

고분자 합성의 재설계
가장 자연스러운 빛으로,
더 친환경적인 세상을 만듭니다.

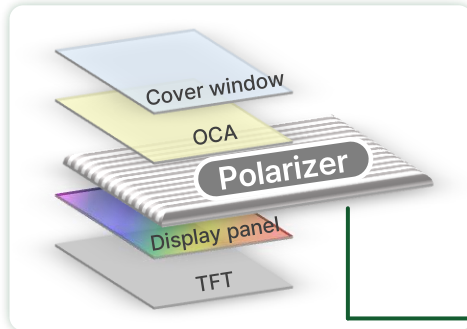
ViSCURE⁺



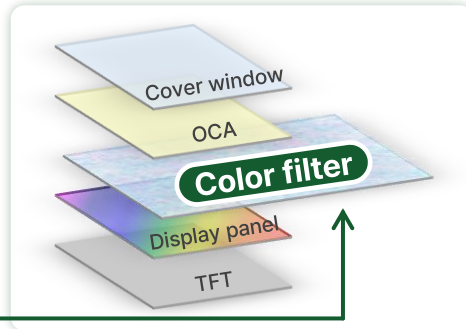
Step 1. 가시광 경화 기술로 제조된 디스플레이용 자외선 차단 투명 점착제

디스플레이 전력소비 문제와 해결

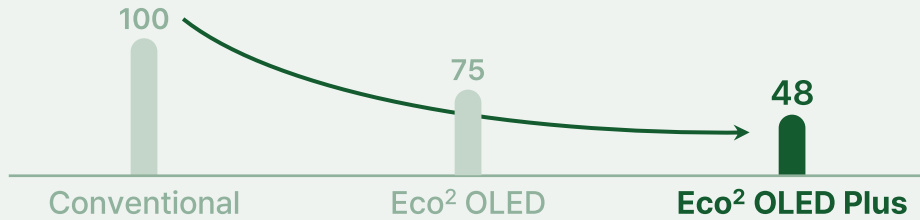
Conventional OLED



Eco² OLED



전력 소비



편광판에서 컬러필터로의 기술 개발 → 전력 소비 문제 해결

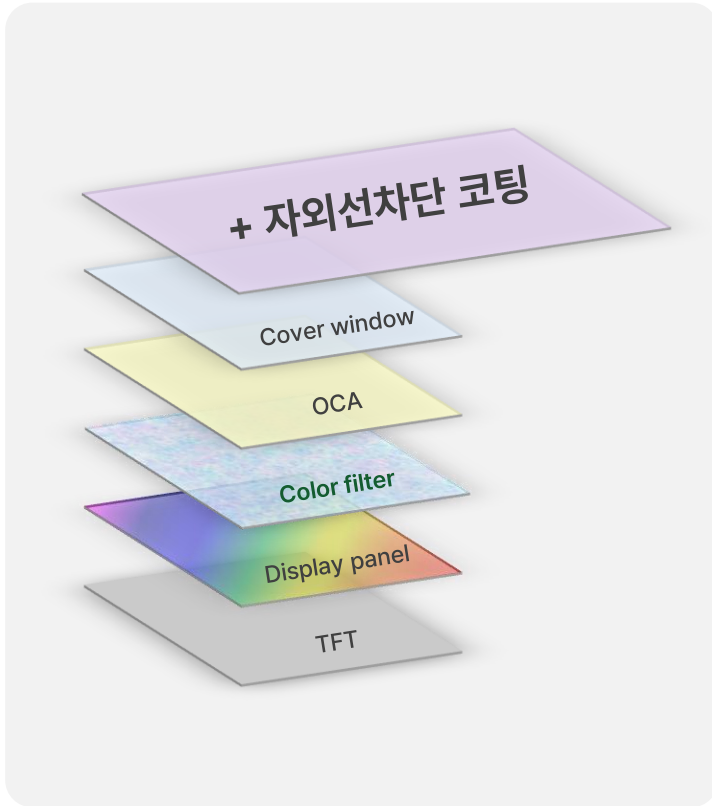
! Optically clear adhesive (OCA): 투명 접착제

