



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0034084
 (43) 공개일자 2019년04월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A61K 8/41 (2006.01) A61K 8/44 (2006.01)
 A61K 8/60 (2006.01) A61Q 5/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류
 A61K 8/41 (2013.01)
 A61K 8/416 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0106345
 (22) 출원일자 2018년09월06일
 심사청구일자 없음

(30) 우선권주장
 1020170122260 2017년09월22일 대한민국(KR)

(71) 출원인
(주)아모레퍼시픽
 서울특별시 용산구 한강대로 100(한강로2가)

(72) 발명자
안다운
 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동)

빈성아
 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동)

최장원
 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동)

(74) 대리인
김성호

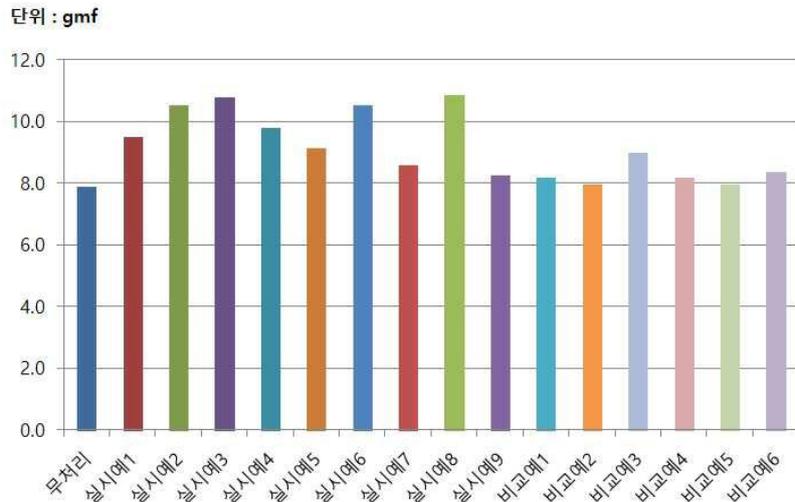
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 발명의 명칭 모발 관리용 조성물

(57) 요약

본 발명은 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함하는 모발 관리용 조성물로, 모발의 영감을 완화시키고, 탄력 및 볼륨을 향상시키는 효과를 지니고 있어 다양한 제형의 제품으로 폭넓은 적용이 가능하다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61K 8/442 (2013.01)

A61K 8/602 (2013.01)

A61Q 5/00 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함하는 모발 관리용 조성물.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 양이온 계면활성제는 스테아라미도프로필 디메틸아민(stearamidopropyl dimethylamine), 베헨트리모늄 클로라이드(behentrimonium chloride), 베헨트리모늄 메토설페이트(behentrimonium methosulfate), 베헤닐트리메틸암모늄 클로라이드(behenyltrimethylammonium chloride), 세틸트리메틸암모늄 클로라이드(cetyltrimethylammonium chloride), 스테아릴트리메틸암모늄 클로라이드(stearyltrimethylammonium chloride), 디스테아릴디메틸암모늄 클로라이드(distearyl dimethylammonium chloride), 디세틸디메틸암모늄 클로라이드(dicetyldimethylammonium chloride), 코카아미도프로필디메틸아민(cocamidopropyl dimethylamine), 스테아라미도프로필디메틸아민(stearamidopropyl dimethylamine), 베헤닐아미도프로필디메틸아민(behenylamidopropyl dimethylamine), 올레아미도프로필디메틸아민(oleamidopropyl dimethylamine), 이소스테아라미도프로필디메틸아민(isostearamidopropyl dimethylamine), 팔미타미도프로필트리모늄 클로라이드(palmitamidopropyltrimonium chloride), 리시놀아미도프로필 디메틸아민(ricinoleamidopropyl dimethylamine) 및 디팔미토일에틸 하이드록시에틸모늄 메토설페이트(dipalmitoylethyl hydroxyethylmonium methosulfate)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 3

청구항 1에 있어서, 상기 당 계면활성제는 카프릴릴/카프릴 글루코사이드(caprylyl/Capryl glucoside), 라우릴 글루코사이드(lauryl glucoside), 이소스테아릴 글루코사이드(isostearyl glucoside), 에틸 글루코사이드(ethyl glucoside), 코코-글루코사이드(coco-glucoside), 카프릴릴 글루코사이드(caprylyl glucoside), 미리스틸 글루코사이드(myristyl glucoside), 아스코빌 글루코사이드(ascorbyl glucoside), 세테아릴 글루코사이드(cetearyl glucoside), 데실 글루코사이드(decyl glucoside) 및 글리세릴 글루코사이드(glyceryl glucoside)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 4

청구항 1에 있어서, 상기 아미노산 계면활성제는 소듐 스테아로일 글루타메이트(sodium stearoyl glutamate), 소듐 코코일 글루타메이트(sodium cocoyl glutamate), 소듐 라우로일 글루타메이트(sodium lauroyl glutamate), 소듐 미리스토일 글루타메이트(sodium myristoyl glutamate), 디소듐 코코일 글루타메이트(disodium cocoyl glutamate), 디소듐 라우로일 글루타메이트(disodium lauroyl glutamate), 디소듐 스테아로일 글루타메이트(disodium stearoyl glutamate) 및 디소듐 카프릴로일 글루타메이트(disodium capryloyl glutamate)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 5

청구항 1에 있어서, 모발 관리용 조성물 총 중량에 대하여

양이온 계면 활성제는 1 내지 10 중량%로 포함되며,

당 계면활성제는 0.5 내지 5 중량%로 포함되며,

아미노산 계면활성제는 0.1 내지 1 중량%로 포함되는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 6

청구항 1에 있어서, 상기 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제는 10:1 내지 1:1의 중량비로 포함되는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 7

청구항 1에 있어서, 상기 모발 관리용 조성물은 추가로 양이온 폴리머를 포함하는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 8

청구항 7에 있어서, 상기 양이온 폴리머는 폴리쿼터늄-10(polyquaternium-10), 폴리쿼터늄-11(polyquaternium-11), 폴리쿼터늄-37(polyquaternium-37), 폴리쿼터늄-51(polyquaternium-51) 및 폴리쿼터늄-55(polyquaternium-55)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 9

청구항 7에 있어서, 상기 양이온 폴리머는 모발 관리용 조성물 총 중량에 대하여 0.01 내지 5 중량%로 포함되는 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 10

