

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁸ A61K 8/36 (2006.01) A61K 8/97 (2006.01) A61Q 19/02 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년01월24일 10-0540854 2005년12월28일
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------

(21) 출원번호	10-2003-0018519	(65) 공개번호	10-2004-0083843
(22) 출원일자	2003년03월25일	(43) 공개일자	2004년10월06일

(73) 특허권자	주식회사 코리아나화장품 충남 천안시 성거읍 정촌리 204-1
(72) 발명자	김영태 서울특별시중랑구면목3동용마한신아파트101동902호 이상길 충청남도천안시성거읍신월리3-3번지성거벽산아파트104동601호
(74) 대리인	특허법인세신

심사관 : 정영자

(54) 피토라이트 및 락테이트를 포함하는 미백 화장품 조성물

요약

본 발명은 미백 화장품 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 미백에 대한 유효 성분으로서 락테이트 및 피토라이트를 포함하는 미백 화장품 조성물에 관한 것이다. 본 발명의 미백 화장품 조성물은 락테이트 및 피토라이트의 공동적인 작용에 의해 미백 효과가 최대화될 뿐만 아니라, 락테이트에 의해 유발되는 피부 자극을 피토라이트가 유효하게 완화하여 피부 안정성의 측면에서도 크게 개선된다.

색인어

화장료, 미백, 락테이트, 피토라이트, 소듐락테이트

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 미백 화장품 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 미백 유효성분으로 락테이트 및 피토라이트(Phytolight)를 포함하는 미백 화장품 조성물에 관한 것이다.

사람의 피부, 모발, 눈 등에서 발현하는 색은 멜라닌, 카로틴 및 헤모글로빈에 의해 결정되어지며 특히 피부에 있어 색깔을 결정하는 가장 중요한 요인은 멜라닌으로 멜라닌의 양과 성질 그리고 분포의 정도에 따라 피부색이 결정된다.

인간에 있어 피부나 모발의 색소는 햇빛 (특히 자외선)의 유해한 영향으로부터 보호해주는 역할을 한다. 예를 들어, 색소가 부족한 사람은 햇빛에 매우 민감하여 화상을 입기 쉬우며 어린 나이에도 피부암 발생확률이 높다. 단파장의 자외선 (290-320 nm) 및 발암 물질은 피부에서 유해 라디칼을 형성하는데, 이 산소 라디칼이 피부 세포를 공격하여 피부를 노화시키는 것으로 알려져 있다.

멜라닌의 주요한 기능은 이러한 유해 라디칼을 제거하여 이에 의한 손상으로부터 피부를 보호하는 것이다. 그러므로 멜라닌이 많다는 것은 물리적, 화학적 독성물질로부터 피부를 보호하기 위한 효과적인 대응체계를 가지고 있다는 것을 의미한다. 이러한 멜라닌의 생성을 촉진하는 요인들로서는 햇빛 (특히 자외선)뿐만 아니라 에스트로겐, 프로스타글란딘 등과 같은 호르몬이 있다.

멜라닌은 햇빛(자외선)에 의해 멜라노사이트에서 티로신이 티로시나아제라는 효소에 의해 도파와 도파크롬으로 변환된 뒤 복잡한 산화와 축합 반응을 거쳐 생성된다. 생성된 멜라닌은 피부 세포에 전달되고 표피 박리와 함께 멜라닌이 상실되어 소멸되는 순환 작용을 보인다. 멜라닌 생성 메타니즘의 특징은 티로시나아제라는 단 한 개의 효소가 관여하는 것으로 티로시나아제 활성을 억제하여 멜라닌 생성을 막아줌으로서 미백효과를 기대할 수 있다.