새로운 문제, 자외선 차단 기능 소실



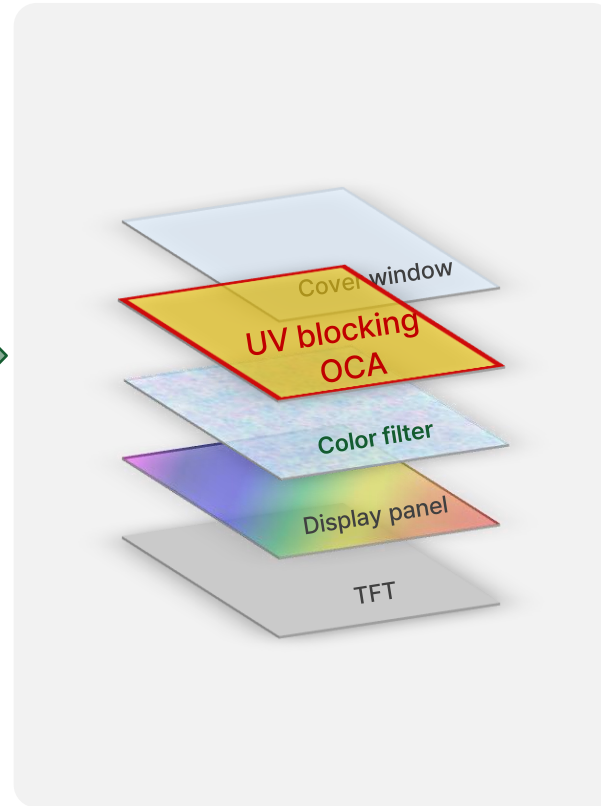
- > 색상 왜곡
- > 휘도 감소
- > 대비 손실
- > 패널 성능 저하
- > 패널 수명 단축

현시점 해결책, but...



- > 완벽한 차단 한계
- > 두께 증가
- > 추가 공정
 - 추가 제조 시간
 - 추가 비용

새로운 해결책



