

청구범위

- [청구항 1] 지방조직 유래 기질혈관분획, 세포외기질, 및 피브리노겐을 포함하는 제1 액; 및
트롬빈을 포함하는 제2 액을 포함하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
상기 제1 액에서의 지방 조직 유래 기질혈관분획의 농도는 10^5 개/ml 내지 10^7 개/ml인 것을 특징으로 하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 3] 청구항 1에 있어서,
상기 제1 액에서의 세포외기질의 함량은 20 wt% 내지 60 wt%인 것을 특징으로 하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 4] 청구항 1에 있어서,
상기 세포외기질은 5 μm 내지 100 μm 직경의 입자인 것을 특징으로 하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 5] 청구항 1에 있어서,
상기 제1 액에서의 피브리노겐의 농도는 4 mg/ml 내지 50 mg/ml인 것을 특징으로 하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 6] 청구항 1에 있어서,
상기 제2 액에서의 트롬빈의 농도는 30 IU/ml 내지 250 IU/ml인 것을 특징으로 하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 7] 청구항 1에 있어서,
상기 지방조직 유래 기질혈관분획 및 상기 세포외기질은 각각 자가 유래 지방 조직으로부터 추출된 것을 특징으로 하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 8] 청구항 1에 있어서,
상기 제1 액은 아프로티닌을 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 진피 재생 시트용 바이오 잉크 조성물.
- [청구항 9] a) 3D 스캐너를 이용하여, 결손된 진피 부위의 3차원 데이터를 획득하는 단계;
b) 지방조직 유래 기질혈관분획, 세포외기질, 및 피브리노겐을 포함하는 제1 액을 이용하여, 상기 획득된 3차원 데이터의 형상에 대응하는 제1 층을 형성하는 단계;
c) 트롬빈을 포함하는 제2 액을 상기 제1 층 상에 도포하여 제2 층을 형성하는 단계; 및
d) 상기 제1 층 및 상기 제2 층이 반응하여, 진피 재생 시트를 형성하는 단계;를 포함하는, 맞춤형 진피 재생 시트의 제조방법.
- [청구항 10] 청구항 9에 있어서,

- a1) 3D 프린터를 이용하여 수득된 3차원 데이터의 형상에 대응하는 몰드를 제조하는 단계를 더 포함하고, b) 단계는 상기 몰드 내에 상기 제1 액을 도포하는 것을 특징으로 하는, 맞춤형 진피 재생 시트의 제조방법.
- [청구항 11] 청구항 9에 있어서,
b) 단계 및 c) 단계는 2회 이상 교대로 반복 수행되는 것을 특징으로 하는, 맞춤형 진피 재생 시트의 제조방법.
- [청구항 12] 청구항 9에 있어서,
d) 단계는 10분 이내에 완료되는 것을 특징으로 하는, 맞춤형 진피 재생 시트의 제조방법.
- [청구항 13] 청구항 1에 있어서,
b) 단계 및 c) 단계는 잉크젯 프린팅 또는 3D 프린팅을 이용하여 수행되는 것을 특징으로 하는, 맞춤형 진피 재생 시트의 제조방법.
- [청구항 14] 청구항 9에 따른 제조방법을 이용하여 제조된, 맞춤형 진피 재생 시트.