미백 화장품에 있어 멜라닌 생성을 억제하는 방법은 크게 다음과 같이 나눌 수 있다. 한가지 방법은 멜라닌 생성의 주원인인 자외선을 차단하여 제거하는 것으로써, 이 방법은 화장품 조성물에 광 산란제 또는 광 차단제를 함유시켜 좋은 결과를 기대할 수 있다. 또 한가지 방법은 글루코사민과 같이 티로시나아제가 활성을 나타내기 위해 필요한 코어 탄수화물의 합성을 저해함으로써, 멜라닌 생성을 억제시키는 것이다. 효소산 (코직산) 또는 알부틴과 같이 멜라닌 생성에 관여하는 티로시나아제의 기능을 방해하는 방법도 있다. 또 다른 방법은 하이드로퀴논과 같이 멜라닌을 생성하는 세포인 멜라노사이트에 대하여 특이적인 독성을 가지고 있어 세포 분열을 방해하는 방법이다. 비타민 C와 같이 티로신이 도파와 도파크롬을 거쳐 복잡한 산화와 축합반응을 거치는 동안에 강한 항산화 효과를 발휘하여 미백효과를 기대하는 방법도 있다.

지금까지 아스코르빈산 (일본 특개평 4-9320)의 사용으로 미백효과를 볼 수 있는 방법이 제시되어 있다. 그러나 아스코르빈산 자체가 처방계 중에서 상 안정성이 나빠 시간이 경과하면서 그 유효 성분의 활성도가 떨어지므로 최근에는 캡슐 및 리포솜으로 안정화시키는 등의 다양한 방법이 제기되고 있으나, 아직 뚜렷한 안정화 방법을 제시하지 못하고 있다.

또 다른 미백 화장료 특히 하이드로퀴논 (일본 특개평 6-192062)은 그 효과가 우수하나, 발암성 물질이므로 화장료로서의 사용에 제한을 받고 있다. 또 다른 특허 코직산 (일본 특개평 56-7710)은 티로신이 도파와 도파크롬으로 변해 가는 중간에 관여하는 유일한 효소인 티로시나아제의 저해 능력이 탁월하여 미백효과가 우수하게 나타나지만 처방계 중에서 갈색으로 변화하는 등 안전성 측면에서 재고되고 있다.

또 다른 특허 알부틴 (일본 특개평 4-9315)은 천연 식물 물질인 고산지대의 월굴나무에서 추출하거나 합성을 통하여 얻을 수 있으며, 코직산과 마찬가지로 티로시나아제에 대한 억제 능력이 검증되고 있으나, 알부틴 자체가 하이드로퀴논에 당이 붙어있는 상태로 화장료로 적용시 피부 효소에 의해 당이 분리된 후 하이드로퀴논에 의한 피부 자극이 우려되기도 한다.

종래의 이런 문제점 때문에 많은 천연물을 이용하여 안전을 개선한 미백 원료들의 개발이 시도되고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에, 본 발명자들은 피부자극이 적고 미백 효과를 상승시킬 수 있는 새로운 화장료 조성물을 개발하고자 예의 연구 노력한 결과, 락테이트 및 피토타이트의 혼합물을 이용하는 경우에는 락테이트에 의한 피부자극이 크게 완화되고, 미백효과가 크게 증가함을 확인함으로써, 본 발명을 완성하게 되었다.

따라서, 본 발명의 목적은 피부자극이 완화되고 미백효과가 개선된 미백 화장료 조성물을 제공하는 데 있다.

본 발명의 다른 목적 및 이점은 하기의 발명의 상세한 설명 및 청구범위에 의해 보다 명확하게 된다.

발명의 구성 및 작용

본 발명의 양태에 따르면, 본 발명은 미백에 대한 유효 성분으로서 락테이트 및 피토라이트를 포함하는 미백 화장품 조성물을 제공한다.

본 발명의 화장품 조성물에서, 미백에 대한 유효 성분으로 이용되는 락테이트는 미백 화장품에 많이 사용되어 왔던 것으로서, 표피에 침착되어 얼굴색을 칙칙하게 만드는 각질을 박리시켜 (Peeling effect) 미백 효과를 나타낸다. 이러한 락테이트는 분자량이 작아 피부 속에 침투가 용이하다는 장점이 있으나, 지속적인 사용시 피부안전성 부분에서 홍반, 가려움 등과 같은 피부자극을 유발하는 문제점이 있다.