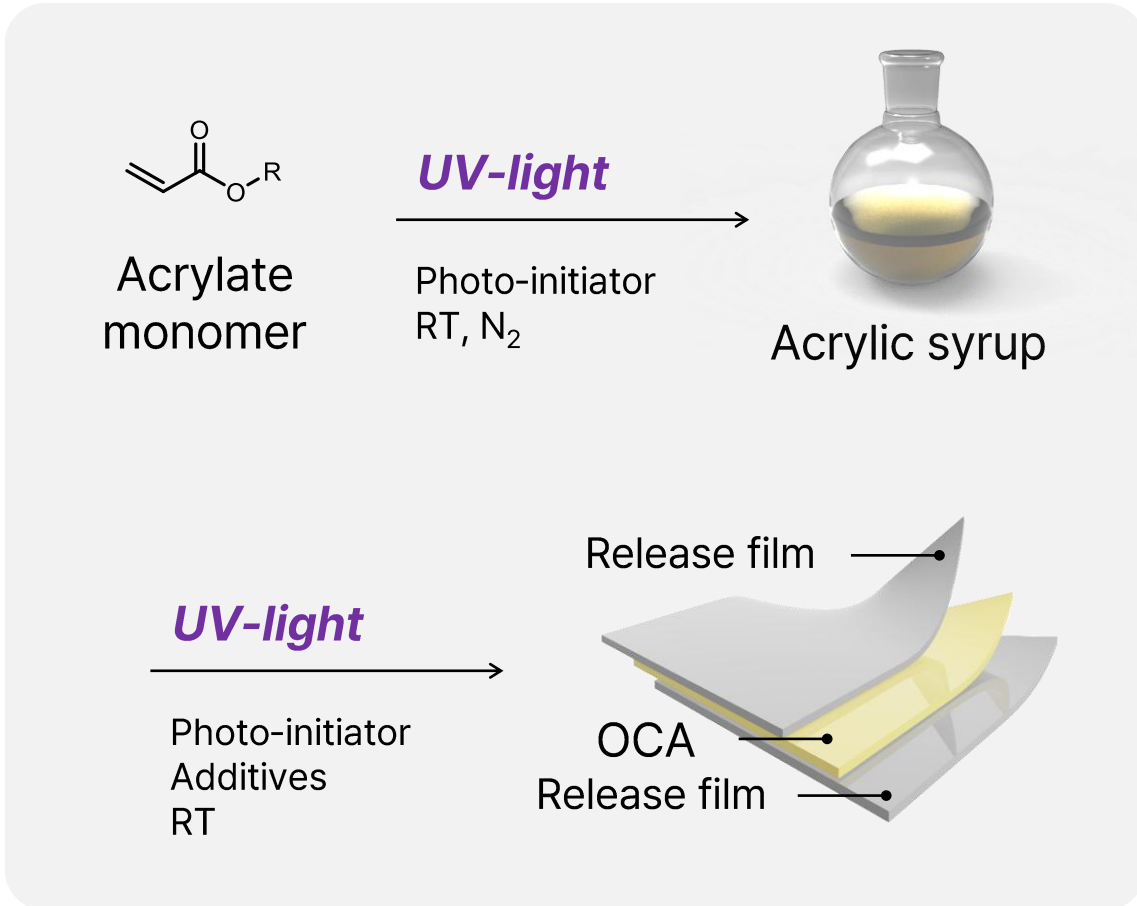
- > 공정 간소화
 - 자외선 차단 코팅 공정 제거
- > 2025년 기준 폴더블 OLED 출하량 5,000만대 예상
 - 연간 최소 500억 원 절감
- > 2025년 기준 전장용 OLED 출하량 1,000만대 예상
 - 6.5% 연평균 성장률
 - 연간 최소 500억 원 자외선 차단 점착제 시장 형성 예상

