



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.

A61K 8/72 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61Q 1/00 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)

(11) 공개번호 10-2007-0081994
(43) 공개일자 2007년08월20일

(21) 출원번호 10-2006-0025628
(22) 출원일자 2006년03월21일
심사청구일자 2006년03월21일

(71) 출원인 주식회사 엘지생활건강
서울특별시 영등포구 여의도동 20

(72) 발명자 이상호
대전광역시 서구 내동 맑은아침아파트 103동 1802호
한중섭
대전시 서구 월평2동 무지개아파트 107동 801호
이상민
대전광역시 유성구 지족동 919 열매마을아파트 710동 1002호

(74) 대리인 유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 청량감과 쫄감을 제공하는 스틱형 메이크업 화장품조성물 및 그의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 청량감과 쫄감을 제공하는 스틱형 메이크업 화장품 조성물 및 그의 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 친수성 피막제 및 보습제를 포함하는 수상 조성물 50 내지 95 중량%, 및 체질안료와 광택안료를 포함하는 안료 5 내지 50 중량%를 포함하는 메이크업 조성물로서, 상기 친수성피막제는 전체 조성물에 대하여 0.5 내지 3 중량%의 양으로 포함하고, 보습제는 전체 조성물에 대하여 1 내지 30 중량%의 양으로 포함하는 메이크업 화장품 조성물을 제공한다.

본 발명의 스틱형 화장품 조성물은 펄안료를 다량으로 함유하는 스틱형 메이크업 조성물로서, 유성상이 아닌 수성상에 안료를 분산시키고 경도 형성을 위하여 고융점의 왁스류 대신에 젤란검과 같은 친수성 피막제를 사용함으로써, 사용시 시원한 청량감과 함께 쫄리와 같이 쿠션감 있고 부드러운 느낌의 감촉을 제공할 수 있다.

특허청구의 범위

청구항 1.

친수성 피막제 및 보습제를 포함하는 수상 조성물 50 내지 95 중량%와, 체질안료 및 광택안료를 포함하는 안료 5 내지 50 중량%를 포함하는 메이크업 조성물로서,

상기 친수성 피막제는 전체 조성물에 대하여 0.5 내지 5 중량%의 양으로 포함하고, 상기 친수성 피막제가 젤란검, 또는 잔탄검을 포함하는 미생물 발효에 의한 다당류 물질; 한천, 카리기난, 또는 알긴을 포함하는 천연 해조류 추출물; 폴리에스테르, 폴리아크릴레이트 또는 폴리메타아크릴레이트를 포함하는 합성 고분자 물질; 및 이들의 유도체로 이루어진 군에서 1종 이상 선택되며,

상기 보습제는 전체 조성물에 대하여 1 내지 30 중량%의 양으로 포함하고, 상기 보습제가 1,3-부틸렌글리콜, 글리세린, 프로필렌글리콜, 디프로필렌글리콜, 솔비톨 및 베타인으로 이루어진 군에서 1종 이상 선택되며,

상기 수상 조성물은 안료에 대한 분산제로서 친수성 계면활성제를 전체 메이크업 조성물에 대하여 0.1 내지 5 중량%로 포함하는 것인 메이크업 화장품 조성물.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 조성물은 성상이 스틱형인 것을 특징으로 하는 메이크업 화장품 조성물.

청구항 3.

제 1항에 있어서, 상기 안료가 다음 물질로 이루어진 군에서 1종 이상 선택되는 것인 메이크업 화장품 조성물:

운모티탄, 산화철처리 운모티탄, 비스무스옥시클로라이드, 어린박, 및 천연진주로 이루어진 군에서 선택되는 진주광택 혹은 필안료;

탈크(talc), 마이카(mica), 카올린, 세리사이트, 및 황산바륨으로 이루어진 군에서 선택되는 체질안료;

황산화철, 적산화철, 흑산화철, 울트라마린(ultramarine), 및 산화크롬으로 이루어진 군에서 선택되는 착색안료;

산화티탄, 또는 산화아연을 포함하는 백색안료; 및

나일론 파우더, 폴리에틸렌파우더, 폴리메틸메타크릴레이트 파우더, 실리콘 러버(rubber) 파우더, 및 실리콘레진(resin) 코팅 실리콘 러버 파우더로 이루어진 군에서 선택되는 고분자 분체.