이에, 본 발명자들은 피토라이트를 피부안전성 및 미백의 효과를 개선하기 위하여 화장품에 적용함에 있어서 피부의 각질을 박리시키는 락테이트와 함께 배합하여 사용할 경우 미백효과의 상승 작용과 피부 안전성이 증가하는 것을 발견하였다.

본 발명의 화장품 조성물에서, 또 다른 유효성분으로서의 피토라이트 (phytolight)는 식물이라는 의미의 접두사 "phyto-"에 미백 작용을 한다는 의미의 "light"를 합하여 만든 용어로서, 본 명세서에서는 미백 작용을 나타내는 사과 추출물, 황금 뿌리 추출물, 동백나무 잎 추출물, 오이 추출물 또는 상기 추출물의 혼합물을 의미한다.

본 발명의 화장품 조성물에 포함되는 식물 추출물은 다양한 추출방법으로 얻을 수 있으며, 수성 또는 유기용매를 가하여 추출하여 얻을 수 있다. 구체적으로는, 물, 탄소수 1-4개의 무수 또는 함수 저급 알코올, 아세톤, 에틸아세테이트, 부틸아세테이트, 클로로포름, 1,3-부틸렌글리콜 등을 가하여 추출물을 수득하는 방법을 사용함이 바람직하다.

본 발명의 구현예에 따르면, 상기 피토라이트는 상기한 추출물 1종을 포함할 수 있으나, 보다 바람직하게는 상기한 추출물 2종 이상의 조합물을 포함한다.

본 발명의 피토라이트에 포함되는 사과 추출물은 사과 나무의 다양한 기관 (꽃, 과실, 줄기, 뿌리, 잎 등)으로부터 제조될 수 있으나, 바람직하게는 사과 과실로부터 추출된 것이다. 사과 추출물의 함량은 전체 피토라이트에 대하여 0.001-10 중량%이 바람직하다.

본 발명의 피토라이트에 포함되는 황금 추출물은 황금의 다양한 기관 (꽃, 과실, 줄기, 뿌리, 잎 등)으로부터 제조될 수 있으나, 바람직하게는 황금의 뿌리로부터 추출된 것이다. 황금 뿌리 추출물의 함량은 전체 피토라이트에 대하여 0.001-10 중량%이 바람직하다.

본 발명의 피토라이트에 포함되는 동백나무 추출물은 동백나무의 다양한 기관 (꽃, 과실, 줄기, 뿌리, 잎 등)으로부터 제조될 수 있으나, 바람직하게는 동백나무의 잎으로부터 추출된 것이다. 동백 나무 잎의 함량은 전체 피토라이트에 대하여 0.001-10 중량%이 바람직하다.

본 발명의 피토라이트에 포함되는 오이 추출물은 오이의 다양한 기관 (꽃, 과실, 줄기, 뿌리, 잎 등)으로부터 제조될 수 있으나, 바람직하게는 오이의 과실로부터 추출된 것이다. 오이 과실의 함량은 전체 피토라이트에 대하여 0.001-10 중량%가 바람직하다.

본 발명의 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 피토라이트에는 EDTA가 추가적으로 포함될 수 있다. EDTA는 본 발명의 피토라이트에서 멜라닌 생성 과정 중 타이로신을 산화시키는 데 필요한 금속성 보조 인자인 구리 이온과 결합함으로써 티로시나아제를 억제하는 기능을 한다. 보다 바람직하게는 EDTA는 안정한 염의 형태, 예컨대 다이소듐 EDTA이다.

따라서, 본 발명에서 이용되는 피토라이트의 가장 바람직한 형태는 사과추출물 (*Pyrus Malus* Fruit Extract), 황금 뿌리 추출물 (*Scutellaria Baicalensis* Root Extract), 동백나무잎추출물 (*Camellia Sinensis* Leaf Extract), 오이추출물 (*Cucumis Sativus* Fruit Extract) 및 EDTA-2Na의 혼합물이다.