IHS 마킷

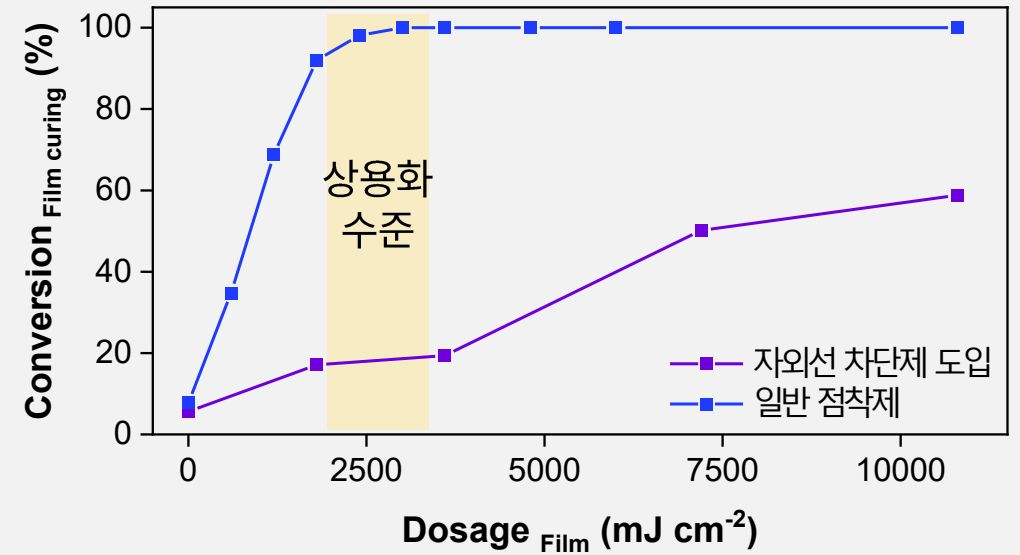
올디아
시그마인텔
한국디스플레이산업협회

! Optically clear adhesive (OCA): 투명 점착제

☑ 자외선 경화 방식



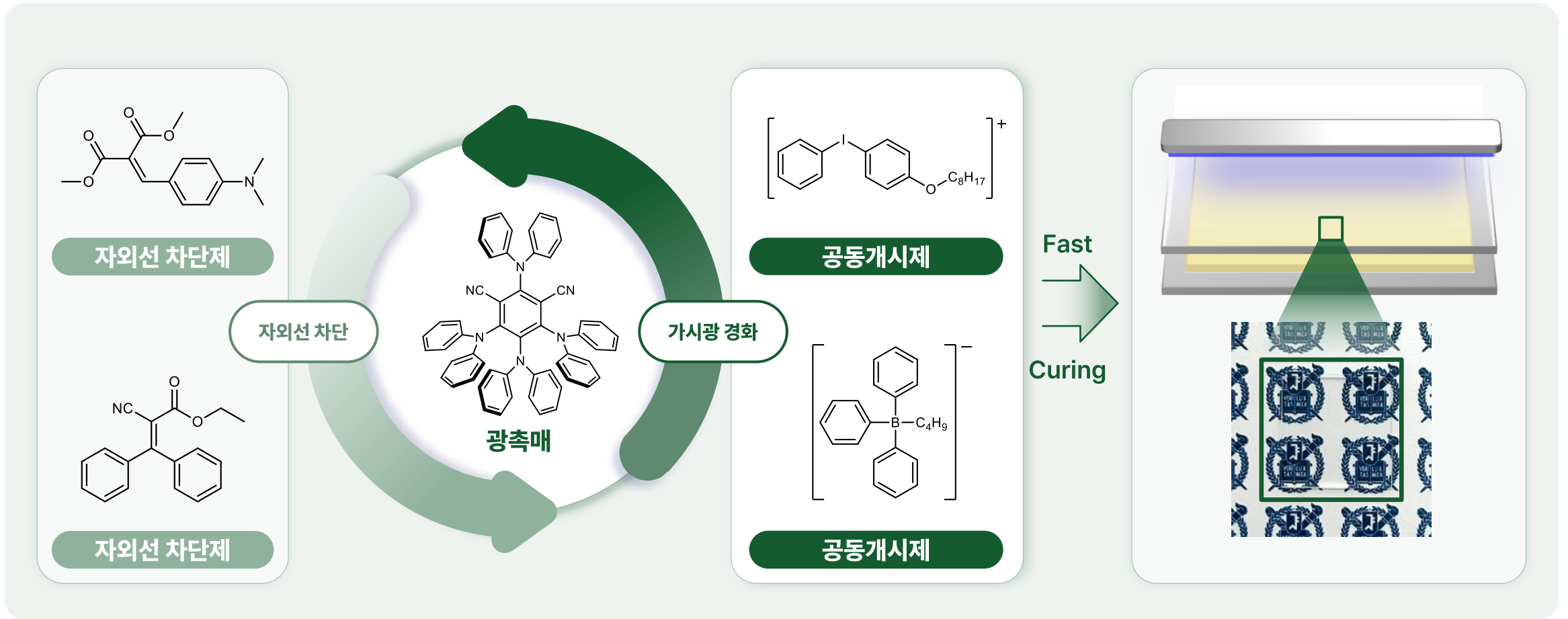
☑ 자외선 차단제 포함 제조속도 비교



> 상용화 OCA 제조속도 수준

- Dosage (mJ cm⁻²): 2000~3000
- 출처: 3m사 OCA CEF XXXX series / tesa사 tesa 69xxx series (Appendix 참고)