청구항 4.

제 1항에 있어서, 상기 분산제가 트리에탄올아민(TEA, triethanolamine)-스테아레이트, 폴리솔베이트 20, 폴리솔베이트 60, 및 폴리솔베이트 80으로 이루어진 군에서 1종 이상 선택되는 것인 메이크업 화장품 조성물.

청구항 5.

제 1항에 있어서, 상기 조성물은 자외선 차단제, 향료, 방부제, 산화방지제, 동물성 추출물 및 식물성 추출물로 이루어진 군에서 선택되는 1종 이상의 첨가제를 더 포함하는 메이크업 화장품 조성물.

청구항 6.

보습제에 피막제를 투입하여 가열하면서 피막제를 분산시킨 후, 여기에 정제수 및 분산제를 가열한 상태에서 혼합하여 수상 조성물을 제조하고,

상기 수상 조성물에 안료를 투입한 후 가열하여 혼합물을 제조하고, 및

상기 혼합물을 70 내지 90℃의 고온에서 밀폐형 용기에 부은 후 급냉시키는 단계를 포함하는 제1항 내지 제 5항 중 어느 한 항에 따른 메이크업 화장료 조성물의 제조방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 청량감과 켈감을 제공해주는 스틱형 메이크업 조성물 및 그의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 켈안료를 다량으로 함유하는 스틱형 메이크업 조성물로서 유성상이 아닌 수성상에 안료를 분산시키고 경도 형성을 위하여 고융점의 왁스류 대신에 젤란검과 같은 친수성 피막제를 사용함으로써, 사용시 시원한 청량감과 함께 켈리와 같이 쿠션감이 있고 부드러운 느낌의 감촉을 제공해주는 화장료 조성물에 관한 것이다.

일반적으로 스틱형 화장료라고 하면 화장품 업계에서는 립스틱을 일컫는데, 이는 입술의 시각적 아름다움의 표현을 주목적으로 하며, 그 밖에 입술을 보호하고 보습을 유지시키는 작용을 한다(대한민국 특허공고 제1990-4085호).

립스틱 이외에 스틱형으로 제조되는 화장료로는 파운데이션 또는 아이섀도우 스틱이나 피부관리 분야에서의 화장 제거용 또는 보습용 스틱, 피부세척을 위한 포밍 스틱 등이 있다. 이외에도 땀냄새 및 체취제거(미국특허 제 4,617,185호)나 방향을 목적으로 사용되는 탈취제 스틱을 언급할 수 있다.

이러한 스틱형 화장료의 공통된 장점은 사용이 매우 편리하다는 점이며, 따라서 잠재적 상품가치가 매우 크다고 할 수 있다. 그러나, 왁스 기재로 제형화된 스틱의 경우는, 사용자들이 선호하지 않는 번들거리는 성질을 가지며, 적용시에는 상쾌함이 부족할 뿐 아니라, 활성을 갖는 친수성 물질을 조성물 내에 도입하기가 어렵다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 종래 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 수성상을 가능한한 고농도로 함유하는 스틱형 조성물의 메이크업 화장료 조성물을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 상기 수성상을 고농도로 함유하면서 사용시 부드러운 쿠션감과 함께 시원한 청량감을 제공해주며, 다량으로 포함된 광택안료를 통해 화사한 펄(pearl) 감을 부여해주는 화장료 조성물을 제공하는 것이다.