청구항 1에 있어서, 상기 모발 관리용 조성물은 모발의 엉킴 완화용, 탄력 증진용 또는 볼륨 증진용인 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 11

청구항 10에 있어서, 상기 모발 관리용 조성물은 탄력 증진용 또는 볼륨 증진용인 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

청구항 12

청구항 1에 있어서, 상기 모발 관리용 조성물은 헤어린스, 헤어컨디셔너, 헤어크림, 헤어로션, 두피팩, 헤어토닉, 헤어 미스트, 모발 영양화장수, 헤어트리트먼트, 앰플, 헤어세럼, 헤어무스, 헤어왁스, 헤어스프레이, 스타일링젤 또는 두피 트리트먼트로 제형화된 것을 특징으로 하는 모발 관리용 조성물.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 모발의 엉킴을 완화시키고, 탄력 및 볼륨 향상 효과를 나타내는 모발 관리용 조성물에 관한 것으로, 보다 구체적으로 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함하는 모발 관리용 조성물에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 사람의 모발은 큐티클 층(cuticle layer), 피질(cortex) 및 수질(medulla)의 3층으로 구성되어 있다. 큐티클 층은 최외각에 존재하는 층으로, 피질을 둘러싸서 보호해주는 역할을 하는데 건강 모발의 손상되지 않은 큐티클은 표면이 매끄러우며, 빛을 굴절시키고, 머리카락 사이의 마찰력을 줄여주는 역할을 한다.

[0003] 모발은 외부 환경으로부터 쉽게 영향을 받으며, 구체적으로 차고 건조한 바람, 실내 난방 및 무리한 빗질, 스트레스, 영양부족, 수면부족 등의 요인으로 인해 손상된다. 또한, 최근 현대인들은 모발을 하나의 패션으로 인식하면서 염색, 퍼머, 탈색 등의 헤어 시술을 자주 받거나, 헤어 미용 제품을 과도하게 사용하거나, 헤어 드라이어를 장시간 사용하는 경우가 증가하고 있으며, 이로 인해 모발의 손상은 빈번하게 발생한다.

[0004] 다양한 물리, 화학적 또는 환경적인 요인에 의해 모발이 손상되는 경우 모발 표면의 큐티클층이 손상되며 이로 인해 모발 내부의 수분, 단백질 및 지질이 용출되어 모발이 거칠어지고 윤기를 잃으며 마찰력이 증가하여 쉽게 엉키며 모발이 쉽게 절단되거나 끝이 갈라지는 현상이 발생한다. 또한, 탄력 상실로 인해 모발이 처지면서 볼륨감이 없어지고 모발이 가늘어지는 문제점도 발생하며, 심각할 경우 모발의 끊어짐 및 견인 탈모 현상이 발생한다.

[0005] 따라서, 모발의 상태를 건강하게 유지할 수 있는 컨디셔닝(Conditioning) 제품에 대한 소비자들의 요구와 선호

도가 날로 증가하고 있어 이에 대한 연구가 지속되어 왔다.

[0006] 기존 컨디셔닝 제품은 양이온 계면활성제 및 실리콘을 포함하며 이를 통해 모발 상태를 개선시킨다. 그러나, 모발 표면을 케어하여 모발의 컨디셔닝은 향상시킬지라도 표면에 집중되는 제형 특징으로 인하여 모발의 흡수 및 도포감이 떨어져 적절한 케어가 불가능하며, 모발에 탄력 및 볼륨감을 부여하는 데에는 한계가 있어 모발이 처지는 문제가 있다.

[0007] 대한민국 등록특허 제10-1351473호에는 사용시 마사지 감, 행굼 시 촉감, 젖은 상태의 부드러움, 마른 상태의 부드러움을 전반적으로 향상시키기 위하여 신규 암모늄염 화합물을 개발하여 양이온 계면활성제와 함께 첨가하고 있다. 그러나, 그 효과는 기대만큼 향상되지 않았으며, 모발의 탄력 및 볼륨감을 향상시키는 효과에 대해서는 전혀 기재하고 있지 않다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-1351473호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 이에 본 발명자들은 상기한 문제점을 해결하고자 다각적으로 연구를 수행한 결과, 모발 관리용 조성물에 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함하는 경우, 모발의 영킴을 완화시켜 모발의 컨디셔닝 효과뿐만 아니라 탄력 및 볼륨감의 향상 효과가 우수함을 확인하였다.

[0010] 이에 본 발명의 목적은 모발의 컨디셔닝, 탄력 및 볼륨감의 향상 효과를 갖는 모발 관리용 조성물을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위하여,

[0012] 본 발명은 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함하는 모발 관리용 조성물을 제공한다.

발명의 효과

[0013] 본 발명의 모발 관리용 조성물은 모발의 영킴을 완화시켜 모발의 컨디셔닝을 향상시키고, 모발의 탄력 및 볼륨감을 향상시키는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 실험예 1에 따른 모발의 탄성력을 측정한 결과를 나타낸 그래프이다.

도 2는 본 발명의 실험예 2에 따른 모발의 볼륨을 측정한 결과를 나타낸 그래프이다.

도 3은 본 발명의 실험예 3에 따른 모발의 영킴 정도를 측정한 결과를 나타낸 그래프이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하, 본 발명을 보다 자세히 설명한다.

[0017] 본 발명은 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함하는 모발 관리용 조성물에 관한 것이다.

