



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0058724
(43) 공개일자 2012년06월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/64 (2006.01) A61K 8/34 (2006.01)
A61K 8/30 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0120141
(22) 출원일자 2010년11월30일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
(주)아모레퍼시픽
서울특별시 용산구 한강로2가 181
(72) 발명자
김은정
경기도 용인시 기흥구 상갈동 금화마을 대우현대 아파트 111동 403호
황정선
경기도 용인시 기흥구 한보라2로 93, 화성파크드림아파트 302동 301호 (보라동)
고승용
경기도 성남시 분당구 미금로 215, 808동 1604호 (금곡동, 청솔마을)
(74) 대리인
윤동열

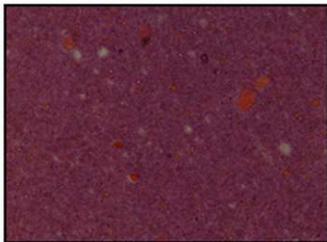
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 **수용성 결정성 물질을 포함하는 화장료 조성물**

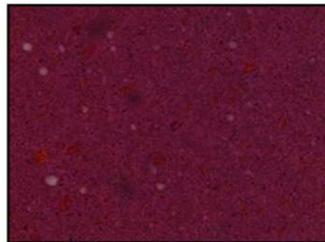
(57) 요약

본 발명은 수용성 결정성 물질을 포함하는 화장료 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 수용성 결정성 물질을 유분산 제형에 안정화하여 다양한 수용성 물질들을 화장료 제형에 적용할 수 있으며 제형 안정도가 우수하고 고온에서도 수용성 결정성 물질의 역가가 안정한 화장료 조성물에 관한 것이다.

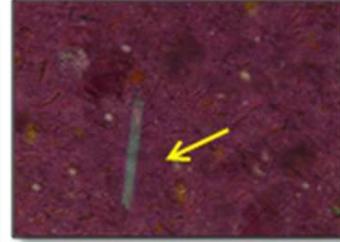
대표도 - 도1



실시예 3



비교예 1



비교예 2

특허청구의 범위

청구항 1

수용성 결정성 물질, 양친매성 폴리머, 정제수 및 계면활성제를 유효 성분으로 포함하는 화장료 조성물.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 수용성 결정성 물질은 트레할로오스(Trehalose), 베타인(Bet ine), 아스코빌산 2-글루코시드(Ascobyl acid 2-glucoside), 우레아(Urea), 니아신아마이드(Niacinamide), 아세틸 글루코사민(Acetyl Glucosamine) 및 판테놀(panthenol)로 이루어진 군에서 선택된 1종 이상인 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 수용성 결정성 물질은 화장료 조성물 총 중량에 대하여 0.1 내지 6 중량%로 포함되는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 양친매성 폴리머는 라우릴 폴리글리세릴-3 폴리디메틸실옥시에틸 디메티콘(Lauryl polyglyceryl-3 Polydimethylsiloxylethyl Dimethicone), 폴리에틸렌글리콜/폴리프로필렌글리콜 10/7 디메티콘 코폴리머(PEG/PPG 10/7 dimethicone copolymer), 폴리에틸렌글리콜-9 폴리디메틸실옥시에틸 디메티콘(PEG-9 Polydimethylsiloxylethyl Dimethicone), 폴리에틸렌글리콜/폴리프로필렌글리콜 17/17 부틸 에테르(PEG/PPG 17/17 Butyl Ether), 폴리히드록시스테아르산(Polyhydroxystearic acid), 디펜타에리트리틸 트리-폴리하이드록시스테아레이트(Dipentaerythryl Tri-Polyhydroxystearate), 이소노나노일 디글리세린/디리놀레산 코폴리머(Isononanoyl Diglycerin/ Dilinoleic Acid Copolymer) 및 폴리글리세릴-2 이소스테아레이트/다이머 디리놀레에이트 코폴리머(Polyglyceryl-2 Isostearate/Dimer Dilinoleate Copolymer)로 이루어진 군에서 선택된 1종 이상인 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 양친매성 폴리머는 화장료 조성물 총 중량에 대하여 2 내지 15 중량%로 포함되는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 계면활성제는 소르비탄 이소스테아레이트(Sorbitan Isostearate), 소르비탄 올레에이트(Sorbitan Oleate), 소르비탄 세스퀴올레에이트(Sorbitan sesquioleate) 및 소르비탄 스테아레이트(Sorbitan Stearate)로 이루어진 군에서 선택된 1종 이상인 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 계면활성제는 화장료 조성물 총 중량에 대하여 0.2 내지 5중량%로 포함되는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 정제수는 화장료 조성물 총 중량에 대하여 0.5 내지 9중량%로 포함되는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