발명의 구성

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 친수성 피막제 및 보습제를 포함하는 수상 조성물 50 내지 95 중량%와, 체질안료 및 광택안료를 포함하는 안료 5 내지 50 중량%를 포함하는 메이크업 조성물로서,

상기 친수성 피막제는 전체 조성물에 대하여 0.1 내지 3 중량%의 양으로 포함하고, 상기 친수성 피막제가 젤란검 또는 잔탄검을 포함하는 미생물 발효에 의한 다당류 물질; 한천, 카라기난, 또는 알긴을 포함하는 천연 해조류 추출물; 폴리에스테르, 폴리아크릴레이트 또는 폴리메트아크릴레이트를 포함하는 합성 고분자 물질; 및 이들의 유도체로 이루어진 군에서 1종 이상 선택되며,

상기 보습제는 전체 조성물에 대하여 1 내지 30 중량%의 양으로 포함하고, 상기 보습제가 1,3-부틸렌글리콜, 글리세린, 프로필렌글리콜, 디프로필렌글리콜, 솔비톨 및 베타인으로 이루어진 군에서 1종 이상 선택되며,

상기 수상 조성물은 안료에 대한 분산제로서 친수성 계면활성제를 전체 메이크업 조성물에 대하여 0.1 내지 5 중량%로 포함하는 것인 메이크업 화장료 조성물을 제공한다.

또한, 본 발명은 보습제에 피막제를 투입하여 가열하면서 피막제를 분산시킨 후, 여기에 정제수 및 분산제를 가열한 상태에서 혼합하여 수상 조성물을 제조하고, 상기 수상 조성물에 안료를 투입한 후 가열하여 혼합물을 제조하고, 및 상기 혼합물을 70 내지 90℃의 고온에서 밀폐형 용기에 부은 후 급냉시키는 단계를 포함하는 상기한 구성을 가지는 스틱형 메이크업 화장료 조성물의 제조방법을 제공한다.

이하에서 본 발명을 더욱 상세하게 설명한다.

본 발명은 필안료를 다량으로 함유하는 스틱형 메이크업 조성물을 제공하며, 이때 유성상이 아닌 수성상에 안료를 분산시킨다. 특히, 본 발명은 경도 형성을 위하여 고융점의 왁스류 대신에 젤란검(gellan gum)과 같은 친수성 피막제를 사용함으로써, 유분산 형태의 메이크업 화장료에 비해 부드럽고 시원한 청량감을 부여해주고, 저자극성으로 인체에 안전할 뿐 아니라, 분산 안정성과 장기 보존안정성이 우수한 화장료 조성물을 제공한다.

이러한 본 발명의 메이크업 화장료 조성물은 수상 조성물 및 안료를 포함하여 이루어진다.

본 발명의 메이크업 화장료 조성물에서 수상 조성물의 사용량은 화장료 조성물의 전체 중량에 대하여 50 내지 95 중량%로 포함하는 것이 바람직하다.

상기 수상 조성물에서는 보습감을 부여하기 위하여 보습제를 전체 메이크업 화장료 조성물에 대하여 1.0 내지 30 중량%, 친수성 피막제를 전체 메이크업 화장료 조성물에 대하여 0.1 내지 3 중량%, 및 안료에 대한 분산제로서 친수성 계면활성제를 전체 메이크업 조성물에 대하여 0.1 내지 5 중량%로 포함할 수 있다.

상기 보습제는 1,3-부틸렌글리콜, 글리세린, 프로필렌글리콜, 디프로필렌글리콜, 솔비톨 및 베타인 중에서 1종 이상을 선택하여 사용할 수 있다. 본 발명에서 메이크업 화장료 조성물 제조시에는 상기 보습제 중 하나를 선택하여 친수성 피막제에 대한 사전 분산제로 사용하여 피막제가 서로 뭉치지않고 효과적인 젤링현상을 만들어낼 수 있도록 해준다. 여기서, '젤링현상'이란 피막제가 용매의 존재하에서 강력한 거대분자간 결합을 형성하여 수상성분을 포함하는 전 성분을 내부에 가둘 수 있는 삼차원의 네트워크를 형성하는 것을 의미한다. 보습제는 조성물 총중량에 대하여(전체 조성물에 대하여) 1.0 내지 30 중량%로 사용될 수 있으며, 바람직하게는 5 내지 20 중량%로 사용한다. 상기 보습제의 함량이 1 중량% 미만이면 사용감에 있어서 부드러운 발림성이 떨어지는 문제가 있고, 30 중량%를 초과하면 사용시 끈적이거나 부자연스러운 도포감이 느껴지는 문제가 있다.

