(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0142007
(43) 공개일자 2019년12월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/97 (2017.01) *A61K 8/06* (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01) *A61Q 19/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61K 8/97 (2013.01)
A61K 8/06 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0068997
(22) 출원일자 2018년06월15일
심사청구일자 2018년06월15일

(71) 출원인
주식회사 에코케이션
경기도 성남시 중원구 둔촌대로457번길 14 , 3층 (상대원동)
(72) 발명자
채병제
강원도 원주시 백간길 17, 104동 201호(단계동, 원주 봉화산 벨라시티 아파트)
김근섭
경기도 남양주시 와부읍 덕소로97번길 101, 110동 1402호(동부센트레빌아파트)
(74) 대리인
제일특허법인(유)

전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 **피부 트러블 예방 및 개선용 화장료 조성물**

(57) 요 약

본 발명은 피부 트러블 예방 및 개선용 화장료 조성물에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 화장료 조성물은 항염, 보습, 항산화, 피부 진정 등을 비롯하여 트러블 피부의 피부 자극을 완화시켜 줌으로써 피부 트러블 예방 및 개선에 유용하게 사용할 수 있다. 또한, 기존의 에멀젼 제형의 화장품 이외에도, 오일 타입 에센스, 클렌징 오일 및 연고와 같은 100% 오일 제형의 화장품의 제조에 유용하게 사용될 수 있다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A61K 8/922 (2013.01)
A61Q 19/00 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

병풀 추출물, 어성초 추출물, 버드나무 가지 추출물, 캐모마일 추출물, 녹차 추출물 및 식물성 오일을 유효성분으로 포함하는, 화장료 조성물.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 병풀 추출물, 어성초 추출물, 버드나무 가지 추출물, 캐모마일 추출물, 및 녹차 추출물은 병풀 건조물, 어성초 건조물, 버드나무 가지 건조물, 캐모마일 건조물 및 녹차 건조물을 상기 식물성 오일에 침지시켜 우려낸 것인, 화장료 조성물.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 화장료 조성물이 오일 제형(oil-type) 또는 에멀젼 제형(emulsion-type)인, 화장료 조성물.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 식물성 오일이 호호바 오일을 포함하는, 화장료 조성물.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 식물성 오일이 해바라기 오일, 헤이즐넛 오일, 살구씨 오일, 및 올리브 오일로 이루어진 군으로부터 선택된 1종 이상을 추가로 포함하는, 화장료 조성물.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 식물성 오일이 호호바 오일과 해바라기 오일의 혼합물이고, 상기 호호바 오일 및 해바라기 오일이 1: 0.1 내지 2의 중량비를 갖는, 화장료 조성물.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 화장료 조성물이 조성물 총 중량을 기준으로 병풀 추출물, 어성초 추출물, 버드나무 가지 추출물, 캐모마일 추출물, 녹차 추출물 및 식물성 오일을 각각 0.5 내지 5 중량%, 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 3 중량% 및 95 내지 98 중량%의 양으로 포함하는, 화장료 조성물.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 화장료 조성물이 4 내지 8의 pH를 갖는, 화장료 조성물.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 화장료 조성물이 1.0 이하의 비중을 갖는, 화장료 조성물.

청구항 10

(1) 병풀, 어성초, 버드나무 가지, 캐모마일 및 녹차를 세정한 후 건조시켜 각각의 건조물을 제조하는 단계;

(2) 상기 건조물들을 식물성 오일에 침지시키는 단계; 및

(3) 상기 단계 (2)의 결과물로부터 건조물을 제거하고 여과하는 단계를 포함하는, 화장료 조성물의 제조방법.

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 단계 (1)에서 건조를 40 내지 80℃에서 2 내지 8일 동안 수행하는, 화장료 조성물의 제조방법.

청구항 12

제10항에 있어서,

상기 단계 (2)에서 침지를 15 내지 55℃에서 7 내지 50일 동안 수행하는, 화장료 조성물의 제조방법.

청구항 13

제10항에 있어서,

상기 단계 (2)에서 침지 시 간헐적으로 교반을 수행하는, 화장료 조성물의 제조방법.

청구항 14

제10항에 있어서,

상기 단계 (2)에서 건조물들을 거름망에 담아 식물성 오일에 침지시키고, 상기 단계 (3)에서 건조물 제거시 거름망을 빼낸 후 빼낸 거름망을 짜는, 화장료 조성물의 제조방법.