청구항 9

제 1 항 내지 제 8항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 화장료 조성물이 입술용인 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 수용성 결정성 물질을 포함하는 화장료 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 수용성 결정성 물질을 유분산 제형에 안정화하여 다양한 수용성 물질들을 화장료 제형에 적용할 수 있으며 제형 안정도가 우수하고 고온에서도 수용성 결정성 물질의 역가가 안정한 화장료 조성물에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 입술은 입의 가장자리에 자리잡고 있는 경계 부분으로 포유류에게만 발달되어 있고, 모세혈관이 많아서 붉은 색으로 보인다. 입술은 끊임없이 수축 및 팽창 운동을 하므로 신체에서 가장 움직임이 많은 부위 중 하나이며 입술에는 모공이 없어 땀이나 피지를 분비하지 못 하기 때문에 자연적인 보습막이 형성되지 않는다. 그리고 입술 주위 피부는 다른 피부보다 얇고 연약해 건조한 날씨에 쉽게 트고 갈라진다. 또한 입술은 항상 외부에 노출되어 있으므로 자외선, 대기 중의 오염 물질 및 건조한 기후 등 환경 요인에 따라 쉽게 자극을 받게 된다.

[0003] 입술은 입의 가장자리에 자리 잡고 있는 경계 부분으로 포유류에게만 발달되어 있고, 모세혈관이 많아서 붉은 색으로 보인다. 입술은 끊임없이 수축 및 팽창 운동을 하므로 신체에서 가장 움직임이 많은 부위 중 하나이며 입술에는 모공이 없어 땀이나 피지를 분비하지 못하기 때문에 자연적인 보습막이 형성되지 않는다. 그리고 입술 주위 피부는 다른 피부보다 각질층이 매우 얇고 연약해 쉽게 수분이 증발하여 건조한 날씨에 잘 트고 갈라진다. 또한 입술은 항상 외부에 노출되어 있으므로 자외선, 대기 중의 오염 물질 및 건조한 기후 등 환경 요인에 따라 쉽게 자극을 받게 된다.

[0004] 따라서 대부분의 입술용 화장료들은 수분증발 방지에 초점을 맞춰 왁스나 오일 성분으로 만들어지며 이를 입술에 바를 경우 유용성 성분에 의해 입술 안쪽의 수분이 잘 증발되지 않아 수분을 오래 유지시켜준다.

[0005] 그러나 최근 소비자들의 화장료에서 좀 더 효과가 좋은 제품, 다양한 피부 고민을 해결해 줄 수 있는 제품을 선호하는 경향이 증가하면서 입술용 화장료 에서도 색상과 수분증발 방지뿐 아니라 다양한 스킨케어적인 효능들이 요구되고 있다. 예를 들어 촉촉한 느낌이 강하게 느낄 수 있는 수분감, 주름을 방지하는 기능, 입술 색상을 환하게 만들어 주는 기능, 입술의 각질을 제거해주는 기능, 입술이 도톰해지는 기능 등 스킨케어 제품에서 흔히 볼 수 있는 기능들이 입술용 제품에서도 많이 요구되고 있다.

[0006] 상술한 바와 같은 다양한 효능들이 입술용 제품에서도 요구되고 있지만 그런 효능을 줄 수 있는 원료들은 유용성보다는 수용성 물질들이 훨씬 다양하고 종류도 많다. 그러나 거의 대부분의 입술용 화장료가 유용성 물질로만 이루어져 수용성 물질들을 다량 넣기가 쉽지 않았다.