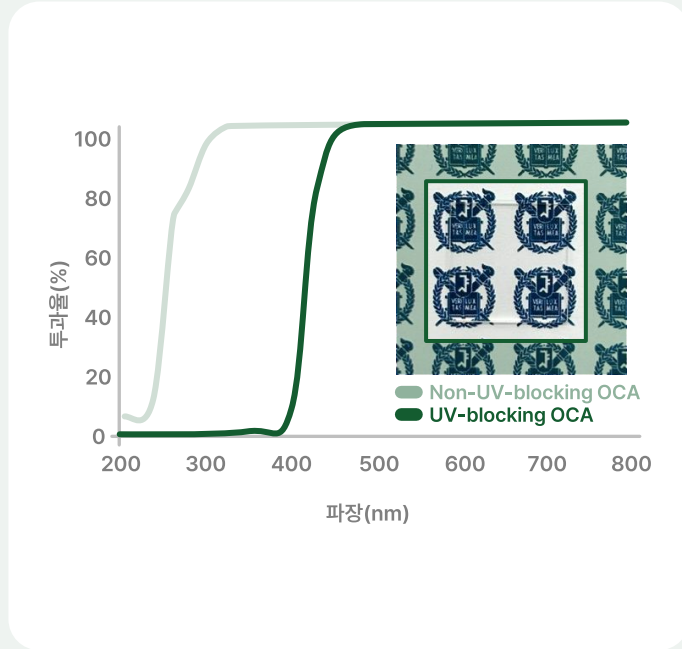
기존 점착제 물성 만족 & 자외선 차단 ~99.9% 가능



✓ 제조 양산성 확보

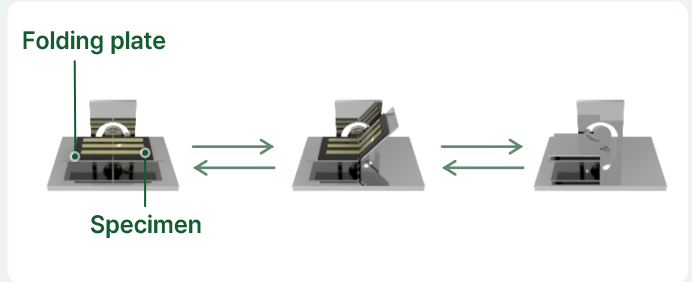
제조사 (제품명)	Cure energy (mJ/cm ²)
3M (LOCA 1088)	3,000
3M (LOCA 2175)	2,000
3M (LOCA 2321)	3,000
tesa (tesa® 69901)	1,000
비즈큐어	2,400

✓ 자외선 차단 검증



- 자외선 파장 투과율 ~0%
- 가시광 파장 투과율 ~99%

✓ 물성평가



- 삼성전자 기준 폴딩 평가 통과

! 상용화 기준: 1000~3000 mJ/cm²

자외선을 통과시키는 기존 점착제

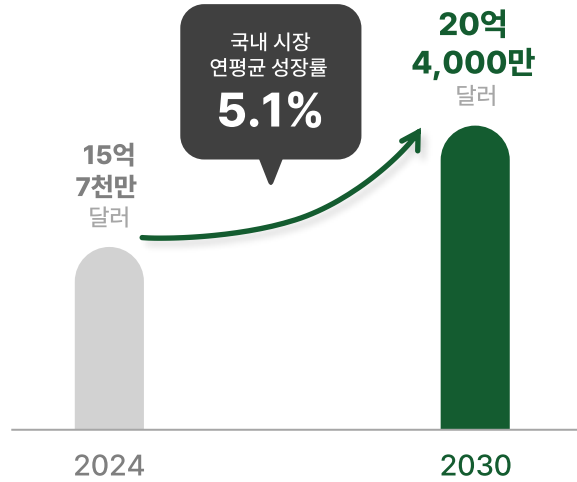


비즈큐어 자외선 차단 점착제



비즈큐어는 자외선으로 인한 황변, 소재 열화, 기능 저하를 방지해 제품의 수명과 신뢰성을 획기적으로 향상시킵니다.

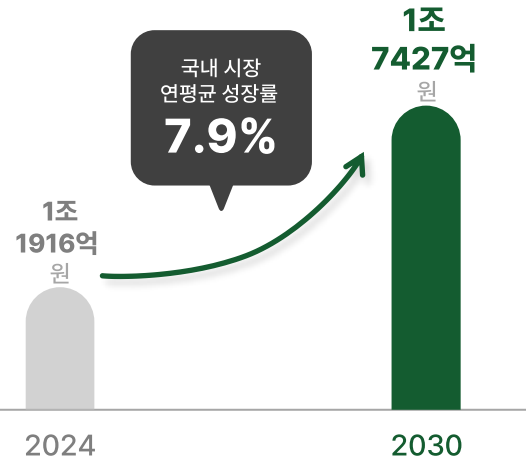
TAM (접착제)