상기 피토라이트는 식물 추출물이기 때문에, 피부에 대한 안전성이 우수할 뿐 만 아니라 티로시나아제 저해능이 탁월하여 피부를 하얗고 투명하게 가꿔주는 역할을 한다. 더불어, 본 발명자들은 피토라이트가 락테이트에 의한 피부 자극을 완화하는 작용을 한다는 것을 발견하였다.

이는 저분자인 락테이트가 피부의 각질을 제거하여 피부각질층에 자극을 발생시킬 때, 천연물인 피토라이트가 자극을 완화하면서 피부속에 침투되어 미백효과의 상승작용이 발생하는 것으로 판단된다.

따라서, 본 발명의 화장료 조성물에서, 피토티이트는 미백 작용과 락테이트에 의한 피부 자극을 완화시키는 작용을 동시에 한다.

본 발명의 조성물에 이용되는 락테이트는 다양한 염의 형태를 갖을 수 있으나, 가장 바람직하게는 소듐락테이트이다. 또한, 소듐락테이트는 바람직하게는 50-70% 소듐락테이트, 보다 바람직하게는 60% 소듐락테이트가 이용된다.

본 발명의 바람직한 구현예에 따르면, 상기 소듐락테이트 및 피토티이트의 함량은 전체 조성물을 기준으로 하여 각각 1-20 중량% 및 0.001-10 중량%이다. 보다 바람직하게는, 상기 소듐락테이트 및 피토티이트의 함량은 각각 10-18 중량% 및 1-5 중량%이다.

본 발명의 화장품 조성물에 포함되는 성분은 유효 성분으로서의 락테이트 및 피토티이트 이외에 화장품 조성물에 통상적으로 이용되는 성분들을 포함하며, 예컨대 향산화제, 안정화제, 용해화제, 비타민, 안료 및 향료와 같은 통상적인 보조제, 그리고 담체를 포함한다.

본 발명의 미백용 조성물은 당업계에서 통상적으로 제조되는 어떠한 제형으로도 제조될 수 있으며, 예를 들어, 용액, 현탁액, 유탁액, 페이스트, 겔, 크림, 로션, 파우더, 비누, 계면활성제-함유 클린싱, 오일, 분말 파운데이션, 유탁액 파운데이션, 왁스 파운데이션 및 스프레이 등으로 제형화될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 보다 상세하게는, 유연 화장수, 영양 화장수, 영양 크림, 마사지 크림, 에센스, 아이 크림, 클렌징 크림, 클렌징 폼, 클렌징 워터, 팩, 스프레이 또는 파우더의 제형으로 제조될 수 있다.

본 발명의 제형이 페이스트, 크림 또는 겔인 경우에는 담체 성분으로서 동물성유, 식물성유, 왁스, 파라핀, 전분, 트라칸트, 셀룰로오스 유도체, 폴리에틸렌 글리콜, 실리콘, 벤토나이트, 실리카, 탈크 또는 산화아연 등이 이용될 수 있다.

본 발명의 제형이 파우더 또는 스프레이인 경우에는 담체 성분으로서 락토스, 탈크, 실리카, 알루미늄 히드록시드, 칼슘 실리케이트 또는 폴리아미드 파우더가 이용될 수 있고, 특히 스프레이인 경우에는 추가적으로 클로로플루오로히드로카본, 프로판/부탄 또는 디메틸 에테르와 같은 추진체를 포함할 수 있다.

본 발명의 제형이 용액 또는 유탁액인 경우에는 담체 성분으로서 용매, 용해화제 또는 유탁화제가 이용되고, 예컨대 물, 에탄올, 이소프로판올, 에틸 카보네이트, 에틸 아세테이트, 벤질 알코올, 벤질 벤조에이트, 프로필렌 글리콜, 1,3-부틸글리콜 오일, 글리세롤 지방족 에스테르, 폴리에틸렌 글리콜 또는 소르비탄의 지방산 에스테르가 있다.

