추가 확인 - 확립된 치료 프로토콜 기반 치료계획 지속
- ✓중위험 단계로, 기타 첨단재생의료실시기관에도 심의 및 승인 후 사용 가능
- ✓LC 3상의 품목허가 이전, 실질적인 셀그램-엘씨 매출 기대

<p>개 요</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세포 배양 시 사용되는 제품</li> <li>• 세포 배양배지에 필수성분이지만 배양 과정에서 가장 큰 비용을 차지하는 FBS(Fetal Bovine Serum, 소태아혈청) 사용량을 50% 감소시킴</li> <li>• 세포 연구 기업 및 연구소에서 FBS 비용절감 효과로 타 연구 프로젝트 수행 및 연구 장비 구입 등 기업의 이익증대 효과 기대</li> </ul>
<p>경쟁력</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특허 출원 기술 활용 및 <b>바이오케미컬사업부에서 생산한 원료의약품질이 첨가된 제품</b>으로 기술경쟁력 확보</li> <li>• 다양한 인체 유래 중간엽 줄기세포(HMSC) 적용 : 골수, 제대혈, 지방 등</li> <li>• 2027년 국내 배지산업 시장 규모는 8,900억 원으로 전망되는 지속 성장하는 산업에서 원료 감소 기여로 가격경쟁력 확보</li> </ul>



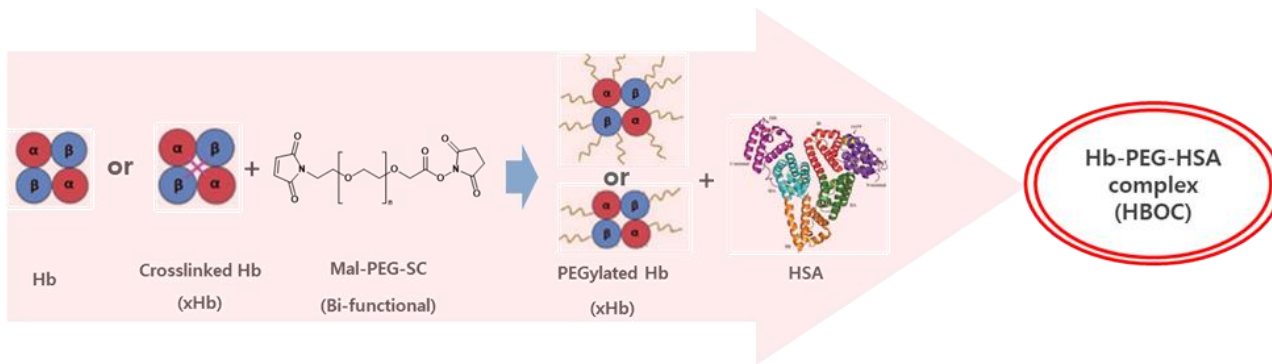
▲ **본 배양배지 제품을 사용한 상업화 세포를 25일 동안 장기배양한 결과, FBS 사용량을 절반으로 감소시켰음에도 동일한 세포성장속도를 유지하고 있다는 것을 그래프로 확인할 수 있음**





# Hempharmin-16 (인공혈액)

개 요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>독자기술로 완전합성 방식의 인공혈액 합성 성공</b></li> <li>• 기존 세포 기반 방식이 아닌, 인체 구성 물질과 제약 성분을 직접 합성해 실제 혈액의 특성을 구현한 차세대 인공혈액</li> <li>• 파미셀 독창 기술인 Mal-PEG-SC(5k) 이중 기능 링커 시스템을 적용, 헤모글로빈과 알부민을 분자단위에서 안정적으로 결합</li> </ul>
성 능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>원주세브란스기독병원과 공동 검증을 통해 성능 입증</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 산소운반능력 : 97.1% (정상혈액 96.6%와 동등)</li> <li>➢ 혈액가스 반응성 : CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> 반응이 자연혈액과 동일</li> <li>➢ 온도 안정성: 4°C~40°C에서 전해질 농도를 완전 유지</li> </ul> </li> </ul>
계 획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 바이오메디컬사업부와 바이오케미컬사업부의 융합연구 지속 진행</li> <li>• 임상 시험을 위한 준비단계로 대량 합성, 순수 분리 기술을 향상시켜 전임상 동물 시험 준비중</li> <li>• 세계 인공혈액 시장 규모는 2029년 약 32조 8,000억원에 이를 것으로 전망되는 지속 성장하는 산업</li> </ul>





## CDMO (위탁개발생산)



- ▶ 첨단바이오의약품 제조업 허가
- ▶ 식약처 인증 GMP 제조시설
- ▶ 인체세포등 관리업 / 세포처리시설 허가

### 성남 GMP 제1공장, 제2공장

- ▶ 첨단재생바이오법의 시행으로 강화되고 있는 GMP 규정에 부합하는 최신시설 설계
- ▶ 중앙통제 시스템을 통해 한곳에서 효율적으로 통제 가능
- ▶ 무균작업실별 개별공조장비 설치로 다양한 형태의 의약품 제조 가능
- ▶ 연간 의약품 생산량 총 1,400건 생산량 확대 가능
- ▶ **CAPA증대로 CDMO 사업 본격화**
- ▶ 취급세포 : 골수유래 단핵세포, 자가 및 동종 골수, 지방, 탯줄유래 중간엽줄기세포등 총 7종의 세포

### CDMO 제공 서비스

- ▶ **위탁생산**  
임상연구 및 첨단재생의료 임상연구 세포 공급
- ▶ **연구개발**  
세포치료제 제조공정 개발 및 확립  
세포치료제 품질관리시스템 개발 및 확립