- [0019] 일반적으로 음이온 계면활성제가 주로 사용되는 모발 세정제와 다르게, 모발 관리용 조성물은 양이온 계면활성제를 사용한다. 손상 모발은 정상 모발과 달리 모발 표면의 지방산(fatty acid) 손실로 인하여 음이온성을 나타내므로, 상기 양이온 계면활성제를 사용하여 모발 내부와 이온 결합을 형성하여 모발의 손상 부위를 채움으로써 손상 모발을 관리할 수 있다.
- [0020] 그러나, 양이온 계면활성제만을 사용하면 모발의 컨디셔닝 효과가 있을 지라도 모발의 탄력 및 볼륨 향상 효과를 나타내지 못하는 문제가 있다.
- [0021] 이에, 본 발명에서는 모발의 컨디셔닝뿐만 아니라 탄력 및 볼륨 향상 효과를 나타낼 수 있는 모발 관리용 조성물을 제공하고자 하였다.
- [0022] 구체적으로, 본 발명의 모발 관리용 조성물은 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함한다.
- [0024] 상기 양이온 계면활성제는 음이온을 나타내는 손상 모발과 이온 결합을 형성하여 모발의 손상 부위를 채움으로써 손상 모발을 관리하는 역할을 한다.
- [0025] 상기 양이온 계면활성제는 3급 또는 4급 암모늄으로, 구체적으로 스테아라미도프로필 디메틸아민(steamamidopropyl dimethylamine), 베헨트리모늄 클로라이드(behentrimonium chloride), 베헨트리모늄 메토설페이트(behentrimonium methosulfate), 베헤닐트리메틸암모늄 클로라이드(behenyltrimethylammonium chloride), 세틸트리메틸암모늄 클로라이드(cetyltrimethylammonium chloride), 스테아릴트리메틸암모늄 클로라이드(stearyltrimethylammonium chloride), 디스테아릴디메틸암모늄 클로라이드(distearyl dimethylammonium chloride), 디세틸디메틸암모늄 클로라이드(dicetyldimethylammonium chloride), 코카아미도프로필디메틸아민(cocamidopropyl dimethylamine), 스테아라미도프로필디메틸아민(steamamidopropyl dimethylamine), 베헤닐아미도프로필디메틸아민(behenylamidopropyl dimethylamine), 올레아미도프로필디메틸아민(oleamidopropyl dimethylamine), 이소스테아라미도프로필디메틸아민(isostearamidopropyl dimethylamine), 팔미타미도프로필트리모늄 클로라이드(palmitamidopropyltrimonium chloride), 리시놀아미도프로필 디메틸아민(ricinoleamidopropyl dimethylamine) 및 디팔미토일에틸 하이드록시에틸모늄 메토설페이트(dipalmitoylethyl hydroxyethylmonium methosulfate)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함할 수 있으며, 바람직하게는 스테아라미도프로필 디메틸아민(steamamidopropyl dimethylamine), 베헨트리모늄 클로라이드(behentrimonium chloride), 베헨트리모늄 메토설페이트(behentrimonium methosulfate) 및 디팔미토일에틸 하이드록시에틸모늄 메토설페이트(dipalmitoylethyl hydroxyethylmonium methosulfate)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함할 수 있다.
- [0026] 또한, 상기 양이온 계면활성제는 모발 관리용 조성물 총 중량에 대하여 1 내지 10 중량%로 포함되며, 바람직하게는 1 내지 5 중량%로 포함된다.
- [0027] 상기 양이온 계면활성제가 상술한 바와 같이 1 내지 10 중량%로 포함되면 모발의 컨디셔닝 효과를 향상시킬 수 있으며, 특히 모발의 영감을 완화시키며, 모발 표면을 고르게 케어하여 모발 표면 마찰력을 감소시켜 모발의 부드러움을 향상시킬 수 있다.
- [0028] 본 발명에서 "컨디셔닝 효과"란 손상된 모발의 회복 또는 건강한 모발의 손상을 방지하는 것을 의미하며, 구체적으로 모발에 부드러움, 촉촉함, 매끄러움 등을 부여하여 건강한 모발의 상태를 유지하는 것을 의미한다.
- [0030] 상기 당 계면활성제는 모발 표면이 당에 의해 코팅되도록 하여 모발의 탄력 및 볼륨감을 향상시켜주며, 모발의 영감을 완화시켜 부드러움을 향상시켜주는 역할을 한다.
- [0031] 상기 당 계면활성제는 카프릴릴/카프릴 글루코사이드(caprylyl/Capryl glucoside), 라우릴 글루코사이드(lauryl glucoside), 이소스테아릴 글루코사이드(isostearyl glucoside), 에틸 글루코사이드(ethyl glucoside), 코코-글루코사이드(coco-glucoside), 카프릴릴 글루코사이드(caprylyl glucoside), 미리스틸 글루코사이드(myristyl glucoside), 아스코빌 글루코사이드(ascorbyl glucoside), 세테아릴 글루코사이드(cetearyl glucoside), 데실 글루코사이드(decyl glucoside) 및 글리세릴 글루코사이드(glyceryl glucoside)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함할 수 있으며, 바람직하게는 카프릴릴/카프릴 글루코사이드(caprylyl/Capryl glucoside) 및

세테아릴 글루코사이드(cetearyl glucoside)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함할 수 있다.