본 발명의 제형이 현탁액인 경우에는 담체 성분으로서 물, 에탄올 또는 프로필렌 글리콜과 같은 액상의 희석제, 에톡실화 이소스테아릴 알코올, 폴리옥시에틸렌 소르비톨 에스테르 및 폴리옥시에틸렌 소르비탄 에스테르와 같은 현탁제, 미소결정성 셀룰로오스, 알루미늄 메타히드록시드, 벤토나이트, 아가 또는 트라칸트 등이 이용될 수 있다.

본 발명의 제형이 계면-활성제 함유 클린징인 경우에는 담체 성분으로서 지방족 알코올 설페이트, 지방족 알코올 에테르 설페이트, 설포숙신산 모노에스테르, 이세티오네이트, 이미다졸리늄 유도체, 메틸타우레이트, 사르코시네이트, 지방산 아미드 에테르 설페이트, 알킬아미도베타인, 지방족 알코올, 지방산 글리세리드, 지방산 디에탄올아미드, 식물성 유, 라놀린 유도체 또는 에톡실화 글리세롤 지방산 에스테르 등이 이용될 수 있다.

본 발명의 미백 화장료 조성물은 락테이트 및 피토티이트의 공동적인 작용에 의해 미백 효과가 최대화될 뿐만 아니라, 락테이트에 의해 유발되는 피부 자극을 피토티이트가 유효하게 완화하여 피부 안정성의 측면에서도 크게 개선된다.

이하, 실시예를 통하여 본 발명을 더욱 상세히 설명하고자 한다. 이들 실시예는 오로지 본 발명을 보다 구체적으로 설명하기 위한 것으로서, 본 발명의 요지에 따라 본 발명의 범위가 이들 실시예에 의해 제한되지 않는다는 것은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명할 것이다.

제조예 1

하기 표 1의 조성을 갖는 피토티이트를 제조하였다:

[표 1]

성분		함량(중량%)
사과추출물(<i>Pyrus Malus</i> (Apple) Fruit Extract)		1-5
황금뿌리추출물(<i>Scutellaria Baicalensis</i> Root Extract)		1-5
동백나무잎추출물(<i>Camellia Sinensis</i> Leaf Extract)		1-5
오이추출물(<i>Cucumis Sativus</i> (Cucumber) Fruit Extract)		1-5
EDTA-2Na		1-5
방부제/첨가제	소듐설파이트(Sodium Sulfite)	2
	소듐메타바이설파이트(Sodium Metabisulfite)	2

처방예 1

본 발명의 60% 소듐락테이트와 피토라이트를 포함한 화장료 중 유연화장수(스킨)의 처방예는 다음과 같다:

[표 2]

성분	실시예1	비교예1	비교예2	비교예3
피토라이트	2.0	-	-	2.0
60%소듐락테이트	15.0	-	15.0	-
부틸렌글라이콜	5.0	5.0	5.0	5.0
글리세린	1.0	1.0	1.0	1.0
에탄올	4.0	4.0	4.0	4.0
폴리옥시에칠렌하이드로제네이티드캐스터오일	0.4	0.4	0.4	0.4
향	미량	미량	미량	미량
방부제	미량	미량	미량	미량
정제수	잔량	잔량	잔량	잔량
계(중량%)	100.0	100.0	100.0	100.0

처방예 2

본 발명의 60% 소듐락테이트와 피토라이트를 포함한 화장료 중 밀크로션의 처방예는 다음과 같다:

[표 3]

성분	실시예2	비교예4	비교예5	비교예6
피토라이트	2.0	-	-	2.0
60%소듐락테이트	15.0	-	15.0	-
부틸렌글라이콜	3.0	3.0	3.0	3.0
글리세린	3.0	3.0	3.0	3.0
스쿠알란	4.0	4.0	4.0	4.0
마카데미아넛오일	3.0	3.0	3.0	3.0
토코페릴아세테이트	1.0	1.0	1.0	1.0
폴리소르베이트 60	1.5	1.5	1.5	1.5
소르비탄세스퀴올리에이트	1.0	1.0	1.0	1.0
카보머	0.2	0.2	0.2	0.2
트리에탄올아민	0.2	0.2	0.2	0.2
향	미량	미량	미량	미량
방부제	미량	미량	미량	미량