[0007] 유용성의 고형 스틱에 수용성 물질을 다량 넣게 되면 비중이 높은 수용성 성분들이 바닥으로 가라앉거나 색소의 특징기와 결합하여 색소의 균일한 분산을 방해하거나 결정성이 강한 물질들은 사용감이 거칠어 다량 사용하기 어렵다.

[0008] 기존에 수용성 물질을 유용성 스틱에 안정화하는 시도들은 예전부터 있어 왔다. 한국 특허 공개 번호 제10-1999-0009865호에서는 다가 알콜과 수용성 폴리머, 왁스, 계면활성제를 유화 공정을 이용하여 보습 성분을 안정화 시키는 방법들이 발명이 되었다. 이 방법도 수용성 물질을 안정하고 오랫동안 안정하게 유지시킬 수 있는 방법이 되지만, 이 조성물은 여러 오일 용해에 관련이 없는 오일, 왁스류가 상대적으로 함량이 높아 유용성 입술 화장료에 실제 수용성 결정성 물질이 들어갈 수 있는 양은 많지 않다. 또한, 다가 알콜에 용해되지

않고 정제수에만 용해되는 물질의 경우 많은 양의 정제수를 안정화시키기 어려운 조성물로 원하는 수용성 물질은 다량 사용하기 어렵다는 단점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 이에, 본 발명자들은 상기한 문제점을 해결하여 유용성의 화장료에 수용성 결정성 물질 가운데 피부 효능이 우수한 물질 등을 안정하게 함유할 수 있는 방법을 연구한 결과, 수용성 결정성 물질과 함께 정제수와 안정하게 혼합되는 양친매성 폴리머, 정제수 및 계면활성제를 함께 포함하면 수용성 결정성 물질을 유용성인 화장료에 석출이나 분리 없이 안정하게 분산시킬 수 있는 것을 발견하고, 본 발명을 완성하였다.

[0010] 따라서, 본 발명의 목적은 피부 효능이 우수한 수용성 결정성 물질을 유용성인 화장료 조성물에 안정하게 분산시킨 화장료 조성물을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 수용성 결정성 물질, 양친매성 폴리머, 정제수 및 계면활성제를 유효성분으로 함유하는 화장료 조성물을 제공한다.

발명의 효과

[0012] 본 발명의 수용성 결정성 물질, 양친매성 폴리머, 정제수 및 계면활성제를 함유하는 화장료 조성물은 일반 유용성 물질에서 얻을 수 없는 피부에 유용한 케어 효능들을 유용성 화장료에도 쉽고 안정하게 적용이 가능하게 한다. 따라서 수용성 결정성 물질의 효능에 따라 우수한 보습력, 각질 제거, 색상 개선 등 다양한 효능을 부여할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0013] 도 1는 실시예 3, 비교예 1 및 비교예 2의 수용성 결정성 물질의 분산성 및 결정 상태를 현미경으로 관찰한 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014] 본 발명은 수용성 결정성 물질, 양친매성 폴리머, 정제수 및 계면활성제를 유효성분으로 함유하는 화장료 조성물을 제공한다.

[0015] 이하, 본 발명을 보다 상세히 설명한다.

[0016] 상기 화장료 조성물은 수용성 결정성 물질, 양친매성 폴리머, 정제수 및 계면활성제를 유효 성분으로 포함함으로써, 다량의 수용성 결정성 물질을 안정하게 유용성 입술 화장료에 담지가 가능하다.

[0017] 본 발명에서 유효성분으로 사용되는 수용성 결정성 물질은 상온에서 고체상이면서 수용성 성질을 갖는 물질에 한정하며, 트레할로오스(Trehalose), 베타인(Betine), 아스코빌산 2-글루코시드(Ascobyl acid 2-glucoside), 우레아(Urea), 니아신아마이드(Niacinamide), 아세틸 글루코사민(Acetyl Glucosamine) 및 판테놀(panthenol)로 이루어진 군에서 선택된 1종 이상이다.