### 수탁 시험

- ▶ 세포치료제 관련 다수의 수탁시험 진행
- ▶ 무균시험, 마이코플라스마부정시험, 외래성바이러스부정시험 등



## 바이파미셀 랩 · 플레이 셀

프레스티지부터 영뷰티 라인을 모두 갖춘 줄기세포배양액 화장품 브랜드  
파미셀만의 줄기세포 배양 기술력으로 독자적인 줄기세포배양액 함유

### By Pharmicell <sup>Lab</sup>

리바이탈라이징 기초케어 세트 / 선블록 / 셀그램 에스 앰플 / 비타앰플



### LET'S PLAY CELL!

판테놀 닥터 라인\_ 토너 / 앰플 / 크림 / 선크림 / 젤클렌저 / 마스크



# Table of Contents

## CH.1 Pharmicell Overview

- 01. Company Overview
- 02. Business Portfolio

## CH.2 BioChemical Division

- 01. Nucleosides
- 02. mPEGs
- 03. 산업용 첨단소재

## CH.3 BioMedical Division

- 01. Cellgram® 소개
- 02. Stem Cell Products
- 03. Half-Serum™ DMEM
- 04. Stem Cell CDMO
- 05. Stem Cell Cosmetics

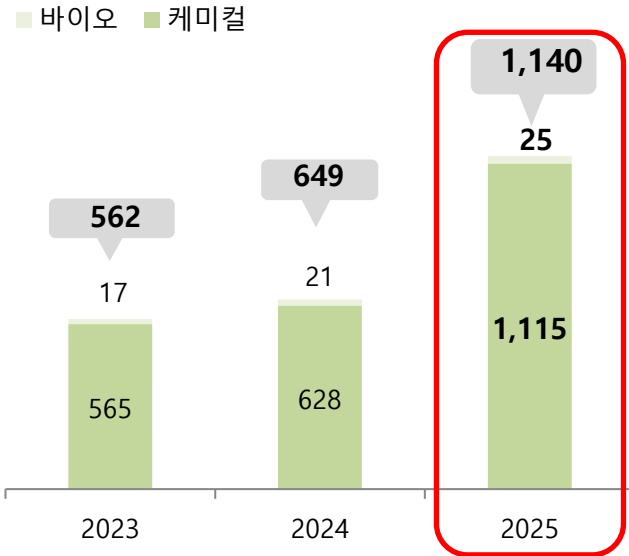
## CH.4 Investment Highlight



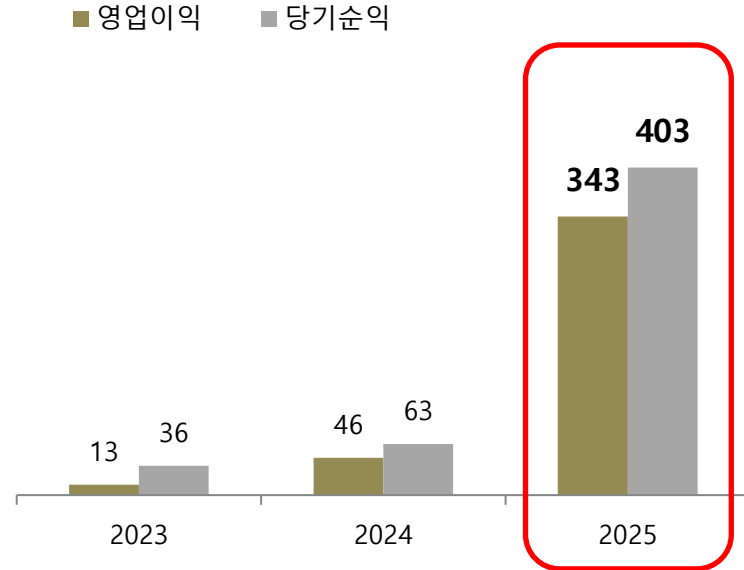
# Investment Highlight

## 우수한 기술력과 안정적인 제품 공급 능력으로 경쟁력 강화

### 케미컬사업 중심 매출 성장



### 영업이익 증가 지속



### 2025년 손익현황

(단위: 억원)

구분	'25년	'24년	증감액	증감율
매출액	1,140	648	492	75%
영업이익	343	46	297	637%
영업이익률	30%	7%	-	-

- '24년 대비 매출액 75% 증가,
- 영업이익 343억원, 당기순익 403억원 기록하며 영업이익률 30% 달성

→ '25년 매출 1,100억원 돌파, 영업이익·당기순익 역대 최대 실적 달성



# Investment Highlight

## 영업실적 추이

(단위: 백만원)

구분	2025년	2024년	2023년
수익(매출액)	114,061	64,851	56,227
매출원가	63,384	43,521	40,735
매출총이익	50,676	21,330	15,492
판매비와관리비	16,332	16,573	14,196
<b>영업이익</b>	<b>34,344</b>	<b>4,757</b>	<b>1,296</b>
기타이익	1,108	2,291	3,863
기타손실	1,391	1,007	896
금융수익	902	426	2,511
금융원가	155	101	2,043
법인세비용차감전순이익	34,807	6,365	4,732
<b>당기순이익</b>	<b>40,329</b>	<b>6,520</b>	<b>3,578</b>

# 감사합니다.



## 서울본사

서울특별시 강남구 언주로 874 쌍봉빌딩 7층  
TEL : 02-3496-0114

## 성남사무소

경기도 성남시 중원구 갈마치로 215, 금강펜테리움IT타워 A305호



## GMP공장

경기도 성남시 중원구 둔촌대로 484 시콕스타워 901호

## 울산공장

울산광역시 울주군 온산읍 공단로 249