청구항 15

제10항에 있어서,

상기 방법이 병풀 건조물, 어성초 건조물, 버드나무 가지 건조물, 캐모마일 건조물, 녹차 건조물 및 식물성 오일을 각각 10 내지 40 중량%, 0.01 내지 5 중량%, 0.01 내지 5 중량%, 0.01 내지 5 중량%, 0.01 내지 5 중량% 및 50 내지 89 중량%의 양으로 사용하는, 화장료 조성물의 제조방법.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 피부 트러블 예방 및 개선용 화장료 조성물에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 유액, 화장수, 에센스, 크림 등의 기초 화장품을 이루는 조성물은 인공합성된 화학물질을 포함하는 것이 대부분이어서 민감성 피부에 대해서 피부 트러블을 일으킬 수 있다. 나아가, 최근에는 미세먼지, 자외선 등의 외부환경에 의한 피부 자극이 증가하고 있어, 이러한 자극에 의해 피부 트러블이 발생하는 경우도 급증하고 있다.

[0003] 일반적인 호호바 오일은 보습, 피부 재생 및 트러블 개선에 효과적으로 사용되고 있다. 이러한 호호바 오일은 화장료 조성물 구성성분을 얻기 위한 원료로서 이용되기도 하고, 그 자체로서 피부에 직접 도포되기도 한다.

[0004] 한편, 항염 효과를 갖는 천연 소재인 병풀(호랑이풀) 추출물이 화장료 조성물 제조에 널리 사용되고 있다(한국 공개특허공보 제2015-0045049호, 한국 특허공보 제10-1239393호, 및 한국 특허공보 제10-1239393호 참조).

[0005] 그러나, 종래에 알려진 병풀 추출물은 물론 기타 약재 및 허브 추출물은 추출시 물을 사용하여 얻어진 것이어서 화장료 조성물 제조시 물과는 무리없이 혼합 가능하나, 오일과 혼합하기 위해서는 상분리를 막기 위한 첨가제

등을 이용하여 반드시 크림이나 로션 같은 에멀젼 제형(emulsion-type)의 화장료 조성물로 제조되어야 했다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 한국 공개특허공보 제2015-0045049호

(특허문헌 0002) 한국 특허공보 제10-1239393호

(특허문헌 0003) 한국 특허공보 제10-1239393호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 따라서, 본 발명은 호호바 오일과 함께 트러블 개선에 특화된 병풀 및 기타 약재, 허브를 사용하여 보습, 항산화, 피부 진정 등을 비롯하여 트러블 피부의 피부 자극을 완화시켜 주는 화장료 조성물을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 목적을 달성하기 위해, 본 발명은 병풀 추출물, 어성초 추출물, 버드나무 가지 추출물, 캐모마일 추출물, 녹차 추출물 및 식물성 오일을 유효성분으로 포함하는 화장료 조성물을 제공한다.

[0009] 상기 다른 목적을 달성하기 위해 본 발명은 (1) 병풀, 어성초, 버드나무 가지, 캐모마일 및 녹차를 세정한 후 건조시켜 각각의 건조물을 제조하는 단계; (2) 상기 건조물들을 식물성 오일에 침지시키는 단계; 및 (3) 상기 단계 (2)의 결과물로부터 건조물을 제거하고 여과하는 단계를 포함하는 화장료 조성물의 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

[0010] 본 발명에 따른 화장료 조성물은 항염, 보습, 항산화, 피부 진정 등을 비롯하여 트러블 피부의 피부 자극을 완화시켜 줌으로써 피부 트러블 예방 및 개선에 유용하게 사용할 수 있다. 또한, 기존의 에멀젼 제형의 화장품 이외에도, 오일 타입 에센스, 클렌징 오일 및 연고와 같은 100% 오일 제형의 화장품의 제조에 유용하게 사용될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1 내지 3은 각각의 피실험자들이 실시예의 화장료 조성물을 얼굴에 적용한 경우, 시간 경과에 따른 피부 트러블 개선 효과를 나타낸 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 본 발명은 이하에 개시된 내용에 한정되는 것이 아니라, 발명의 요지가 변경되지 않는 한 다양한 형태로 변형될 수 있다.