친수성 피막제는 젤란검(gellan gum), 잔탄검(xanthan gum)과 같은 미생물 발효에 의한 다당류 물질; 한천, 카리기난, 알긴과 같은 천연 해조류 추출물; 폴리에스테르, 폴리아크릴레이트 또는 폴리메트아크릴레이트와 같은 합성 고분자 물질; 및 이들의 유도체로 이루어진 군에서 1종 이상 선택될 수 있다. 바람직하기로는, 친수성 피막제는 젤란검이던 잔탄검과 같은 다당류 유도체 물질을 사용할 경우 본 발명에서 이루고자 하는 스틱제형의 독특한 사용감과 청량감을 제공하기에 더욱 유리하다.

친수성 피막제의 함량은 전체 조성물에 대하여 0.1 내지 3 중량% 인데, 그 함량이 0.1 중량부 미만이면 충분한 경도가 형성되지 않고 너무 물러서 스틱형태로 사용할 수 없게 되고, 3 중량%를 초과하면 고농도의 피막제의 사용으로 너무 단단해지고 피부에 적용시 청량감이나 부드러운 느낌이 없어진다. 또한 제조시나 성형시에도 너무 쉽게 굳어져서 작업이 용이하지 않게 된다.

상기 안료에 대한 분산제로서 친수성 계면활성제의 예를 들면, 트리에탄올아민(TEA, triethanolamine)-스테아레이트, 폴리솔베이트 20, 폴리솔베이트 60, 및 폴리솔베이트 80 중에서 1종 이상을 선택하여 사용할 수 있다. 분산제의 사용량은 전체 조성물에 대하여 0.1 내지 5 중량%이고, 그 함량이 0.1 중량% 미만이면 분산물질이 균일하게 분산되지 않는 문제가 있고, 5 중량%를 초과하면 피부도포시 사용감이 떨어지고 경도에도 영향을 미치는 문제가 있다.

또한, 본 발명에 따른 스틱형 메이크업 조성물에 사용되는 안료는, 체질안료 및 광택안료를 포함하며, 진주광택제라고도 불리는 필안료를 주요 안료 성분으로 포함한다. 안료 성분에서 체질안료와 광택안료의 혼합비는 0.5 내지 5 중량%: 1.0 내지 30 중량%의 비로 혼합하여 사용하는 것이 바람직하다. 상기 필안료로는 운모티탄, 산화철처리 운모티탄, 비스무스옥시클로라이드, 어린박, 천연진주 등으로부터 1종 이상을 선택하여 사용할 수 있다. 또한, 본 발명에 따르면 상기 필안료 이외에도 필요에 따라서, 탈크(talc), 마이카(mica), 카올린, 세리사이트, 황산바륨 등의 체질안료; 황산화철, 적산화철, 흑산화철, 울트라마린(ultramarine), 산화크롬 또는 이들의 혼합물 등의 착색안료; 산화티탄, 산화아연 등의 백색안료; 및 나일론 파우더, 폴리에틸렌파우더, 폴리메틸메타크릴레이트 파우더, 실리콘 러버(rubber) 파우더, 실리콘레진(resin) 코팅 실리콘

러버 파우더 등의 고분자 분체 등에서 1종 이상 선택된 안료를 사용할 수 있다. 안료는 조성물 총중량에 대하여(전체 조성물에 대하여) 5 내지 50 중량%로 사용될 수 있다. 이때, 사용되는 안료의 함량이 5 중량% 미만일 때는 메이크업 화장료로서 화장효과를 기대할 수 없게되고, 안료의 함량이 50 중량% 를 초과할 경우에는 안료의 분산효과가 떨어져 유화물의 장기보존안정성이 떨어지게 된다.