[0018] 본 발명의 수용성 결정성 물질은 입술용 화장료 조성물 총 중량에 대하여 0.1 내지 6 중량%, 보다 바람직하게는 1 내지 5중량%로 포함될 수 있다. 이는 0.1 중량% 미만이면 그 효과가 적고, 6 중량% 초과이면 제형 내에서 균일하게 분산시키기 어려우며 장기 보관 후 결정 석출의 위험이 있기 때문에 바람직하지 않다.

[0019] 본 발명에서 사용되는 양친매성 폴리머는 수성 성분과 유성 성분 모두에 잘 혼합될 수 있는 물질로서, 구체적

인 예를 들면 라우릴 폴리글리세릴-3 폴리디메틸실옥시에틸 디메티콘(Lauryl polyglyceryl-3 Polydimethylsiloxyethyl Dimethicone), 폴리에틸렌글리콜/폴리프로필렌글리콜 10/7 디메티콘 코폴리머 (PEG/PPG 10/7 dimethicone copolymer), 폴리에틸렌글리콜-9 폴리디메틸실옥시에틸 디메티콘(PEG-9 Polydimethylsiloxyethyl Dimethicone), 폴리에틸렌글리콜/폴리프로필렌글리콜 17/17 부틸 에테르(PEG/PPG 17/17 Butyl Ether), 폴리히드록시스테아르산(Polyhydroxystearic acid), 디펜타에리트리틸 트리-폴리하이드록시스테아레이트(Dipentaerythrityl Tri-Polyhydroxystearate), 이소노나노일 디글리세린/디리놀레산 코폴리머(Isononanoyl Diglycerin/ Dilinoleic Acid Copolymer), 폴리글리세릴-2 이소스테아레이트/다이머 디리놀레에이트 코폴리머(Polyglyceryl-2 Isostearate/Dimer Dilinoleate Copolymer) 등이 있으며, 이 중에서 디펜타에리트리틸 트리-폴리히드록시스테아레이트(Dipentaerythrityl Tri-Polyhydroxystearate)가 가장 적합하다.