[0013] 본 명세서에서 "포함"한다는 것은 특별한 기재가 없는 한 다른 구성요소를 더 포함할 수 있음을 의미한다. 또한, 본 명세서에 기재된 구성성분의 양, 반응 조건 등을 나타내는 모든 숫자 및 표현은 특별한 기재가 없는 한 모든 경우에 "약"이라는 용어로써 수식되는 것으로 이해하여야 한다.

[0014] 화장료 조성물

[0015] 본 발명에 따른 화장료 조성물은 병풀 추출물, 어성초 추출물, 버드나무 가지 추출물, 캐모마일 추출물, 녹차 추출물 및 식물성 오일을 유효성분으로 포함한다.

[0016] 상기 화장료 조성물은 병풀, 어성초 및 버드나무 가지를 포함하는 약재들의 오일 추출물과 캐모마일 및 녹차를 포함하는 허브들의 오일 추출물이 식물성 오일에 스며들어 식물성 오일과 상기 각종 추출물들이 융합(infusion)된 형태의 것이다.

[0017] 상기 병풀 추출물, 어성초 추출물, 버드나무 가지 추출물, 캐모마일 추출물, 및 녹차 추출물은 병풀 건조물, 어

성초 건조물, 버드나무 가지 건조물, 캐모마일 건조물 및 녹차 건조물을 상기 식물성 오일에 침지시켜 우려낸 것이다.

[0018] 상기 화장료 조성물은 크림, 로션과 같은 에멀젼 제형(emulsion-type)일 수도 있고, 수분을 전혀 포함하지 않은 100% 오일 제형(oil-type)일 수도 있다.

[0019] 상기 각각의 약재 및 허브들은 다음과 같다.

[0020] 병풀은 미나리과 식물로 호랑이풀이라고도 불리며, 오래전부터 항염, 해열, 항균 등에 효과가 있는 것으로 알려져 민간요법으로 널리 사용되어 왔다. 구체적으로, 병풀의 잎과 줄기는 마데카식산(madecassic acid)이라는 성분을 갖는데, 이 성분은 지친 피부를 진정시키고 생기를 부여하며 피부 보호 및 흔적 관리에 도움을 준다. 또한, 손상 피부(염증)를 낫게 하고 상처 치료에도 효과적이다.

[0021] 상기 병풀로부터 얻은 병풀 추출물은 상기 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 0.5 내지 5 중량%, 0.5 내지 3 중량%, 0.5 내지 2 중량% 또는 1 내지 3 중량%로 포함될 수 있다. 상기 범위 내일 때, 상기 조성물을 소량만 사용하여도 피부 트러블 예방 및 개선에 효과적이며, 조성물의 pH (pH 4 내지 8) 범위를 만족하여 조성물의 색상 및 성상을 유지할 수 있다.

[0022] 어성초는 삼백초과의 식물로 데카노일 아세트알데히드(decanoil acetaldehyde), 메틸-n-노닐케톤(methyl-n-nonylketone), 미르신(myrcene), 라우릭 알데히드(lauric aldehyde), 카프릭 알데히드(capric aldehyde), 퀘르시트린(quercitrin) 등의 약리적 성분들을 포함한다. 어성초는 해열, 배농작용이 뛰어나고, 항균, 면역 증강, 항염증, 이뇨, 진해 작용 등을 가지고 있어 주로 약재로 사용해왔다. 또한, 최근에는 항균, 항염증 등의 특성을 갖는 어성초가 아토피, 여드름 등의 트러블 피부, 민감성 피부에 효과적이라는 것이 알려졌다.

[0023] 상기 어성초로부터 얻은 어성초 추출물은 상기 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량% 또는 0.01 내지 1 중량%로 포함될 수 있다.

[0024] 버드나무는 버드나무과에 속하는 낙엽교목으로, 오래 전부터 통증 완화, 해열 등에 효과가 있는 것으로 알려져 왔다. 실제로 버드나무 가지 껍질에 살리실산(salicylic acid)이라는 성분이 포함되어 있는데, 이 성분은 현재 항염, 통증 완화, 해열 등에 효과적이어서 아스피린의 주요 원료로 사용된다.

[0025] 상기 버드나무 가지로부터 추출된 버드나무 가지 추출물은 상기 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량%, 0.01 내지 1.5 중량% 또는 0.01 내지 1 중량%로 포함될 수 있다.

[0026] 캐모마일은 국화과의 다년초 풀로서, 마트리카린(martricarin)이라는 성분을 갖는데, 이 성분은 외부로 추출되면 카마쥴렌(chamazulene)이라는 성분으로 변한다. 상기 카마쥴렌은 항염증 활성 성분으로 널리 알려져 있으며, 특히, 통증 완화, 홍조 및 과민성 피부 진정, 항알러지 등에 효과적이다.