그 밖에, 본 발명의 메이크업 화장료 조성물은 통상의 화장품에 사용가능한 모든 종류의 성분, 예컨대 자외선 차단제, 향료, 방부제, 산화방지제, 동물성 추출물, 식물성 추출물 등의 첨가제를 더욱 포함할 수 있다. 이때, 상기 첨가제들의 함량은 특별히 한정되지 않는다. 또한, 본 발명의 메이크업 화장료 조성물에서 수상 조성물은 상기한 성분들 이외에 잔량의 물을 포함한다.

본 발명에서 메이크업 화장료 조성물의 제조방법은, 보습제에 피막제를 투입하여 가열하면서 피막제를 분산시킨 후, 여기에 정제수 및 분산제를 가열한 상태에서 혼합하여 수상 조성물을 제조한다. 이후, 상기 수상성분을 포함하는 조성물에 안료를 투입한 후 가열하여 혼합물을 제조하고, 이 혼합물을 고온에서 밀폐형 용기에 부은 후 급냉시켜 스틱형의 성상을 가지는 메이크업 화장료 조성물을 제조한다. 상기에서 혼합물을 밀폐형 용기에 부을 때, 그 온도는 70 내지 90 °C의 범위를 가지는 것이 바람직하다.

이하 본 발명의 실시예를 기재한다. 단, 하기 실시예는 본 발명을 예시하기 위한 것일 뿐 본 발명이 하기 실시예에 한정되는 것은 아니다.

실시예 1-4

하기의 방법으로, 스틱형 메이크업 화장료 조성물을 제조하였고, 화장료 조성물의 조성은 하기 표 1과 같다(단위: 중량%).

수상 성분들은 75 내지 85 °C의 온도조건에서 디스퍼(disper)를 이용하여 균일하게 혼합하여 수상을 제조하였다. 여기에 안료를 천천히 첨가하면서 디스퍼를 이용하여 강하게 혼합한 후, 75 °C 이상의 고온에서 밀폐형 용기에 부은 후 급냉시켜 스틱형으로 제조하였다.

(표 1)

	원료명	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4
수상	정제수	To 100	To 100	To 100	To 100
	젤란검	0.5	3.0	-	-
	카라기난	-	-	0.5	-
	폴리비닐알콜	-	-	-	5
	마그네슘 설펜네이트	0.03	0.05	-	-
	1,3-부틸렌글리콜	10.0	10.0	10.0	10.0
	글리세린	3.0	3.0	3.0	3.0
안료	폴리솔베이트 20	2.0	2.0	2.0	2.0
	산화철처리 운모티탄	10	10	2	10
	운모티탄	10	10	2	10
	실리콘레진코팅 실리콘 러버 파우더	2.0	2.0	2.0	2.0
	나일론 파우더	3.0	3.0	1.0	3.0

비교예

수상부를 표 2와 같이 유상부로 대신한 것을 제외하고는, 실시예와 동일한 방법으로 유분산 형태의 스틱형 화장료 조성물을 제조하였다.(단위: 중량%)

(표 2)

	원료명	비교예

유상	세틸옥타노에이트	To 100
	헥실라우레이트	5.0
	디메치콘	10.0
	유동파라핀	10.0
	카르노바 왁스	5.0
	칸델리나 왁스	5.0
	세스퀴올레인산 소르비탄	2.0
안료	산화철처리 운모티탄	10
	운모티탄	10
	실리콘레진코팅 실리콘 러버 파우더	2.0
	나일론 파우더	3.0

실험예 1 : 사용성 실험

20-35세의 여성 30명을 대상으로 청량감, 발림성 및 색상 표현력에 관한 관능평가를 실시하였다. 사용성에 대한 관능평가 결과는 표 3에 나타난 바와 같이 평가결과를 평균하여 나타내었다.