- [0032] 또한, 상기 당 계면활성제는 모발 관리용 조성물 총 중량에 대하여 0.5 내지 5 중량%로 포함되며, 바람직하게는 0.5 내지 3 중량%로 포함된다.
- [0033] 상기 당 계면활성제가 상술한 바와 같이 0.5 내지 5 중량%로 포함되면 모발 표면이 당에 의해 코팅되어 모발의 탄력 및 볼륨 향상, 영킴 완화로 인한 모발의 부드러움 효과를 얻을 수 있다. 그러나, 당 계면활성제가 5 중량%를 초과하면 모발 표면이 당에 의해 지나치게 코팅되어 모발이 뻣뻣해지는 현상이 발생하여 모발의 탄력, 볼륨 및 영킴 완화 효과를 얻을 수 없게 된다.
- [0035] 상기 아미노산 계면활성제는 음이온 계면활성제로, 상기 양이온 계면활성제와 양이온/음이온 복합구조를 형성하여 모발의 표면을 부드럽게 해주며, 모발 가닥 간의 영킴까지 완화시켜주어 모발의 볼륨감을 향상시켜주는 역할을 한다.
- [0036] 상기 아미노산 계면활성제는 소듐 스테아로일 글루타메이트(sodium stearyl glutamate), 소듐 코코일 글루타메이트(sodium cocoyl glutamate), 소듐 라우로일 글루타메이트(sodium lauroyl glutamate), 소듐 미리스토일 글루타메이트(sodium myristoyl glutamate), 디소듐 코코일 글루타메이트(disodium cocoyl glutamate), 디소듐 라우로일 글루타메이트(disodium lauroyl glutamate), 디소듐 스테아로일 글루타메이트(disodium stearyl glutamate) 및 디소듐 카프릴로일 글루타메이트(disodium capryloyl glutamate)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함할 수 있으며, 바람직하게는 소듐 스테아로일 글루타메이트(sodium stearyl glutamate) 및 소듐 코코일 글루타메이트(sodium cocoyl glutamate)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함할 수 있다.
- [0037] 또한, 상기 아미노산 계면활성제는 모발 관리용 조성물 총 중량에 대하여 0.1 내지 1 중량%로 포함되며, 바람직하게는 0.1 내지 0.5 중량%로 포함된다.
- [0038] 상기 아미노산 계면활성제가 상술한 바와 같이 0.1 내지 1 중량%로 포함되면 모발의 영킴 완화로 인한 부드러움 및 볼륨 향상 효과를 얻을 수 있다. 또한, 아미노산 계면활성제가 1 중량%를 초과하면 제형 안정도의 위험도가 증가하여 바람직하지 못하다.
- [0040] 본 발명에서 모발 관리용 조성물 총 중량에 대하여, 양이온 계면활성제는 1 내지 10 중량%, 당 계면활성제는 0.5 내지 5 중량% 및 아미노산 계면활성제는 0.1 내지 1 중량%로 포함될 수 있으며, 바람직하게는 양이온 계면활성제는 1 내지 5 중량%, 당 계면활성제는 0.5 내지 3 중량% 및 아미노산 계면활성제는 0.1 내지 0.5 중량%로 포함될 수 있다.
- [0041] 그러나 상기 범위를 벗어나는 경우, 모발 관리용 조성물의 제형 안정도가 불량하여 제형화가 어려울 수도 있다.
- [0043] 본 발명에서 상기 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제는 10:1 내지 1:1의 중량비로 혼합되는 것이 바람직하며, 더욱 바람직하게는 5:1 내지 2:1로 혼합되는 것이 바람직하다.
- [0044] 상기 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제가 10:1 내지 1:1의 중량비로 혼합되면 모발 전체에 모발 관리용 조성물의 흡수 및 도포력이 강화되어 모발 영킴 완화로 인한 모발의 부드러움, 탄력 및 볼륨감 향상시킬 수 있으며, 5:1 내지 2:1로 혼합되는 경우 상기 효과를 극대화할 수 있다.
- [0046] 또한, 본 발명의 모발 관리용 조성물은 추가로 양이온 폴리머를 포함할 수 있다. 상기 양이온 폴리머를 포함함으로써 모발의 컨디셔닝 지속 효과를 얻을 수 있으며, 볼륨감 향상 효과를 더욱 증대시킬 수 있다.
- [0047] 상기 양이온 폴리머는 폴리쿼터늄-10(polyquaternium-10), 폴리쿼터늄-11(polyquaternium-11), 폴리쿼터늄-37(polyquaternium-37), 폴리쿼터늄-51(polyquaternium-51) 및 폴리쿼터늄-55(polyquaternium-55)로 이루어진 군으로부터 선택되는 1종 이상을 포함할 수 있으며, 바람직하게는 폴리쿼터늄-55(polyquaternium-55)를 포함할 수 있다. 상기 폴리쿼터늄-55(polyquaternium-55)는 소수성 체인의 길이가 긴 구조를 가지고 있어 이로 인하여 모발 표면을 지탱하고, 모발을 단단하게 감싸줄 수 있어 가장 바람직하다.

- [0048] 상기 양이온 폴리머는 모발 관리용 조성물 총 중량에 대하여 0.01 내지 5 중량%로 포함되며, 바람직하게는 0.05 내지 1 중량%로 포함된다.
- [0049] 상기 양이온 폴리머가 상술한 바와 같이 0.01 내지 5 중량%로 포함되면 모발의 컨디셔닝 지속 효과 및 볼륨 향상 효과를 얻을 수 있어 바람직하다.
- [0051] 본 발명에 따른 모발 관리용 조성물은 상기 성분 이외에 모발 강화 성분을 추가로 포함할 수 있다. 상기 모발 강화 성분은 모발의 외부에 작용하여 모발의 굵기를 증대시키거나 손상 부위를 채워줄 수 있는 물질로, 예를 들어, 동물, 식물, 광물 등의 천연물 유래 추출물, 아미노산, 펩타이드, 단백질, 고분자 화합물, 실리콘 화합물, 지방 알코올, 지방산, 왁스 및 에스테르계 화합물로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상일 수 있다.
- [0052] 또한, 본 발명의 모발 관리용 조성물은 전술한 성분 이외에 기본적인 물성 및 품질을 유지하기 위한 통상적인 임의 성분으로서 당해 분야의 전문가에게 널리 공지되어 사용되는 성분들을 포함할 수 있으며, 예컨대 기포제, 세정제, 펄화제, 방부제, 점증제, 점도조절제, pH 조절제, 킬레이트제, 오일, 향료 등이 추가로 함유될 수 있으며, 용제로서 탈이온수, 유기용제 등이 함유될 수 있다.
- [0053] 상기 기포제 및 세정제로는 음이온성 계면활성제, 쯔비터(zwitter) 이온성 또는 양쪽성 계면활성제, 비이온성 계면활성제 또는 이들의 조합물을 포함할 수 있다.
- [0054] 상기 음이온성 계면활성제로는 알킬 설페이트계, 알킬 설포네이트계, 알킬카르복실레이트계, 알킬 에테르 설페이트계, 알킬 이세티오네이트계, 알킬 타우레이트계, 알킬 설포숙시네이트계, 알킬 설포아세테이트, 알킬 포스페이트계, 음이온성 아미노산 유도체, 음이온성 폴리펩티드 유도체, 알킬 폴리글루코시드의 음이온성 유도체, 지방산 비누 및 이의 혼합물로 이루어진 군에서 선택하여 사용할 수 있으며, 그중에서도 알킬 설페이트계로는 암모늄라우릴설페이트(Ammonium Lauryl Sulfate, ALS), 암모늄라우릴에틸설페이트(Ammonium Laurylethyl sulfate, ALES), 소듐 라우릴 설페이트(Sodium Lauryl Sulfate, SLS) 및 소듐 라우릴에틸설페이트소르비레이트(Sodium Laurylethyl Sulfate; SLES)등이 사용될 수 있다.
- [0055] 상기 쯔비터 이온성 또는 양쪽성 계면 활성제는 제한되지는 않으나, (C8-C20)알킬베타인, N-(C8-C20)알킬아미도 베타인 및 이의 유도체, 글리신 유도체, 술탄인 및 이의 유도체, (C8-C20)알킬 폴리아미노카르복실레이트, (C8-C20)알킬 암포아세테이트, 소듐 라우로암포아세테이트 및 이의 혼합물을 사용할 수 있으며, 바람직하게는 아민-옥사이드, 코코암포카르복시글리시네이트, 코카미도프로필베타인 및 이들 혼합물로 이루어진 군에서 선택될 수 있다.
- [0056] 상기 비이온성 계면활성제는 폴리(에틸렌 옥사이드)와 폴리(프로필렌 옥사이드)의 블록공중합체, 폴리(에틸렌 옥사이드)의 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 옥시알킬렌화 알코올, 폴리(에틸렌 옥사이드)의 알킬 및 폴리알킬 에테르, 소르비탄이 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 소르비탄이 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르, 알킬 및 폴리알킬 글리코시드 또는 폴리글리코시드, 수크로오스의 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 글리세롤이 폴리 옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬에스테르, 글리세롤이 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르, 제미니 계면활성제, 알킬 알코올계 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.
- [0057] 상기 펄화제로는 글라이콜디스테아레이트, 글라이콜모노스테아레이트, 지방산 등을 사용할 수 있다.
- [0058] 상기 방부제는 파라옥시안식향산메틸, 메칠파라벤, 부틸파라벤, 에칠파라벤, 프로필파라벤, 벤질알코올, 페녹시에탄올, 페녹시이소프로판올, 페닐프로판올, 메틸클로로이소티아졸리논 및 메틸이소티아졸리논의 혼합물을 포함한다.
- [0059] 상기 점증제 또는 점도조절제는 지방산 알코올, 지방산, 하이드록시프로필메틸셀룰로오스, 하이드록시메틸셀룰로오스, 염화나트륨, 염화암모늄, 프로필렌글리콜, 헥실렌글리콜을 포함한다.
- [0060] 상기 pH 조절제는 아세트산, 락트산, 아디프산, 아미노에틸 프로판디올, 아미노메틸 프로판디올, 아미노메틸 프로판올, 아미노프로판디올, 아스코르브산, 아제라산(Azelaic acid), 벤조산, 부틸 디에탄올 아민, 부틸에탄올아민, 시트르산, 디부틸 에탄올아민, 디에탄올아민, 디이소프로필아민, 디이소프로판올아민, 디메틸이소프로판올아민, 테틸에탄올아민, 갈락투론산(Galacturonic acid), 글리콜산(Glycolic acid), 이소프로판올아민, 이소프로필아민, 말산, 말론산(Malonic acid) 및 메틸에탄올아민(Methylethanolamine)를 포함한다.
- [0061] 상기 유기용제는 n-부틸알콜, t-부틸알콜, 벤질알콜, 페네틸알콜, 헥실알콜, 이소프로필알콜, 메틸알콜, 올레일

