

**(19) 대한민국특허청(KR)**
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0033272

(43) 공개일자 2022년03월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61K 8/92 (2006.01) **A61Q 19/00** (2006.01)

(52) CPC특허분류

A61K 8/922 (2013.01)**A61Q 19/00** (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-0115461

(22) 출원일자 2020년09월09일

심사청구일자 2020년09월09일

(71) 출원인

조선대학교산학협력단

광주광역시 동구 필문대로 309 (서석동)

정희범

광주광역시 남구 노대실로 49, 605동 1101호 (노대동, 송화마을휴먼시아)

(72) 발명자

박민희

광주광역시 서구 금화로 293, 103동 1903호(화정동, 꽃담마을 e-편한세상)

정유미

광주광역시 서구 금화로 293, 103동 1903호(화정동, 꽃담마을 e-편한세상)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

위병갑

전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **피부 트러블 완화 또는 아토피 피부염 개선용 화장료 조성물****(57) 요약**

본 발명은 피부 트러블 완화 또는 아토피 피부염 개선용 화장료 조성물에 관한것으로, 본 발명에 따른 티트리 오일, 라반딘 오일 및 캐모마일 저먼 오일을 포함하는 화장료 조성물은 티트리 오일, 라반딘 오일 및 캐모마일 저먼 오일을 특정 조성비로 함유함에 따라, 피부 트러블 완화, 피부진정 효능 및 아토피 피부염 개선 효능이 현저히 향상되는 효과가 있다.

(52) CPC특허분류

A61Q 19/005 (2013.01)

A61K 2800/5922 (2013.01)

(72) 발명자

정희범

광주광역시 서구 금화로 293, 103동 1903호(화정동, 꽃담마을 e-편한세상)

이숙영

광주광역시 남구 봉선중앙로 46, 108동 201호(봉선동, 삼익아파트)

김춘성

광주광역시 남구 서문대로678번길 7(진월동, 대주아파트)

문병권

광주광역시 서구 하남대로710번길 20, 510동 1201호(동천동, 우미린)

이현화

광주광역시 남구 서문대로663번안길 12, 106동 805호(진월동, 금광하늘연가아파트)

김용섭

광주광역시 남구 효사랑길 14, 105동 1204호(봉선동, 포스코더샵아파트)

명세서

청구범위

청구항 1

티트리(tea tree) 오일; 라반딘(lavandin) 오일; 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일; 카난가(cananga) 오일; 시더우드(cedarwood) 오일; 버거못(bergamot) 오일; 제라늄(geranium) 오일; 마누카(manuka) 오일; 페티그레인(pettigrain) 오일; 패츨리(patchouli) 오일; 스피어민트(spearmint) 오일; 로즈마리(rosemary) 오일; 샌달우드(sandalwood) 오일; 유칼립투스(Eucalyptus) 오일; 메리골드(marigold) 오일; 자몽(grapefruit) 오일; 주니퍼 베리(juniper berry) 오일; 라임(lime) 오일; 라벤더(lavender) 오일; 페퍼민트(peppermint) 오일; 헬리크리섬(helichrysum) 오일; 클로브버드(clove bud) 오일; 타임(thyme) 오일; 베티버(vetiver) 오일; 야로우(yarrow) 오일; 일랑일랑(ylang ylang) 오일; 니아올리(niaouli) 오일; 당근씨앗(carrot seed) 오일; 히습(hyssop) 오일; 팔마로사(palmarosa) 오일; 케이드(cade) 오일; 및 세이지(sage) 오일; 을 포함하는 아토피 피부염 개선용 화장품 조성물.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.3 내지 0.7 중량부, 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아올리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히습(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함하는 것을 특징으로 하는 아토피 피부염 개선용 화장품 조성물.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.25 내지 0.35 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아올리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히습(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지

(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함하는 것을 특징으로 하는 아토피 피부염 개선용 화장료 조성물.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 오일은 초임계 이산화탄소 추출법, 압착법, 수증기 증류법, 냉침법, 온침법 및 용매추출법 중에서 선택된 어느 하나의 방법에 따라 추출된 오일인 것을 특징으로 하는 아토피 피부염 개선용 화장료 조성물.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 화장료 조성물은 화장수, 영양로션, 영양크림, 마사지크림, 에센스, 페이스트, 패치, 젤, 크림, 로션, 파우더, 비누, 클렌저, 오일, 파운데이션, 메이크업 베이스, 왁스 및 스프레이로 구성된 군으로부터 선택되는 1종 이상의 제형인 것을 특징으로 하는 아토피 피부염 개선용 화장료 조성물.