글로벌 시장 3.4%의 연평균 성장률
2025년 기준 **769억 6천만 달러**
2030년 예상 **912억 3천만 달러**

국내 시장 5.1%의 연평균 성장률
2025년 기준 **15억 7천만 달러**
2030년 예상 **20억 4천만 달러**

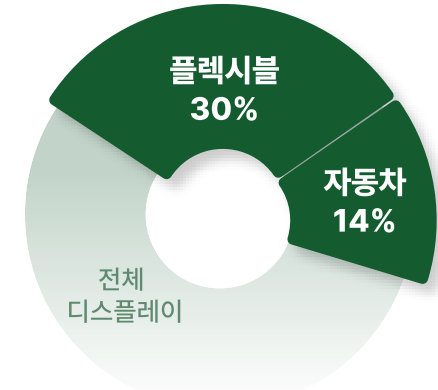
SAM (광학용 투명 점착제)



글로벌 시장 7.9%의 연평균 성장률
2025년 기준 **25억 달러**
2030년 예상 **36억 5천만 달러**

국내 시장 2025년 기준 **1조 1916억 원**
2030년 기준 **1조 7427억 원**

SOM (본 아이템)



- ▶ 시장 분석자료 확인 어려움
- ▶ 플렉시블 및 전장용 디스플레이 시장 기준으로 본 기술 적용

글로벌 시장 최소 **7.5억 달러** 규모 (2026년)

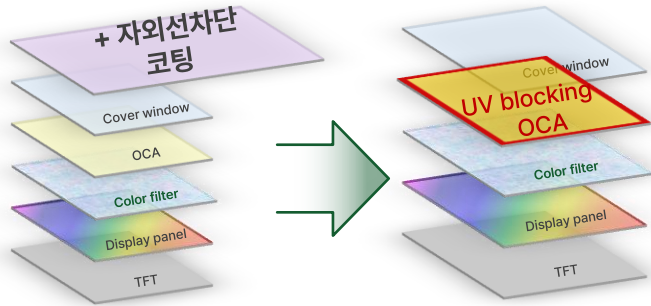
국내 시장 최소 **3500억 원** 규모 (2026년)

MarketsandMarkets, Adhesives & Sealants Market, 2025
TechNavio, Global Adhesives and Sealants Market, 2025
Spherical Insights, South Korea Adhesives Market Size, Share, COVID-19 Impact Analysis, 2025

Proficient Market Insight, Global Electronic Optically Clear (OCA), 2025
Display Daily, 2024 Was a Rebound Year for Korea's Display Adhesive Industry, 2025
Mordor Intelligence, Display Market Size & Share Analysis - Growth Trends and Forecast, 2026

Fortune Business Insights, Flexible Display Market Size, Share, 2026
Mordor Intelligence, Automotive Display Market Size & Share Analysis, 2026

공정 단순화 및 구조 혁신



- ▶ 보다 얇고, 가볍고, 빠르게 제조 가능한 디스플레이 구조 혁신
- ▶ 2025년 기준 연간 최소 500억 원 절감

신규 아이템 확장성



인사이트코리아 DeepMininG

- ▶ 자외선 차단제 스크리닝을 통한 화장품 아이템 및 시장 개척
- ▶ TADF 기반 유기광촉매 시스템의 개발을 통한 광반응성 유기 및 고분자 영역 확대

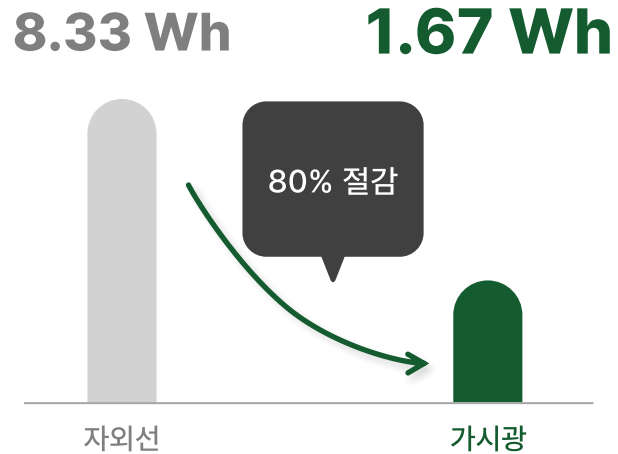
친환경 가시광 공정 및 탄소 중립 기여

일반 점착제 제조 예시	자외선 (365nm)	가시광 (455nm)
요구 에너지 (mJ/cm ²)	3,000	600
소비 전력량 (Wh, 100W 기준)	8.33	1.67
CO ₂ 배출 (g, 한국 단가 기준)	3.7	0.74