알콜, 프로필알콜, 사이클로헥산디메탄올, 페녹시에탄올, 부톡시에탄올, 데톡시에탄올, 메톡시에탄올, 메톡시디글리콜, 부틸렌글리콜, 프로필렌글리콜, 펜틸렌글리콜, 헥실렌글리콜, 벤질글리콜, 디에틸렌글리콜, 디프로필렌글리콜, 1,2-부탄디올, 1,4-부탄디올, 2,3-부탄디올, 프로판디올, 1,5-펜탄디올, 이소펜틸디올, 에틸헥산디올, 1,2-헥산디올, 1,2,6-헥산트리올, 1,10-데칸디올, 3-메톡시부탄올, 메톡시이소프로판올, 메톡시메틸부탄올, 에틸렌 카보네이트, 프로필렌 카보네이트 및 이들의 혼합물을 포함한다.

[0062] 또한, 추가적으로 함유 가능한 성분 중 보습제는 제한되지는 않으나 글리세린, 폴리에올, 프로필렌글리콜, 1,3-부틸렌글리콜, 디프로필렌글리콜, 소르비톨 등을 사용할 수 있으며, 색소는 일반적인 두피 및 모발용 제제에 사용되는 성분들을 특별한 제한 없이 사용할 수 있다.

[0064] 진술한 조성을 포함하는 본 발명에 따른 모발 관리용 조성물은 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 사용하여 모발의 엉킴을 완화시켜 모발의 부드러움을 향상시킬 수 있으며, 모발의 탄력 및 볼륨을 향상시킬 수 있으며, 바람직하게는 모발의 탄력 및 볼륨을 향상시킬 수 있다.

[0065] 따라서, 본 발명의 모발 관리용 조성물은 모발의 엉킴 완화용, 탄력 증진용 또는 볼륨 증진용으로 사용될 수 있으며, 보다 바람직하게는 모발의 탄력 증진용 또는 볼륨 증진용을 사용될 수 있다.

[0067] 본 발명의 모발 관리용 조성물은 헤어린스, 헤어컨디셔너, 헤어크림, 헤어로션, 두피팩, 헤어토닉, 헤어미스트, 모발 영양화장수, 헤어트리트먼트, 앰플, 헤어세럼, 헤어무스, 헤어왁스, 헤어스프레이, 스타일링젤 또는 두피 트리트먼트 등 모발에 사용될 수 있는 모든 제형으로 적용될 수 있다. 이때 제형화하는 방법은 특별히 한정되지 않고 해당 분야에서 공지된 일반적인 방법들을 제한없이 사용할 수 있다.

[0069] **실시예 1 내지 11 및 비교예 1 내지 6. 모발 관리용 조성물 제조**

[0070] 하기 표 1 및 표 2의 조성 및 함량으로 크림 제형의 씻어내는 모발 관리용 조성물을 제조하였다.