정제수	잔량	잔량	잔량	잔량
계(중량%)	100.0	100.0	100.0	100.0

처방예 3

본 발명의 60% 소듐락테이트와 피토라이트를 포함한 화장료 중 영양크림의 처방예는 다음과 같다:

[표 4]

성분	실시예3	비교예7	비교예8	비교예9
피토라이트	2.0	-	-	2.0
60%소듐락테이트	15.0	-	15.0	-
부틸렌글라이콜	2.0	2.0	2.0	2.0
글리세린	5.0	5.0	5.0	5.0
스쿠알란	4.0	4.0	4.0	4.0
마카데미아넛오일	3.0	3.0	3.0	3.0
세테아릴알코올	1.0	1.0	1.0	1.0
밀납	1.0	1.0	1.0	1.0
토코페릴아세테이트	1.0	1.0	1.0	1.0
폴리소르베이트 60	2.0	2.0	2.0	2.0
소르비탄세스퀴올리에이트	1.6	1.6	1.6	1.6
카보머	0.5	0.5	0.5	0.5
트리에탄올아민	0.5	0.2	0.2	0.2
향	미량	미량	미량	미량
방부제	미량	미량	미량	미량
정제수	잔량	잔량	잔량	잔량
계(중량%)	100.0	100.0	100.0	100.0

미백효과와 피부 안전성을 측정하기 위하여, 실시예 1, 2 및 3과 비교예 1-9를 제조하였다. 처방의 특징에서 보듯이 소듐락테이트와 피토라이트를 각각 사용한 처방 그리고 사용하지 않은 처방을 비교예로 설정하였다. 상기의 실시예 및 비교예에 따라 제조된 화장료 조성물의 피부 안전성, 미백효과를 각각 측정하였다.

시험예 1: 피부 자극성 시험

상기 실시예 및 비교예에 따라 제조된 제품들의 피부 자극성을 알아보기 위하여, 건강한 성인 남·여 50명을 대상으로 양팔 하박부에 5 x 20 cm 부위에 각 시료의 일정량(약 0.1g)을 24시간 첩포한 후, 제거하고 1시간, 24시간 경과한 다음 육안으로 피부 상태 변화를 관독하였으며, 그 결과를 표 2에 나타내었다. 관정기준 및 자극도 계산 방법은 다음과 같다:

* 관정기준 *

- : 홍반이나 특이한 현상없음; +-: 주위보다 약간 붉어짐

+ : 주위보다 현저히 붉어짐 ++: 주위보다 심하게 붉어지고 부풀음

수학식 1

$$\text{자극율} = \left[\{ (+-) \text{수} \times 1 + (+) \text{수} \times 2 + (++) \text{수} \times 3 \} / \{ \text{전체피검자수} \times 3 \} \right] \times 100$$

[표 5]

처방	피시험자수	판정결과				자극도%
		++	+	+-	-	
실시예1	50	0	1	6	44	5.3
실시예2	50	0	0	5	46	3.3
실시예3	50	0	0	4	47	2.7
비교예1	50	0	0	4	46	2.7
비교예2	50	0	3	7	42	8.7
비교예3	50	0	0	5	45	3.3
비교예4	50	0	0	3	27	2.0
비교예5	50	0	2	6	24	6.7
비교예6	50	0	0	4	26	2.7
비교예7	50	0	0	1	49	0.7
비교예8	50	0	2	5	45	6.0
비교예9	50	0	0	2	48	1.3

상기 표의 피부 자극성 시험결과에서 알 수 있듯이 실시예 1, 2 및 3이 비교예 1-9와 비교하여 보통의 자극도를 보임을 알 수 있다. 특히, 비교예 2, 5 및 8과 비교해서는 매우 낮은 자극도를 보였다.

