

+ Inventor Information



조선행 박사

한국화학연구원 혁신타겟연구센터

연구이력

- 저농도 고투과미백개선 소재 및 화장품 개발
- 기존 보존제 대체용 난용성 천연항균제인 매스틱 개발
- 난용성약물 경피전달을 위한 글리콜 나노입자 함유 하이드로겔 패치제 개발
- 저농도 고투과미백개선 소재 및 화장품 개발

+ Applications

- 섬유 탈취제

+ Contact Point

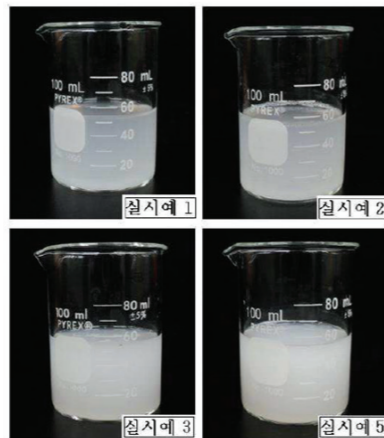
- 소속 : 한국화학연구원 기술사업화실
- 담당자 : 최경선
- 전화 : 042-860-7076
- E-mail : chanian@kriict.re.kr
- Homepage : www.kriict.re.kr
tlo.kriict.re.kr

+ Background

- 일반적으로 의류나 섬유제품뿐만 아니라, 가정 내 공기중의 불쾌한 냄새 제거, 땀냄새와 같은 체취제거, 화장실의 불쾌한 냄새제거, 주방에서의 음식물 냄새제거, 현관 등 주거공간의 불쾌한 냄새제거 등을 위해 강한 휘발성 향을 포함한 방향제 제품을 사용하여 마스킹하는 제품이 오래전부터 사용되어 왔음
- 의류 및 섬유용 탈취제품에 있어서 탈취 효능 및 향균 효능, 천연 추출물의 안정성을 높여 향기 지속성이 향상되어, 실질적인 효능이 있는 액상 섬유용 탈취제에 대한 필요성이 대두되고 있음

+ Key Technology Highlights

- 아로마 오일, 폴리메틸렌글리콜, 트리블록공중합체, 폴리옥시에틸렌계 계면활성제 등을 포함하는 의류 및 섬유제품용 액상 섬유 탈취제 조성물에 관한 것임
- 일반적으로 향기 지속력이 떨어지는 섬유 탈취제와 달리 최소한의 부형제만을 이용하여 천연추출물인 아로마오일을 포함한 마이셀형 탈취제 조성물을 제조함



제조된 섬유 탈취제 조성물의 탁도

+ Discovery and Achievements

- 아로마 오일을 사용하여 향기 지속성이 향상됨
- 섬유 탈취제 조성물은 환경친화적인 성분을 이용하여 인체에 무해하며 섬유에 도포시 탈색이나 변색을 유발하지 않음
- 용해된 탈취제의 입자 크기 또한 400 내지 500nm로 매우 작아 섬유 깊숙이 침투하여 섬유에 오랫동안 남아 지속력이 향상될 수 있으므로, 우수한 성능의 섬유 탈취제를 제조할 수 있음

+ Intellectual property rights

No.	출원번호	특허명	현재상태 (2018년 4월 기준)
1	10-2014-0059548 (10-1640061)	향기 지속성이 향상된 액상 섬유 탈취제 조성물	등록유지
2	10-2016-0074523 (10-1815225)	주름개선 유효물질이 봉입된 나노입자, 이의 제조방법 및 이를 유효성분으로 함유하는 주름개선용 화장료 조성물	등록유지
3	10-2016-0016628 (10-1800859)	미백개선 유효물질이 봉입된 나노입자, 이의 제조방법 및 이를 유효성분으로 함유하는 미백개선용 화장료 조성물	등록유지
4	10-2015-0025072 (10-1763145)	비스테로이드 항염증제가 봉입된 마이셀을 함유하는 경구제	등록유지
5	10-2013-0146061 (10-1561610)	난용성 약물이 봉입된 리포솜 나노입자를 포함하는 장기 안정성이 우수한 약학적 제제 및 이의 제조방법	등록유지
6	10-2013-0146062 (10-1565908)	난용성 약물이 봉입된 마이셀 나노입자를 포함하는 장기 안정성이 우수한 약학적 제제 및 이의 제조방법	등록유지
7			
8			
9			
10			

+ Exemplary Claim

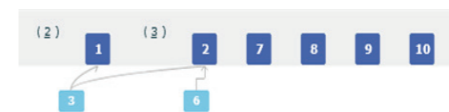
Patent number : 10-1640061

- 존속기간(예상)만료일 : 2034년 5월 19일

Claim Structure

- 전체 청구항(8), 독립항(6), 종속항(2)

<청구항 계층 분석>



Exemplary Claim

- 아로마오일 100 중량부에 대하여, 175 내지 350 중량부의 글리콜류 용해제
- 250 내지 350 중량부의 트리블록공중합체[PEO-PPO-PEO]를 포함하는 것을 특징으로 하는 마이셀형 섬유 탈취제 조성물
- 폴리에틸렌글리콜, 프로필렌글리콜 및 테트라글리콜로부터 선택되는 글리콜류 용해제
- 폴록사머 68, 폴록사머 184, 폴록사머 188, 폴록사머 124, 폴록사머 237, 폴록사머 338 및 폴록사머 407로부터 선택되는 트리블록공중합체
- 마이셀형 섬유 탈취제 조성물