

## 기술개요 및 차별성

- 본 기술은 생체피부의 진피층 및 표피층 모사한 인공피부에 관한 것임  
선행 특허 및 기술의 한계점



**MatTek - EpiDerm™**



표피층  
진피층  
H&E 염색  
각질형성세포  
섬유아세포

아모레 퍼시픽 - 진피/표피 모델 특허



**EPISKIN - EpiSkin**



- 섬유아세포, 각질형성세포를 이용한 진피층 혹은 표피층 각각의 모델 보유  
→ 모델의 사용 용도가 극히 제한적
- 콜라겐에 섬유아세포를 encapsulation시킨 후, 상층에 각질형성세포를 seeding한 진피/표피모사 모델 보유  
→ 혈관조직 미비로 모델의 scale-up 및 장기간 보존 불가

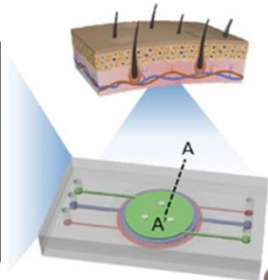
## 본 발명의 차별성

**Scale-up 및 장기간 조직 보존이 가능한  
생체피부와 인체 상관성 높은 인공 피부**

## 적용분야 및 시장

### 1. in-vitro 3D 인공피부 칩 개발

- 화장품 테스트에 중요한 각질층을 포함한 표피층을 갖고 있는 모델로써 동물실험 대체 화장품 체외 평가 플랫폼으로 이용 가능
- 혈관화 조직을 포함한 진피층을 갖고 있어, 피부 질환 모델 유도를 통한 신약 스크리닝에 이용가능



### 2. 생체 인공피부 개발

- 생체 피부와 물리적/생물학적 특성이 유사할 뿐만 아니라 혈관화 구조를 갖고 있어 생착률과 재생율이 향상된 wound dressing 및 이식용 인공피부로 이용가능