산림청

- ▶ 기존 고출력 UV 공정을 저에너지 가시광 경화로 대체
- ▶ 가시광 기반의 친환경 경화 시스템 표준화를 통한 탄소 중립 기여

에너지 절감을 통한 공정비용 절감



- ▶ 전력 소비 80% 이상 절감 가능
- ▶ 1,000만 m² 기준 약 66MWh 절감
→ 연간 최소 약 5,000만 원 전기료 절감

시장 창출 및 국산화 효과



- ▶ 국내 OCA 시장 약 9700억 원 규모
자외선 차단 시장 약 1,500억 원 예측
- ▶ 국산 기술로 수입 대체 및 고부가 소재
수익 확보



CEO 이석주

점착제 분야 전문 지식
바탕으로 회사의 **성장을**
이끄는 **추진력 리더**

학력

서울대학교 재료공학 석·박사과정 (2021~)
서울대학교 재료공학 박사수료 (2024)

과제 수행 이력

산업통상자원부 과제 수행 (2021~2024)
삼성디스플레이 산학과제1 수행 (2023~2024)
LMS, LGD 국책과제 수행 (2024~)
삼성디스플레이 산학과제2 수행 (2024~)
LGD PoC 지원사업 수행 (2025~)

수상

삼성디스플레이 산학협력 논문대회 대상 수상 (2023)
SNU 해동 주니어 스타트업 특별상 수상 (2024)
실험실 창업 'Challenge-up' 데모데이 대상 수상 (2024)
실험실창업 페스티벌 IR(2등), 전시(1등) 부문 수상 (2024)
SNAAC NAACst STEP 7기 데모데이 최우수상 수상 (2025)
Startup Festival 스타트업 우수기술 경진대회 대전세종지방중소벤처기업청장표창 수상 (2025)
진주 K-기업가정신 창업경진대회 연암 개척상 수상 (2025)
서울 오픈이노베이션 런칭 데이 선정 및 피칭 'LGD 대표' (2025)



CTO 권민상

고분자, 유기 재료
합성 및 설계 분야
최고 전문가

학력

서울대학교 이학박사 (2011)

경력

Post Doc., 서울대학교 (2011~2013)
Post Doc., University of Michigan (2011~2013)
조교수, UNIST 재료공학부 (2016~2020)
조교수, 서울대학교 재료공학부 (2020~2022)
부교수, 서울대학교 재료공학부 (2022~)

수상 & 가시광 경화 및 점착제 대표 논문

포스코사이언스펠로우십 선정 (2019)
Journal of Polymer Science 자문위원 (2021~)
한국차세대과학기술한림원 회원 (Y-KAST, 2024)
Nat. Catal. 1, 794-804 (2018)
Nat. Rev. Mater. 7, 74-75 (2022)
Chem. Soc. Rev. 52, 3035-3097 (2023)
Nat. Commun. 14, 92 (2023)
Adv. Mater. 35, 2204776 (2023)
Nat. Commun. 15, 2829 (2024)
Adv. Mater. 230981(2024)

Founding Members, 가시광 경화 접착제 개발 선도 그룹

고분자 특성 전문가



학력

광주과학기술원 신소재공학 석사 (2024)

과제 수행 이력

한국연구재단 중견과제 수행 (2022~2024)

한국연구재단 기후변화대응기술개발사업 과제 수행 (2022~2024)

LGD PoC 지원사업 수행 (2025)

CES 참가 및 글로벌 시장성 검증 수행 (2026)

연구원 **강동현**

고분자 특성 전문가



학력

인하대학교 신소재공학 학사 (2023)

과제 수행 이력

서울대 시제품 제작 지원사업 수행 (2025)

LGD PoC 지원사업 수행 (2025)

CES 참가 및 글로벌 시장성 검증 수행 (2026)

연구원 **안재훈**

디스플레이 기술 전문가



학력

한양대학교 전자공학 학사 (2023)

과제 수행 이력

산학연 Collabo R&D사업 수행 (2025)