(평가기준)

매우 나쁨: 1, 나쁨: 2, 보통: 3, 좋음: 4, 매우 좋음: 5

(표 3)

구 분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	비교예
청량감	4.5	4.0	4.2	3.5	2.1
부드러움	4.3	3.8	4.0	3.2	3.2
발림성	4.1	3.8	4.0	3.0	3.5
색상표현력	4.2	4.0	3.8	3.5	4.2
전반적 만족도	4.3	3.8	4.0	3.5	3.2

표 3에서 확인된 바와 같이, 유분산의 경우보다는 수분산 제형에서, 합성 고분자 물질보다는 천연 피막제에서 전반적인 사용성이 우수한 것으로 나타났으며, 친수성 피막제 및 안료의 함량에서도 적절한 사용량이 필요함을 알 수 있다.

실험예 2 : 장기 보존 안정성 평가

상기 실시예 1 ~ 4 및 비교예의 화장료를 밀폐 가능한 용기에 몰딩후, 경시안정성을 평가하기 위하여 하기 표 4에 제시한 온도 조건하에서 3개월이 경과한 후의 안정성을 다음 기준에 따라 평가하였다.

(평가기준)

○ : 양호, △ : 보통, X : 분리

(표 4)

구 분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	비교예
45 °C	○	○	○	○	△
37 °C	○	○	○	○	○
25 °C	○	○	○	○	○
0 °C	○	○	○	○	○
cycle	○	○	○	○	△

상기 표 4에 나타난 바와 같이, 본 발명의 스틱형 메이크업 화장료 조성물은 친수성 피막제의 함량이 너무 작은 경우 조건에 따라 경시 안정성이 떨어지나 적당량이 사용된 경우에 대해서는 유분산형의 비교예에 비해 상대적으로 안정한 화장료가 얻어짐을 알 수 있다.

실험예 3 : 피부 안전성 실험

실시에 1 내지 4 및 비교예의 메이크업 화장료 조성물의 일부를 희석한 후, 건강한 성인 남, 녀 50명의 등 부위에 약 0.2 g 을 각각 첩포하였다. 핀 챔버를 제거하고 2시간이 경과된 다음 육안으로 피부상태 변화를 하기 표 5를 기준으로 관독하였고, 수학적 식 1에 의해 피부자극지수를 환산하였다. 최종 피부 안정성 결과는 하기 표 6에 나타내었다.

(표 5)

자극도 (Score)	자극반응 (Reaction)	판정기준
0	-	아무런 증상 없음
1	+/-	약간 홍반 반응만 있는 경우
2	+	명확한 홍반, 부종은 있으나 수포가 없는 경우
3	++	명확한 홍반, 부종, 수포가 있는 경우
4	+++	대수포가 있는 경우

(수학적 식 1)

$$\text{피부자극지수} = \text{자극도} \times \text{반응을 나타낸 피시험자 수} / \text{총 피시험자수}$$

(표 6)

구 분	실시에1	실시에2	실시에3	실시에4	비교예
자극지수	0.04	0.04	0.02	0.06	0.12

상기 표 6에서, 실시에 1 내지 4의 화장료 조성물은 비교예와 비교하여 더욱 낮은 자극지수를 나타내었다. 따라서, 본 발명에 의한 스틱형 메이크업 화장료 조성물은 피부에 자극을 유발하지 않는 안전한 시료임을 알 수 있다.

발명의 효과

이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 스틱형 메이크업 화장료 조성물은 펠안료를 중심으로 한 안료성분을 다량으로 포함하는 메이크업용의 화장료로서 수성상을 고농도로 함유하여 왁스를 중심으로 한 유분산 형태의 메이크업 화장료에 비해 부드럽고 탄력감 있는 발림성과 함께 시원한 청량감을 부여해주면서도 피부에 자극이 없이 안전한 화장료를 제공할 수 있다. 또한 본 발명의 화장료 조성물은 밀폐성 용기에 보관하였을 시, 분산 안정성과 장기 보존안정성이 우수하다.