- [0020] 본 발명의 양친매성 폴리머는 화장품 조성물 총 중량에 대하여 2 내지 15 중량%, 보다 바람직하게는 3 내지 10중량%로 포함될 수 있다. 상기 범위를 충족하는 경우, 수용성 물질을 용해시키는 정제수를 안정화 하는 성질이 매우 우수하고 유용성 화장품과 잘 혼합된다. 2 중량% 미만이면 정제수를 안정화시키는 역할이 불충분하며, 15 중량% 초과이면 고점도로 인하여 화장품의 발림성에 좋지 않으므로 바람직하지 않다.
- [0021] 본 발명에서 사용되는 계면 활성제는 HLB값이 비교적 낮은 계면활성제가 바람직하며, 구체적인 예로는 소르비탄 이소스테아레이트(Sorbitan Isostearate), 소르비탄 올레에이트(Sorbitan Oleate), 소르비탄 세스퀴올레에이트(Sorbitan sesquioleate), 소르비탄 스테아레이트(Sorbitan Stearate) 등이 있으며, 이 중에서 유화 안정도 측면에서 소르비탄 이소스테아레이트(Sorbitan Isostearate) 또는 소르비탄 세스퀴올레에이트(Sorbitan sesquioleate)가 가장 바람직하다.
- [0022] 본 발명의 계면활성제는 입술용 조성물 총 중량에 대하여 0.2 내지 5중량%, 보다 바람직하게는 0.5 내지 3 중량%의 양으로 포함된다. 상기 범위를 충족시키는 경우 정제수, 양친매성 폴리머, 수용성 결정성 물질의 혼합물을 유용성 입술용 조성물에 더욱 안정화시킬 수 있다. 0.2 중량% 미만이면 정제수를 안정화시키는 효과가 부족하고, 5 중량% 초과이면 입술이 조이거나 흰색 이물질이 생기기 때문에 바람직하지 않다.
- [0023] 본 발명에서 정제수는 수용성 결정성 물질을 용해시키는 역할을 하며, 본 발명의 정제수는 유용성 입술용 화장품 조성물 총 중량에 대하여 0.5 내지 9중량%, 보다 바람직하게는 1 내지 7중량%로 포함될 수 있다. 0.5 중량% 미만이면 수용성 결정성 물질을 용해하는 효과가 부족하고, 9 중량% 초과이면 유용성 화장품에서 안정화되지 않기 때문에 바람직하지 않다.
- [0024] 상기 화장품 조성물은 화장품학 또는 피부 과학적으로 허용 가능한 매질 또는 기체를 함유한다. 이는 국소 적용에 적합한 모든 제형으로, 유용성 조성물이 적용될 수 있는 모든 제형을 포함한다. 이들 조성물은 당해 분야의 통상적인 방법에 따라 제조될 수 있다.
- [0025] 본 발명의 화장품 조성물은 입술용으로 제형화될 수 있으며, 보다 구체적으로는 립스틱, 립글로스, 립밤, 립틴트, 립 케어, 립 트리트먼트 등의 제형일 수 있으나, 이에 제한되는 것은 아니다.
- [0026] 상기 유용성 화장품 조성물은 상기한 물질 이외에 주 효과를 손상시키지 않는 범위 내에서 바람직하게는 주 효과에 상승 효과를 줄 수 있는 다른 성분들을 함유하는 것도 무방하며, 본 발명의 유효 성분 이외에 다른 성분을 기타 화장품 조성물의 제형 또는 사용 목적에 따라 당업자가 어려움 없이 적의 선정하여 배합할 수 있다.
- [0027] 예컨대, 상기 화장품 조성물은 그 효과를 증가시키기 위하여 피부 흡수 촉진 물질을 함유할 수 있다. 또한, 본 발명의 화장품 조성물은 수용성 비타민, 유용성 비타민, 고분자 펩티드, 고분자 다당, 스펅고 지질 및 헤초 엑기스로 이루어진 군에서 선택된 물질을 포함할 수 있다. 뿐만 아니라, 본 발명의 화장품 조성물은 상기 필수 성분과 더불어 필요에 따라 통상 화장품 조성물에 배합되는 다른 성분을 포함할 수 있고, 이의 예로서 유지 성분, 보습제, 에몰리언트제, 유기 및 무기 안료, 유기 분체, 자외선 흡수제, 방부제, 살균제, 산화 방지제, 식물 추출물, pH 조정제, 알콜, 색소, 향료, 혈행 촉진제, 냉감제, 제한(制汗)제 등 들 수 있다. 본 발명의 화장품 조성물에 포함될 수 있는 기타 배합 성분은 이에 한정되는 것이 아니며, 상기 성분의 배합량은 본 발명의 목적 및 효과를 손상시키지 않는 범위 내에서 가능하다.
- [0028] 이하, 실시예, 비교예 및 시험예를 들어 본 발명의 구성 및 효과를 보다 구체적으로 설명한다. 그러나 이들 실시예, 비교예 및 시험예는 본 발명에 대한 이해를 돕기 위해 예시의 목적으로만 제공된 것일 뿐 본 발명의 범주 및 범위가 하기 실시예, 비교예 및 시험예에 의해 제한되는 것은 아니다.

[0029] [실시예 1~3 및 비교예 1~4]

[0030] 하기 표 1의 조성과 같이 실시예 1~3 및 비교예 1~4를 제조하였다. 실시예 1~3은 수용성 결정성 물질의 종류와 함량에 따른 변화를 관찰하기 위해 제조하였다. 비교예 1은 수용성 결정성 물질이 없이 유용성 물질만을 함유하고, 비교예 2는 수용성 결정성 물질을 과량 함유하고, 비교예 3은 정제수를 과량으로 함유하고, 비교예 4는 수용성 결정성 물질만을 함유하도록 제조하여 실시예 1~3과 분산 안정도와 사용감을 비교하였다.