CES 참가 및 글로벌 시장성 검증 수행 (2026)

연구원 **길종현**

고분자 반응 메커니즘 연구원



학력

중앙대학교 화학과 재학 (2021~)

경력 및 수상

현대자동차 정몽구 재단
ONSO Futures College 4기 (2024)

KAIST 원자력 및 양자공학과 재료연구 포스터 부문 우수상 수상 (2025)

연구원 **장진혁**

스케일업 신뢰성 검증 자문위원



경력

육성화학(주), 국도화학(주) 근무

자동차, 전자재료, 디스플레이 분야 접착제 개발

주식회사아미스트 CEO (2021~)

사업화 실적 (법인)

자동차 구조용 접착제 고강도 핵심 소재 개발 (개발 완료, 납품 시작, 2024~)

반도체 system inpackage 적용 접착소재 개발 (개발 완료, 납품 시작, 2024~)

자문위원 **황종원**

첨단소재 기술의 선구자, 기술 자문위원



학력 및 경력

서울대학교 재료공학 학사 (2000)

서울대학교 재료공학 석사 (2002)

MIT 재료공학박사 (2007)

교수, 서울대학교 재료공학부 (2010~)

포스코청암상 과학상, 신양공학학술상 (2022)

제20대 대통령직인수위원회 과학기술교육분과 인수위원

자문위원 **남기태**

우리가 꿈꾸는 더욱 친환경적인 고분자

STEP 2

고에너지 · 환경오염 제조

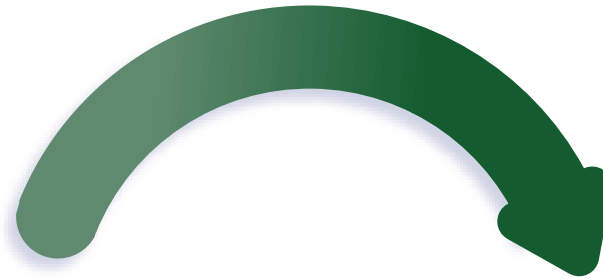
열



자외선



석유기반 · 지속 불가능 재료



ViSCURE+

친환경 고분자의 패러다임



빠르면서, 친환경적인 제조

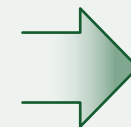


가시광

더 착하고 친환경적인 재료



자연이 알아서 분해할 수 있게



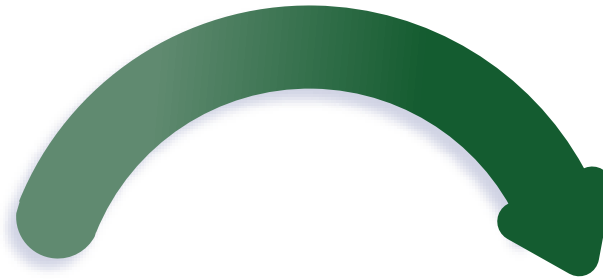
우리가 꿈꾸는 더욱 친환경적인 고분자

STEP 3

☑ 고에너지 · 환경오염 제조



☑ 석유기반 · 지속 불가능 재료



ViSCURE+

친환경 고분자의 패러다임



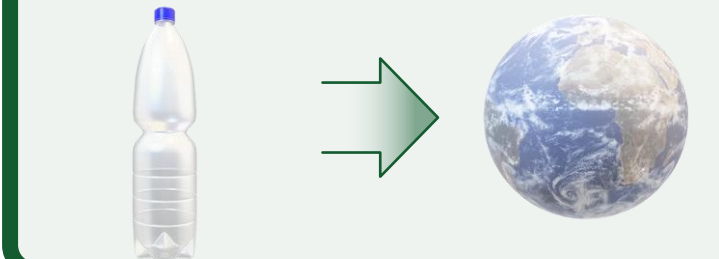
☑ 빠르면서, 친환경적인 제조



☑ 더 착하고 친환경적인 재료



☑ 자연이 알아서 분해할 수 있게



VisCure

가시광(Visible)으로 제조하다(cure)
새로운 기술로 미래(Vision)를 치료하다(Cure)

ViSCURE⁺