표 1

(단위 : 중량%)

[0071]

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5	실시예6	실시예7	실시예8	실시예9	실시예10	실시예11
이온수	잔부	잔부									
킬레이트제	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
폴리에올	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
스테아라미도프로필 디메틸아민	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
베헨트리모늄 클로라이드	-	-	2	2	2	2	2	2	2	10	1
pH 조절제	0.6	0.6	-	-	-	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
카프릴릴/카프릴글루코사이드	2	2	2	2	-	2	0.7	2.5	0.5	5	0.5
세테아릴글루코사이드	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
폴리쿼터늄-51	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폴리쿼터늄-55	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

소듐스테아로일글루타메이트	0.5	0.5	0.5	-	0.5	0.2	0.7	0.2	0.7	1	0.1
소듐 코코일 글루타메이트	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
고급지방산	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
올레일알코올	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
카프릴릭/카프릭트리글리세라이드	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
코코넛 오일	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

표 2

(단위 : 중량%)

[0073]

구분	비교예1	비교예2	비교예3	비교예4	비교예5	비교예6
이온수	잔부	잔부	잔부	잔부	잔부	잔부
킬레이트제	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
폴리올	20	20	20	20	20	20
스테아라미도프로필디메틸아민	2	-	-	-	-	-
베헨트리모늄 클로라이드	-	2	2	4.5	4	4
pH 조절제	0.6	-	-	0.6	0.6	0.6
카프릴릭/카프릭글루코사이드	-	-	2	-	-	0.5
세테아릴 글루코사이드	-	-	-	-	-	-
폴리쿼터늄-51	0.1	-	-	-	-	-
폴리쿼터늄-55	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
소듐스테아로일글루타메이트	-	0.5	-	-	0.5	-
소듐 코코일 글루타메이트	-	-	-	-	-	-
고급지방산	8	8	8	8	8	8
올레일알코올	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
카프릴릭/카프릭트리글리세라이드	1	1	1	1	1	1
코코넛 오일	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

[0075]

실험예 1. 모발의 탄력 측정

[0076]

상시 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6에서 제조한 모발 관리용 조성물의 탄력 효과를 평가하기 위하여, 상기 제조된 조성물을 모발에 처리한 후 모발의 탄성력을 측정하였다.

[0077]

이때 사용한 모발은 컨디셔닝 기능이 없는 기본 샴푸를 이용하여 트레스(tress)(피닉스코리아사 제조)모발을 세척하고, 1분간 행구고 2분간 드라이한 후, 상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6의 모발 관리용 조성물을 0.3 g 도포하였다.

[0078]

상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6을 도포한 모발을 다목적 모발 측정기 MTT175(DiaStron사 제조) 기기

를 이용하여 모발의 탄성력을 측정하였다.

- [0079] 구체적으로, 상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6을 도포한 모발 트레스를 높이 1.5 cm의 아치 형태로 고정하였다. 이어서, 0.001 N을 시작으로 초당 0.001 N씩 증가되는 힘으로 푸쉬풀 피스톤을 이용하여 가압하였다. 이때, 상기 힘은 아치형태의 정점으로부터 수직방향으로 가해졌으며, 상기 푸쉬풀 피스톤이 장착된 측정부재에서 가압과 동시에 압력을 측정하였다. 모발의 아치형태가 붕괴되는 지점의 힘을 측정된 후 이를 30회 반복 수행하였다. 이때 모발 탄력은 모발을 아치 형태로 구부린 후 가운데 지점을 눌렀을 때 모발이 버티는 힘을 말하며 버티는 힘이 클수록 모발의 탄력이 큰 것을 의미한다. 이때 얻어진 결과를 도 1에 나타내었다.
- [0080] 도 1의 결과에서, 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 본 발명의 바람직한 함량 범위로 포함하면서, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제의 중량비도 바람직한 중량비 범위로 포함한 실시예 1 내지 5의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 무처리한 모발 및 비교예 1 내지 6의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발에 비하여 모발의 탄력이 증가한 것을 확인할 수 있었다.
- [0081] 또한, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 10:1의 중량비로 포함한 실시예 6의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발의 탄력도 우수한 결과를 보였으며, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 10:1의 중량비를 초과하여 포함한 실시예 8의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 당 계면활성제의 증가로 인하여 우수한 탄력을 보였다.
- [0082] 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 1:1의 중량비로 포함한 실시예 7과, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 1:1의 중량비 미만으로 포함한 실시예 9의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 당 계면활성제의 함량 감소로 인하여 모발의 탄력 증가 효과가 미미하였다.
- [0083] 반면, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 모두 포함하지 않는 비교예 1, 4 및 당 계면활성제를 포함하지 않고 아미노산 계면활성제만을 포함하는 비교예 2, 5의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발의 탄력은 무처리한 모발과 유사하였으며, 당 계면활성제를 포함하지만 아미노산 계면활성제를 포함하지 않는 비교예 3, 6의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발의 탄력은 무처리한 모발에 비하여 탄력이 증가하였지만, 실시예 1 내지 6 및 8 보다는 탄력 증가가 낮게 나타났다.
- [0084] 이를 통하여 본 발명의 모발 관리용 조성물은 모발의 탄력을 향상시켜주는 효과가 있음을 알 수 있다.

[0086] **실험예 2. 모발의 볼륨 측정**

- [0087] 상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6에서 제조한 모발 관리용 조성물의 탄력 효과를 평가하기 위하여, 상기 제조된 조성물을 모발에 처리한 후 모발의 볼륨을 측정하였다.
- [0088] 이때 사용한 모발은 컨디셔닝 기능이 없는 기본 샴푸를 이용하여 트레스(tress)(피닉스코리아사 제조)모발을 세척하고, 1분간 행구고 2분간 드라이한 후, 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6의 모발 관리용 조성물을 0.3 g 도포하였다.
- [0089] 상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6을 도포한 모발을 다목적 모발 측정기 MTT175(DiaStron사 제조) 기기를 이용하여 모발 트레스가 일정 직경을 통과할 때 걸리는 힘을 측정하여 모발의 볼륨을 측정하였으며, 결과를 도 2에 나타내었다.
- [0090] 도 2의 결과에서, 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 본 발명의 바람직한 함량 범위로 포함하면서, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제의 중량비도 바람직한 중량비 범위로 포함한 실시예 1 내지 5의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 무처리한 모발 및 비교예 1 내지 6의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발에 비하여 모발의 볼륨이 증가한 것을 확인할 수 있었다.
- [0091] 또한, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 10:1의 중량비로 포함한 실시예 6의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발의 볼륨도 우수한 결과를 보였으나, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 10:1의 중량비를 초과하여 포함한 실시예 8의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 아미노산 계면활성제의 감소로 인하여 충분한 볼륨 향상 효과를 보이지 못하였으나, 비교예 1 내지 6 보다는 우수한 효과를 보였다.
- [0092] 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 1:1의 중량비로 포함한 실시예 7과, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 1:1의 중량비 미만으로 포함한 실시예 9의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 아미노산 계면활성제의 함량 증가로 인하여 모발의 볼륨 증가 효과를 보였다.