보다 상세하게는, 비교예 2, 5 및 8은 소듐락테이트를 포함하는 조성물로서, 이들은 소듐락테이트에 의해 유발되는 피부 자극도가 매우 크다(각각 8.7, 6.7 및 6.0). 그러나, 본 발명의 실시예 1, 2 및 3의 결과를 보면, 소듐락테이트에 의한 피부 자극이 피토라이트에 의해 크게 감소되고 있음을 알 수 있다.

따라서, 피토라이트는 화장료 조성물에서 소듐락테이트에 의한 피부 자극을 감소시키는 기능을 할 수 있음을 알 수 있다.

시험예 2: 미백 효과 측정

19-40세의 한국여성의 지원자 30명을 대상으로 실시하였다. 특히 지원자의 여성의 피부가 검은 피부를 가진 여성을 대상으로 하였다. 측정 장비로는 Minolta CR 300을 사용하였으며 2달 동안 2주 간격으로 측정하였다. 측정 부위는 팔에다 9군데에 가로세로 1 cm씩 표시하고 꾸준히 각기 다른 처방 8군데(실시예 2, 3 및 비교예 4-9)를 바르고 하나는 비교를 위하여 대조군 값으로 두었다. 대조군과의 차이를 표 6에 나타내었다.

[표 6]

구분	실시예 2	실시예 3	비교예 4	비교예 5	비교예 6	비교예 7	비교예 8	비교예 9	대조군
ΔL 값	3.75	4.25	0.50	2.00	1.50	0.50	2.00	1.75	0.00

표 6에서 알 수 있듯이, 8주 후의 ΔL 값이 실시예 2 및 3이 비교예 4-9들과 대조군에 비해 높다는 것을 알 수 있다. 즉, 피토라이트와 소듐락테이트를 포함하는 본 발명의 조성물은 종래의 미백 화장료 조성물과 비교하여 상당히 증가된 미백 효과를 갖고 있음을 알 수 있다.

발명의 효과

이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명은 미백에 대한 유효 성분으로서 락테이트 및 피토라이트를 포함하는 미백 화장료 조성물을 제공한다. 본 발명의 미백 화장료 조성물은 락테이트 및 피토라이트의 공동적인 작용에 의해 미백 효과가 최대화될 뿐만 아니라, 락테이트에 의해 유발되는 피부 자극을 피토라이트가 유효하게 완화하여 피부 안정성의 측면에서도 크게 개선된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

미백에 대한 유효 성분으로서 락테이트 및 피토라이트를 포함하는 미백 화장품 조성물.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 락테이트는 소듐락테이트인 것을 특징으로 하는 미백 화장품 조성물.

청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 피토라이트는 미백 작용과 락테이트에 의한 피부 자극을 완화시키는 작용을 동시에 하는 것을 특징으로 하는 미백 화장품 조성물.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 락테이트 및 피토라이트의 함량은 전체 조성물을 기준으로 하여 각각 10-18 중량% 및 1-5 중량%인 것을 특징으로 하는 미백 화장품 조성물.

청구항 5.

제 1 항에 있어서, 상기 피토라이트는 사과 추출물 (*Pyrus Malus* Fruit extract), 황금 뿌리 추출물 (*Scutellaria Baicalensis* Root extract), 동백나무 잎 추출물 (*Camellia Sinensis* Leaf extract), 오이 추출물 (*Cucumis Sativus* Fruit extract) 및 이의 혼합물로 구성된 군으로부터 선택되는 추출물인 것을 특징으로 하는 미백 화장품 조성물.

청구항 6.

제 5 항에 있어서, 상기 추출물은 EDTA-2Na를 추가적으로 포함하는 것을 특징으로 하는 미백 화장품 조성물.

청구항 7.

제 1 항에 있어서, 상기 화장품 조성물은 용액, 현탁액, 유탁액, 페이스트, 젤, 크림, 로션, 파우더, 비누, 계면활성제-함유 클린싱, 오일, 분말 파운데이션, 유탁액 파운데이션, 왁스 파운데이션 및 스프레이로 구성된 군으로부터 선택되는 제형을 갖는 것을 특징으로 하는 미백 화장품 조성물.