[0027] 상기 캐모마일로부터 추출된 캐모마일 추출물은 상기 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량% 또는 0.01 내지 1 중량%로 포함될 수 있다.

[0028] 녹차는 카테킨, 폴리페놀, 미네랄, 아미노산, 단백질 등을 풍부하게 함유하고 있다. 상기 카테킨은 활성 산소를 제거하여 항산화 효과를 갖고, 폴리페놀은 피부를 유연하게 해주고 모공을 수렴, 수축시키는 작용을 한다.

[0029] 상기 녹차로부터 추출된 녹차 추출물은 상기 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량% 또는 0.01 내지 1 중량%로 포함될 수 있다.

[0030] 나아가, 상기 화장료 조성물은 식물성 오일을 유효 성분으로 포함할 수 있다.

[0031] 구체적으로, 상기 식물성 오일은 호호바 오일을 포함할 수 있다. 또한, 상기 식물성 오일은 해바라기 오일, 헤이즐넛 오일, 살구씨 오일, 및 올리브 오일로 이루어진 군으로부터 선택된 1종 이상을 추가로 포함할 수 있다.

[0032] 상기 식물성 오일이 호호바 오일과 해바라기 오일의 혼합물인 경우, 상기 호호바 오일 및 해바라기 오일이 1:0.1 내지 2의 중량비, 1:0.5 내지 1.5의 중량비, 1:0.8 내지 1.1의 중량비, 또는 1:1의 중량비를 가질 수 있다. 상기 범위 내일 때, 상기 화장료 조성물이 상온에서 고체화되는 것을 방지하고, 보습력 및 피부 보호 측면에서 보다 우수할 뿐만 아니라, 상기 한약재 및 허브 추출이 보다 용이하다.

[0033] 상기 호호바 오일은 호호바의 씨를 압착하여 추출한 투명한 노란색 액체로 향이 나지 않는다. 낮은 온도에서는 응고되지만 상온에서는 액상으로 돌아오고 쉽게 산화되지 않아 보관 수명이 길다. 또한, 인체의 피지 성분과 유사해서 피부에 잘 흡수되어 보습에 효과적일 뿐만 아니라, 피지 분비를 조절하고 블랙헤드와 같은 모공의 노폐

물을 녹여주는 등 피지 조절에 효과적인 것으로 알려져 있다. 나아가, 항균 작용도 있어 건선, 습진, 여드름 등의 염증을 완화할 수 있어, 로션, 크림 등의 화장품 원료로 자주 쓰인다.

[0034] 상기 해바라기 오일은 해바라기 씨를 압착하여 추출한 액체로, 비타민 A, E가 풍부하고 보습 효과가 좋다. 또한, 해바라기 오일은 화농성 피부, 여드름 피부 등의 진정 및 노화방지에 효과적인 것으로 알려져 있다. 민간요법으로는 벌레에 물렸을 때 가려움증을 해소하기 위해 바르거나 피부가 약한 유아, 신생아의 천연 보습제로 사용되어 왔다.

[0035] 상기 식물성 오일은 상기 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 95 내지 98 중량%, 96 내지 98 중량%, 또는 97 내지 98 중량%의 양으로 포함될 수 있다. 상기 범위 내일 때, 유상(liquid phase), 또는 겔상(gel phase)을 유지할 수 있고, 상기 약재 및 허브가 갖는 항염, 진정 등의 효과를 유지하면서 보습력도 보다 향상시킬 수 있다. 상기 범위를 벗어나는 경우에는 변취 및 변색이 일어나고 피부 발림성이 저하될 수 있다.

[0036] 상기 화장료 조성물은 pH 4 내지 8, pH 5 내지 8, 또는 pH 5 내지 7의 pH 값을 가질 수 있다.

[0037] 나아가, 상기 화장료 조성물은 1.0 이하, 0.9 이하, 0.5 내지 1.0, 또는 0.5 내지 0.9의 비중을 가질 수 있다.