[0093] 반면, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 모두 포함하지 않는 비교예 1, 4의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발의 볼륨은 무처리한 모발 보다 볼륨이 감소하였다. 또한, 당 계면활성제를 포함하지 않고 아미노산 계면활성제만을 포함한 비교예 2, 5는 무처리한 모발의 볼륨 보다 볼륨이 다소 증가하였지만 실시예 1 내지 9 정도의 효과를 보이지는 못하였다. 아미노산 계면활성제를 포함하지 않고 당 계면활성제만을 포함한 비교예 3의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발의 볼륨은 무처리한 모발의 볼륨과 유사한 결과를 보였다. 비교예 3과 동일한 조성이나, 당 계면활성제의 함량을 비교예 3 보다 많이 포함한 비교예 6의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발의 볼륨은 무처리한 모발의 볼륨 보다 볼륨이 감소하였다.

[0094] 이를 통하여 본 발명의 모발 관리용 조성물은 모발의 볼륨을 향상시켜주는 효과가 있음을 알 수 있다.

[0096] **실험예 3. 모발의 엉킴 측정**

[0097] 상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6에서 제조한 모발 관리용 조성물의 엉킴 완화 효과를 평가하기 위하여, 상기 제조된 조성물을 모발에 처리한 후 모발의 빗질 저항력을 측정하였다.

[0098] 모발의 빗질 저항력이 높을수록 모발의 엉킴 정도가 높은 것을 뜻한다.

[0099] 이때 사용한 모발은 컨디셔닝 기능이 없는 기본 샴푸를 이용하여 트레스(tress)(피닉스코리아사 제조)모발을 세척하고, 1분간 행구고 2분간 드라이한 후, 상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6의 모발 관리용 조성물을 0.3 g 도포하였다.

[0100] 상기 실시예 1 내지 9 및 비교예 1 내지 6을 도포한 모발을 다목적 모발 측정기 MTT175(DiaStron사 제조) 기기를 이용하여 모발 트레스가 빗질에 걸리는 힘을 측정하여 모발의 엉킴을 측정하였으며, 결과를 도 3에 나타내었다.

[0101] 도 3의 결과에서, 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 본 발명의 바람직한 함량 범위로 포함하면서, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제의 중량비도 바람직한 범위로 포함한 실시예 1 내지 5의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 무처리한 모발(104.75gmf) 및 비교예 1 내지 6의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발 보다 모발의 빗질 저항력이 낮아 엉킴 정도가 낮은 것을 확인할 수 있었다.

[0102] 또한, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 10:1의 중량비로 포함한 실시예 6과, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 10:1의 중량비를 초과하여 포함한 실시예 8의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 당 계면활성제의 증가로 인하여 모발의 엉킴 정도가 다소 높게 측정되었으나, 비교예 1 내지 6 보다는 낮은 결과를 보였다.

[0103] 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 1:1의 중량비로 포함한 실시예 7과, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 1:1의 중량비 미만으로 포함한 실시예 9의 모발 관리용 조성물로 처리한 모발은 아미노산 계면활성제의 함량 증가로 인하여 모발의 엉킴 완화에 있어서 우수한 효과를 보였다.

[0104] 이를 통하여 본 발명의 모발 관리용 조성물은 모발의 엉킴을 완화시켜 모발의 부드러움을 향상시켜주는 효과가 있음을 알 수 있다.

[0106] 상기 실험예 1 내지 3의 결과를 통하여, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 포함하는 본 발명의 모발 관리용 조성물은 탄력 향상, 볼륨 향상 및 엉킴 완화의 효과를 나타내는 것을 확인할 수 있었다.

[0107] 특히, 양이온 계면활성제, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제를 본 발명의 바람직한 함량 범위로 포함하면서, 당 계면활성제 및 아미노산 계면활성제의 중량비도 바람직한 범위로 포함한 모발 관리용 조성물은 탄력 향상, 볼륨 향상 및 엉킴 완화의 3가지 효과에 대하여 모두 우수한 효과를 보이는 것을 알 수 있었다.

[0108] 또한, 실시예 3의 모발 관리용 조성물이 탄력 향상, 볼륨 향상 및 모발 엉킴 완화 효과가 가장 우수하였으며, 이를 통하여 양이온 계면활성제로 베헨트리모늄 클로라이드, 당 계면 활성제로 카프릴릴/카프릴 글루코사이드, 아미노산 계면활성제로 소듐 스테아로일 글루타메이트, 양이온 폴리머로 폴리쿼터늄-55를 사용할 때 상기의 효과가 가장 우수하다는 것을 알 수 있다.

[0109] 이에, 본 발명은 탄력 및 볼륨이 우수하지 못하여 모발이 처지는 종래의 문제점을 극복할 수 있으며, 본 발명의 모발 관리용 조성물을 다양한 제형의 제품으로 폭넓은 적용이 가능할 것으로 보인다.

[0111] **제형예 1. 헤어컨디셔너**

[0112] 하기 표 3의 조성 및 함량으로 헤어컨디셔너를 통상의 방법에 따라 제조하였다.

표 3

[0113]

성분	함량 (단위: 중량%)
양이온 계면활성제	2
당 계면활성제	2
아미노산 계면활성제	0.5
스테아르트리암모늄 클로라이드	2
세틸 알코올	2
스테아릴 알코올	4
스클레로티움검(Sclerotium gum)	1
향료	0.5
방부제	0.03
판테놀	0.2
정제수	잔부

[0115] **제형예 2. 헤어로션**

[0116] 하기 표 4의 조성 및 함량으로 헤어로션을 통상의 방법에 따라 제조하였다.

표 4

[0117]

성분	함량 (단위: 중량%)
양이온 계면활성제	2
당 계면활성제	2
아미노산 계면활성제	0.5
폴리비닐알코올	0.05
세틸알코올	1
라우릴산글리세린	0.05
향료	0.5
안식향산나트륨	0.1
정제수	잔부

[0119] **제형예 3. 헤어세럼**

[0120] 하기 표 5의 조성 및 함량으로 헤어세럼을 통상의 방법에 따라 제조하였다.