표 1

[0031]

성분	실시예1 (중량%)	실시예2 (중량%)	실시예3 (중량%)	비교예1 (중량%)	비교예2 (중량%)	비교예3 (중량%)	비교예4 (중량%)
1. 밀납	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
2. 칸델릴라납	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
3. 오조케라이트	2.0	2.0	7.0	2.0	7.0	2.0	2.0
4. 마이크로 크리스탈린 왁스	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
5. 시어버터	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
6. 올리브 오일	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
7. 디이소스테아릴말레이트	To 100						
8. 폴리부텐	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
9. 호호바오일	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10. 초산 토크페놀	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
11. 보존제	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
12. 마이카	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13. 성소	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
14. 티타네이트드 마이카	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
15. 디펜타에리트리틸 트리-폴리하이드록시 스테아레이트	6.0	5.0	7.0	-	6.0	2.0	-
16. 정제수	3.0	2.0	4.0	-	3.0	10.0	-
17. 소르비탄 이소스테아레이트	1.0	2.0	1.5	-	1.0	1.0	-
18. 아스코빌 글루코사이드	1.0	-	1.0	-	-	7.0	1.0
19. 니아신아마이드	-	1.0	1.0	-	10.0	-	-

[0032] <실시예 1~3 및 비교예 2~3의 제조 방법>

[0033] 베셀 1 에 성분 15~19를 함께 넣고 60℃에서 혼합기(homogenizer)로 5000rpm에서 10분간 분산시켰다. 베셀 2 에 성분 1~14를 함께 넣고 85℃에서 혼합기로 3,600rpm에서 30분간 분산시켰다. 베셀 1에서 미리 혼합된 조성물을 80℃에서 베셀 2에 투입한 후 혼합기로 5,000rpm에서 10분간 분산시킨 후, 진공 상태로 만들어 내부 기포를 제거하였다. 기포를 제거한 후 80℃에서 몰드에 부어 -20℃로 30분간 냉각한 다음 몰드에서 분리하고 용기에 담아 실시예 1~3 및 비교예 2~3을 제조하였다.

[0034] <비교예 1 및 비교예 4의 제조 방법>

[0035] 베셀에 성분 1~14(비교예 1), 성분 1~14, 18(비교예 4)을 함께 넣고 85℃에서 용해 후 혼합기(homogenizer)로 3,600rpm에서 20분간 분산시켰다. 이후 이를 진공 상태로 만들어 내부의 기포를 제거하였다. 기포를 제거한 후 85℃에서 몰드에 부어 -20℃로 30분간 냉각한 다음 몰드에서 분리하고 용기에 담아 비교예 1 및 비교예 4를 제조하였다.

[0036] [시험예 1] 수용성 물질의 함량 역가 분석

[0037] 상기 실시예 1~2 및 비교예 3의 수용성 물질의 함량 역가를 하기의 방법에 따라 분석하였다. 그 결과는 하기

표 2에 나타내었다.

[0038] 1. 실시예 1, 비교예 3의 역가 분석 방법

[0039] 실시예 1과 비교예 3을 각각 1 g씩 정밀하게 달아 에탄올에 넣고 초음파로 분산시켰다. 성분 18의 20 mg을 정밀하게 달아 에탄올을 넣어 녹인 것을 표준액으로 하였다. 위 세가지 액을 액체크로마토그래프법에 따라 시험하여 자외선 흡광광도계를 측정하여 피크의 면적으로 분석을 실시하였다.

[0040] 2. 실시예 2의 역가 분석 방법

[0041] 실시예 2의 1 g을 정밀하게 달아 에탄올에 넣고 초음파로 분산시킨다. 성분 19의 20 mg을 정밀하게 달아 에탄올을 넣어 녹인 것을 표준액으로 하였다. 위 두 가지 액을 액체크로마토그래프법에 따라 시험하여 자외선 흡광광도계를 측정하여 피크의 면적으로 분석을 실시하였다.

표 2

구분	역가		
	실시예1	실시예 2	비교예 3
분석된 함량/실제함량 x 100(%)	100.7 %	98.5%	70.3%

[0043] 상기 표 2에서 알 수 있듯이, 실시예 1~2는 모두 실제 포함된 함량과 유사하며 각 수용성 결정성 물질들이 약 80℃의 고온 혼합에서도 열에 안정하며 전체 입술용 유용성 조성물에 고르게 분산되어 있음을 알 수 있었다.