[0038] 또한, 상기 화장료 조성물은 납(Pb), 비소(As) 등의 중금속 및 미생물을 거의 포함하지 않는다. 구체적으로 상기 화장료 조성물은 납의 함량이 15ppm 이하, 또는 10ppm 이하일 수 있고, 비소의 함량이 10ppm 이하, 5 ppm 이하, 또는 2ppm 이하일 수 있다. 또한, 상기 화장료 조성물은 300 cfu/ml 이하, 또는 100 cfu/ml 이하의 극히 소량의 미생물을 포함한다. 즉, 상기 화장료 조성물은 중금속 및 미생물을 거의 포함하지 않아 피부 안정성 및 보관성 측면에서 보다 우수하다.

[0039] 화장료 조성물의 제조방법

[0040] 본 발명에 따른 화장료 조성물의 제조방법은 (1) 병풀, 어성초, 버드나무 가지, 캐모마일 및 녹차를 세정한 후 건조시켜 각각의 건조물을 제조하는 단계; (2) 상기 건조물들을 식물성 오일에 침지시키는 단계; 및 (3) 상기 단계 (2)의 결과물로부터 건조물을 제거하고 여과하는 단계를 포함한다.

[0041] 먼저, 상기 제조방법은 (1) 병풀, 어성초, 버드나무 가지, 캐모마일 및 녹차를 세정한 후 건조시켜 각각의 건조물을 제조하는 단계를 포함한다.

[0042] 상기 방법에 따르면, 병풀, 어성초, 버드나무 가지, 캐모마일 및 녹차를 3회 이상, 또는 3회 내지 10회에 걸쳐 수세정한다. 드라이오븐 등의 건조 기기를 이용하여, 세정을 마친 각각의 원료들로부터 수분을 제거한다. 이때, 상기 건조는 상기 원료들의 수분이 완전히 제거될 때까지 수행할 수 있다. 예를 들면, 상기 건조를 40 내지 80 ℃, 또는 40 내지 60℃에서 2 내지 8일, 또는 3 내지 6일 동안 수행할 수 있다.

[0043] 상기 제조방법은 (2) 상기 건조물들을 식물성 오일에 침지시키는 단계를 포함한다.

[0044] 상기 단계 (1)에서 얻어진 원료들의 건조물들을 식물성 오일에 침지시키고 일정 시간 유지시킴으로써 원료들로부터 원하는 오일 추출물을 우려낼 수 있다.

[0045] 이때, 상기 건조물들은 식물성 오일에 직접 투입될 수 있고, 또는 거름망에 넣어 투입될 수 있다. 거름망은 이하 수행되는 여과 단계를 보다 원활하게 수행하기 위한 것이므로, 공정 조건에 따라 선택가능하다.

[0046] 본 발명에서는 병풀 건조물을 10 내지 40 중량%, 10 내지 35 중량%, 10 내지 30 중량%, 20 내지 35 중량% 또는 20 내지 30 중량%의 양으로 사용할 수 있다.

[0047] 상기 어성초 건조물은 0.01 내지 5 중량%, 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량%, 0.1 내지 3 중량% 또는 0.1 내지 2 중량%의 양으로 사용할 수 있다.

[0048] 상기 버드나무 가지 건조물은 0.01 내지 5 중량%, 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량%, 0.1 내지 3 중량% 또는 0.1 내지 2 중량%의 양으로 사용할 수 있다.

[0049] 상기 캐모마일 건조물은 0.01 내지 5 중량%, 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량%, 0.1 내지 3 중량% 또는 0.1 내지 2 중량%의 양으로 사용할 수 있다.

[0050] 상기 녹차 건조물은 0.01 내지 5 중량%, 0.01 내지 3 중량%, 0.01 내지 2 중량%, 0.1 내지 3 중량% 또는 0.1 내지 2 중량%의 양으로 사용할 수 있다.

[0051] 이외 잔량은 식물성 오일일 수 있다.

[0052] 상기 침지를 7일 내지 50일, 7일 내지 30일, 20 내지 50일, 또는 20 내지 40일 동안 수행할 수 있다. 이때, 상기 침지를 55℃ 이하, 또는 50℃ 이하의 냉침 조건에서 수행할 수 있고, 예컨대, 15 내지 55℃, 15 내지 50℃, 또는 20 내지 50℃의 온도에서 수행할 수 있다. 상기 범위 내일 때, 각각의 원료 건조물에 포함된 유효 성분들이 우러나와 식물성 오일로 스며들어 식물성 오일과 각종 추출물들이 융합(infusion)될 수 있다.