표 5

[0121]

성분	함량 (단위: 중량%)
양이온 계면활성제	2
당 계면활성제	2
아미노산 계면활성제	0.5
폴리에틸렌글리콜	1
로가닌	0.2
향료	0.5
색소	0.1
정제수	잔부

[0123] **제형예 4. 헤어에센스**

[0124] 하기 표 6의 조성 및 함량으로 헤어에센스를 통상의 방법에 따라 제조하였다.

표 6

[0125]

성분	함량 (단위: 중량%)
양이온 계면활성제	2
당 계면활성제	2
아미노산 계면활성제	0.5
세틸 2-에틸헥사노에이트	1
폴리글리세릴-2 디스테아레이트	0.5
피이지-10 글리세릴 스테아레이트	1
세토스테아릴 알코올	1.6
글리세린	20
1,3-부틸렌글리콜	20
디프로필렌글리콜	4.5
알킬메타아크릴레이트 코폴리머	0.07
카르복시 비닐 폴리머	0.08
정제수	잔부

[0127] **제형예 5. 헤어크림**

[0128] 하기 표 7의 조성 및 함량으로 헤어크림을 통상의 방법에 따라 제조하였다.

표 7

[0129]

성분	함량 (단위: 중량%)
양이온 계면활성제	2
당 계면활성제	2
아미노산 계면활성제	0.5
유동 파라핀	40
폴리에틸렌글리콜	1
트윈	200
로가닌	0.2
향료	0.5
색소	0.1
정제수	잔부

[0131] **제형예 6. 헤어스타일링제**

[0132] 하기 표 8의 조성 및 함량으로 헤어스타일링제를 통상의 방법에 따라 제조하였다.

표 8

[0133]

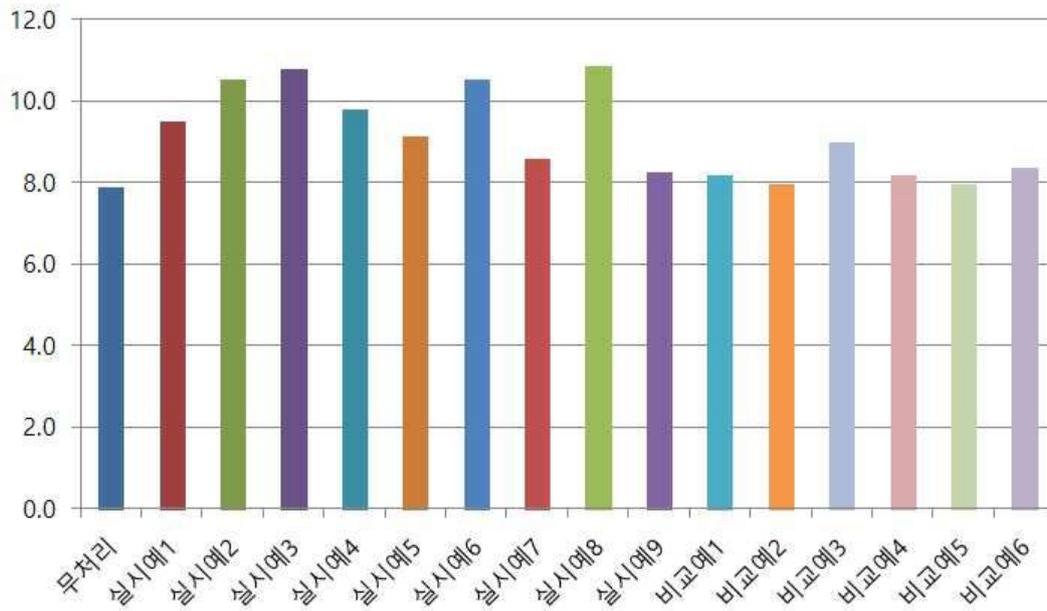
성분	함량 (단위: 중량%)
양이온 계면활성제	2
당 계면활성제	2
아미노산 계면활성제	0.5

마이크로 크리스탈린 왁스	5
브이피/브이에이 코폴리머	5
글리세린	15
향료	0.5
색소	0.1
정제수	잔부

도면

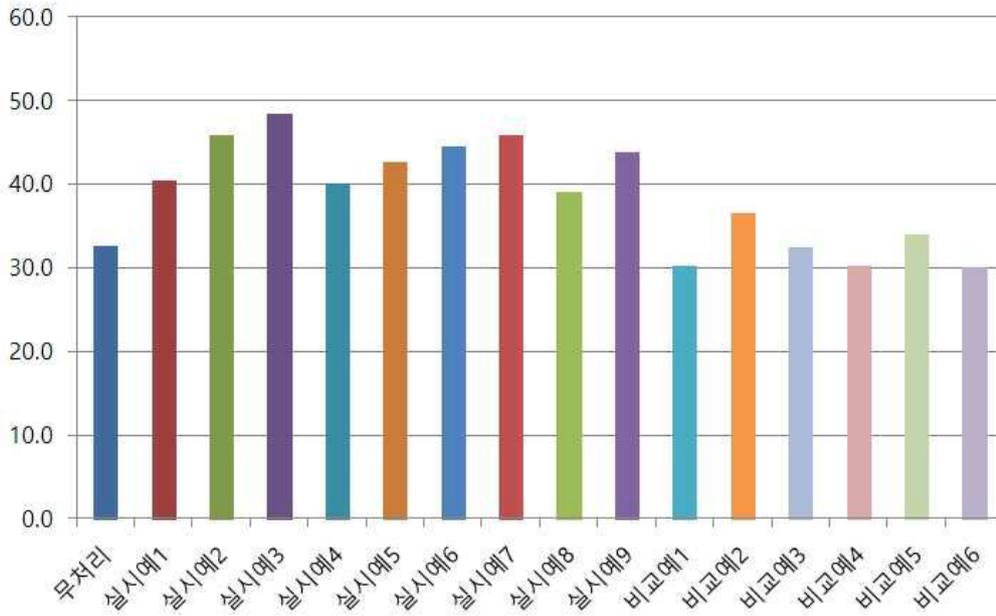
도면1

단위 : gmf



도면2

단위 : gmf



도면3

단위 : gmf