[0044] 반면, 비교예 3은 분석된 함량이 실제 놓은 함량보다 낮아 유용성 입술용 조성물에 수용성 결정성 물질인 성분 18이 고르게 분산되지 못했음을 알 수 있었다. 이는 정제수가 과량으로 함유되어 계면활성제와 양친매성 폴리머가 정제수를 충분히 유화시키지 못하여 분산을 안정화시키지 못하기 때문에 수용성 결정성 물질이 내용물에 고르게 분산되지 못하였다.

[0045] [시험예 2] 분산성 평가

[0046] 상기 실시예 3, 비교예 1 및 비교예 2를 제조 3주일 이후 현미경 사진으로 분석하여 각 수용성 결정성 물질의 분산이나 결정 상태를 관찰하였다. 그 결과를 각각 도 1에 나타내었다.

[0047] 도 1에서 알 수 있듯이, 수용성 결정성 물질이 포함되지 않은 일반적인 유용성 입술용 조성물(비교예 1)과 비교했을 때, 수용성 결정성 물질을 안정화하여 포함시킨 유용성 입술용 화장료 조성물(실시예 3)은 분산 상태가 좋으며 수용성 물질들이 결정화되지 않고 잘 혼합되어 있는 것을 관찰할 수 있었다. 그러나 수용성 결정성 물질이 지나치게 많은 비교예 2는 분산성이 나쁘기 때문에 수용성 결정성 물질의 재결정이 일어나 결정이 크게 생성되는 것을 현미경 사진에서도 확인할 수 있었다.

[0048] [시험예 3] 분산성의 관능 평가

[0049] 상기 실시예 1~3 및 비교예 1~4의 입술용 화장료 조성물의 발림성, 색상 표현력, 보습감을 관능 평가하였다. 평가 대상은 24~35세 미혼 및 기혼 여성으로서 화장 경력이 최소 2년 이상이며, 일주일에 최소 5회 이상 지속적으로 입술용 화장료 제품을 사용하는 여성인 전문 패널 30명이 항목별 5점 만점으로 비교 평가하였다.

[0050] 구체적인 평가 방법은 입술에 각각 실시예 1~3 및 비교예 1~4를 번갈아 가며 2주 동안 사용해본 후 평가하였고, 그 결과를 하기 표 3에 나타내었다.

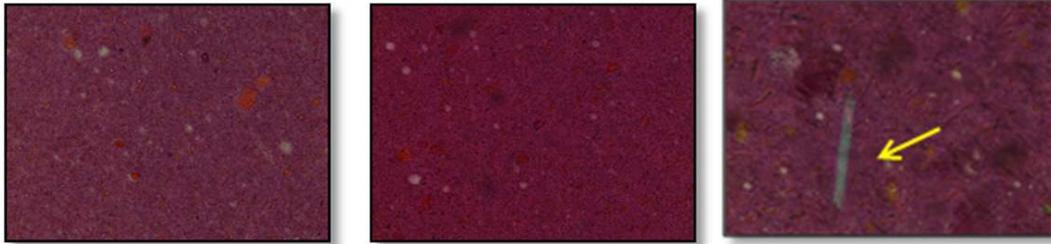
표 3

구분	실시예1	실시예2	실시예3	비교예1	비교예2	비교예3	비교예4
발림성	4.5	4.3	4.2	4.0	3.8	4.2	3.3
색상 표현력	4.8	4.5	4.7	4.5	4.8	3.2	4.2
보습감	4.6	4.5	4.8	3.9	4.5	4.6	3.7

[0052] 상기 표 3에서 알 수 있듯이, 본 발명에 따라 수용성 결정성 물질을 안정화하여 함유하는 입술용 화장료 조성물(실시예 1~3)은 비교예 1~4보다 전반적인 입술 화장료의 품질에서 우수한 만족감을 나타냈다.

도면

도면1



실시예 3

비교예 1

비교예 2