[0053] 나아가, 상기 원료 건조물에 포함된 유효 성분들을 보다 효과적으로 추출하기 위해서, 상기 건조물들을 식물성 오일에 침지시킨 후, 간헐적으로 교반을 수행할 수 있다. 상기 교반은 침지 후 3일, 5일, 1주일 등의 간격으로 수행할 수 있다. 상기 교반은 30회/분 내지 80회/분, 50회/분 내지 70회/분, 50회/분 내지 65회/분 또는 60회/분의 속도로 천천히 수행할 수 있다.

[0054] 상기 제조방법은 (3) 상기 단계 (2)의 결과물로부터 건조물을 제거하고 여과하는 단계를 포함한다.

[0055] 이때, 단계 (2)에서 건조물들을 식물성 오일에 직접 투입한 경우라면 오일 중 건조물들을 건져내는 방식으로 제거할 수 있고, 또는 건조물들을 거름망에 담아 식물성 오일에 침지시켰다면, 건조물 제거시 거름망을 빼낸 후 빼낸 거름망을 짜내는 방식으로 건조물을 제거할 수 있다.

[0056] 이후 얻어진 혼합물은 거름망 또는 여과지를 사용하여 추가로 여과시킬 수 있다. 혼합물 여과시 육안상 확인되는 불순물이 없으며 투명해질 때까지 반복하여 여과를 수행할 수 있다.

[0057] 상기 방법으로 얻어진 화장료 조성물은 갈색병 등의 햇빛 차단 용기에 넣어 보관할 수 있다. 상기 화장료 조성물은 그늘진 서늘한 곳에서 보관하는 것이 보관 안정성 측면에서 좋으며, 예를 들면, 15 내지 30℃, 15 내지 25℃, 또는 20 내지 25℃의 온도에서 보관할 수 있다.

[0058] 상술한 바와 같이 본 발명에 따른 화장료 조성물은 항염, 보습, 항산화, 피부 진정 등을 비롯하여 트러블 피부의 피부 자극을 완화시켜 줌으로써 피부 트러블 예방 및 개선에 유용하게 사용할 수 있다. 또한, 기존의 에멀젼 제형의 화장품 이외에도, 오일 타입 에센스, 클렌징 오일 및 연고와 같은 100% 오일 제형의 화장품의 제조에 유용하게 사용될 수 있다.

[0059] 상기 내용을 하기 실시예에 의하여 더욱 상세하게 설명한다. 단, 하기 실시예는 본 발명을 예시하기 위한 것일 뿐, 실시예의 범위가 이들만으로 한정되는 것은 아니다.

[0060] **[실시예 : 화장료 조성물의 제조]**

[0061] 병풀, 어성초, 버드나무 가지, 캐모마일 및 녹차를 정제수로 3회 세척한 후, 50℃로 설정한 드라이오븐에 넣어 5일간 건조시켰다. 수분이 완전히 제거된 병풀 건조물 26g, 어성초 건조물 1g, 버드나무 가지 건조물 1g, 캐모마일 건조물 1g, 및건조물 1g을 식물성 오일에 침지시켰다. 이때, 상기 식물성 오일은 호호바 오일 35g 및 해바라기씨 오일 35g을 혼합하였다.

[0062] 건조물이 침지된 상기 혼합 오일을 상온에서 30일 동안 유지시키면서 1주일 간격으로 하루에 2번, 60회/분의 속도로 10분동안 교반하였다.

[0063] 30일 경과 후 결과물로부터 거름망을 빼낸 후, 빼낸 거름망을 짜서 오일을 최대한으로 얻을 수 있게 하였다. 건조물이 제거된 결과물을 여과지를 통해 걸러주어 불순물이 없는 화장료 조성물을 얻었다.

[0064] **[평가예]**

[0065] **평가예 1 : 성상 확인**

[0066] 상기 실시예에서 제조된 화장료 조성물에 대하여 육안 평가, 및 향취 여부를 평가하여 성상을 평가하였다. 그 결과를 하기 표 1에 나타내었다.

[0067] **평가예 2: 저장 안정성**

[0068] 상기 실시예에서 제조된 화장료 조성물을 4℃, 30℃ 및 50℃의 인큐베이터에 각각 48시간 보관 후, 색상, 향 및 성상 분리 여부를 평가하였다. 그 결과를 하기 표 1에 나타내었다.

[0069] **평가예 3: pH 측정**

[0070] 상기 실시예에서 제조된 화장료 조성물에 대하여 25℃에서 pH 측정기기(Oakton, ph300)로 pH를 측정하였다. 상기 과정을 3번 반복하여 pH를 측정하고 평균값을 구하였다. 그 결과를 하기 표 1에 나타내었다.

[0071] **평가예 4: 불순물 평가-중금속**

[0072] 상기 실시예에서 제조된 화장료 조성물에 대하여 KOTITI 시험 연구원에 의뢰하여 원자흡광광도법으로 납, 비소 등의 중금속 포함 여부를 확인하였다.

[0073] **평가예 5 : 불순물 평가-미생물**

[0074] 한천 배지(Nutrient Agar) 및 SDA 배지(Sabouraud Dextrose Agar)를 각각 5개씩 준비하였다. 그 다음, 상기 실시예에서 제조된 화장료 조성물(원액), 상기 조성물을 호호바 오일로 10^{-1}배, 10^{-2}배, 10^{-3}배, 및 10^{-4}배로 희석한 조성물을 준비하고, 상기 각각의 원액 및 희석된 조성물을 각각 1ml씩 한천 배지 및 SDA 배지에 분주하였다. 서로 다른 농도의 5개의 조성물이 분주된 한천 배지 5개는 35℃의 인큐베이터에서, SDA 배지는 25℃의 인큐베이터에서 1주일간 배양하고, 1주일 후 배지의 colony를 확인하였다. 그 결과를 하기 표 1에 나타내었다.

[0075] **평가예 6 : 비중**

[0076] 상기 실시예에서 제조된 화장료 조성물에 대하여 한국 안전보건공단(MSDS) 시험원에 의뢰하여 스프렝겔·오스트왈드피크노미터로 비중을 측정하였다. 그 결과를 하기 표 1에 나타내었다.

표 1

[0077]

평가항목		결과
성상		노란색 액상
향취		무향
저장 안정성	4℃	변취, 변색, 성상분리 없음
	30℃	
	50℃	
pH		6.2
불순물 (중금속)	납	≤10ppm
	비소	≤2ppm
미생물		≤100cfu/ml
비중		0.9

[0078] 상기 표 1을 살펴보면, 실시예에서 제조된 화장료 조성물은 중성의 액상 용액으로서, 4℃, 30℃, 및 50℃의 다양한 온도에서의 저장 안정성이 우수하고, 중금속, 미생물 등의 불순물 함량이 매우 적은 것을 확인할 수 있다.

[0079] **평가예 7: 피부 트러블 개선 효과**

[0080] 상기 실시예에서 제조된 화장료 조성물의 트러블 개선 효과를 확인하기 위해, 얼굴에 트러블이 있는 다수의 피실험자에게 임상실험을 수행하였다. 각각의 피실험자에게 실시예에서 제조된 화장료 조성물을 트러블 부위에 직접 도포하는 방식을 사용하였다. 도포 횟수는 오전 및 오후 12시간 간격으로 1일 2회 세안 후 도포하였고, 시간 경과에 따라 트러블 부위를 촬영하여 트러블 부위의 분포, 양상 등을 관찰하여 도 1 내지 3(사례 1 내지 3)에 나타내었다.

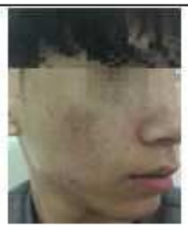
[0081] 도 1 내지 3의 결과를 살펴보면, 사례 1 내지 3의 피실험자 모두 시간 경과에 따라 트러블이 점차 감소하는 것을 확인할 수 있었다. 구체적으로, 다른 피실험자에 비해 트러블이 심하지 않았던 사례 1의 피실험자는 상기 실시예의 화장료 조성물을 사용한지 4주가 경과한 시점에 트러블이 대부분 감소하였을 뿐만 아니라, 피부의 붉은기도 사라진 것을 확인할 수 있었다. 또한, 트러블이 보다 심한 사례 2 및 3의 피실험자들도 모두 트러블 부위가 줄어들었으며, 피부색도 보다 밝아진 것을 확인할 수 있었다.

도면

도면1

시간	사례 1	
1주 경과		
2주 경과		
3주 경과		
4주 경과		

도면2

시간	사례 2	
초기		
1주 경과		
2주 경과		
3주 경과		
4주 경과		

도면3

시간	사례 3
초기	
1주 경과	
2주 경과	
3주 경과	
4주 경과	