청구항 6

티트리(tea tree) 오일; 라반딘(lavandin) 오일; 카모마일 저먼(Chamomile German) 오일; 카난가(cananga) 오일; 시더우드(cedarwood) 오일; 버거못(bergamot) 오일; 제라늄(geranium) 오일; 마누카(manuka) 오일; 페티그레인(pettigrain) 오일; 패츨리(patchouli) 오일; 스피어민트(spearmint) 오일; 로즈마리(rosemary) 오일; 샌달우드(sandalwood) 오일; 유칼립투스(Eucalyptus) 오일; 메리골드(marigold) 오일; 자몽(grapefruit) 오일; 주니퍼 베리(juniper berry) 오일; 라임(lime) 오일; 라벤더(lavender) 오일; 페퍼민트(peppermint) 오일; 헬리크리섬(helichrysum) 오일; 클로브버드(clove bud) 오일; 타임(thyme) 오일; 베티버(vetiver) 오일; 야로우(yarrow) 오일; 일랑일랑(ylang ylang) 오일; 니아올리(niaouli) 오일; 당근씨앗(carrot seed) 오일; 히습(hyssop) 오일; 팔마로사(palmarosa) 오일; 케이드(cade) 오일; 및 세이지(sage) 오일; 을 포함하는 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장료 조성물.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.3 내지 0.7 중량부, 카모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아올리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히습(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장료 조성물.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 카모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.25 내지 0.35 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리

(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아울리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히썬(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장품 조성물.

청구항 9

제6항에 있어서,

상기 오일은 초임계 이산화탄소 추출법, 압착법, 수증기 증류법, 냉침법, 온침법 및 용매추출법 중에서 선택된 어느 하나의 방법에 따라 추출된 오일인 것을 특징으로 하는 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장품 조성물.

청구항 10

제6항에 있어서,

상기 화장품 조성물은 화장수, 영양로션, 영양크림, 마사지크림, 에센스, 페이스트, 패치, 젤, 크림, 로션, 파우더, 비누, 클렌저, 오일, 파운데이션, 메이크업 베이스, 왁스 및 스프레이로 구성된 군으로부터 선택되는 1종 이상의 제형인 것을 특징으로 하는 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장품 조성물.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 피부 트러블 완화 또는 아토피 피부염 개선용 화장품 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게 티트리 오일, 라반딘 오일 및 캐모마일 저면 오일을 포함하는 피부 트러블 완화 또는 아토피 피부염 개선용 화장품 조성물에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 피부는 표피, 진피, 피하조직으로 이루어지며, 여러 가지 외부의 자극, 장애, 건조 등의 요소로부터 신체를 보호하는 다양한 생리적 기능을 수행한다. 특히, 피부는 수분의 손실을 방지하기 위해 표피의 외각에 수분을 함유하는 얇은 각질층을 발달시킨다. 이러한 각질층은 외부환경과 접촉하는 피부의 최외층으로서, 유해 성분의 침입을 방지할 뿐 아니라 피부 내부의 수분 손실을 방지함으로써 피부의 수분감이 유지될 수 있도록 한다.

[0003] 피부 트러블로서, 여드름은 모낭 피지기관(follicular sebaceous unit)의 만성 염증성 질환으로 임상적으로 면포, 농포, 결절, 낭종 등이 피지 분비가 많은 얼굴, 목, 가슴 등에 나타나는 주로 사춘기에 발생하는 질환이다. 여드름 발생의 원인으로는 모낭벽의 과각화, 피지 분비의 증가, Propionibacterium acnes(이하, P.acnes이라 함)의 증식 및 염증 유발 등을 들 수 있다.

[0004] 또한, 아토피는 민감성이 높은 특정 유전자, 환경, 피부 외벽의 손상 정도, 면역적인 요인 등이 영향을 미치는 복합적 면역 반응이다. 아토피의 주된 증상은 어린 아이들의 경우 얼굴 부분의 부스럼과 습진, 어른들의 경우 팔절이 굽혀지는 부분의 습진을 들 수 있으며 무엇보다도 간지러움 증상이 심각하여 환자의 사회적 활동에 큰 지장을 초래하며 그에 따라 아토피 피부염은 환자에게 질병에 따른 육체적 고통뿐만 아니라 심각한 수준의 정신적 고통을 더한다.

[0005] 이에 본 발명자들은 티트리 오일, 라반딘 오일 및 캐모마일 저면 오일을 특정 조성비로 병용하여 사용하는 경우 피부 트러블 완화, 피부진정 효능 및 아토피 피부염이 개선되는 효과를 확인하고 본 발명을 완성하였다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-1453526호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명의 목적은 아토피 피부염 개선용 화장품 조성물을 제공하는 것이다.

[0008] 본 발명의 다른 목적은 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장품 조성물을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기 목적을 달성하기 위하여,

[0010] 본 발명은 티트리(tea tree) 오일; 라반딘(lavandin) 오일; 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일; 카난가(cananga) 오일; 시더우드(cedarwood) 오일; 버거못(bergamot) 오일; 제라늄(geranium) 오일; 마누카(manuka) 오일; 페티그레인(pettigrain) 오일; 패츨리(patchouli) 오일; 스피어민트(spearmint) 오일; 로즈마리(rosemary) 오일; 샌달우드(sandalwood) 오일; 유칼립투스(Eucalyptus) 오일; 메리골드(marigold) 오일; 자몽(grapefruit) 오일; 주니퍼 베리(juniper berry) 오일; 라임(lime) 오일; 라벤더(lavender) 오일; 페퍼민트(peppermint) 오일; 헬리크리섬(helichrysum) 오일; 클로브버드(clove bud) 오일; 타임(thyme) 오일; 베티버(vetiver) 오일; 야로우(yarrow) 오일; 일랑일랑(ylang ylang) 오일; 니아올리(niaouli) 오일; 당근씨앗(carrot seed) 오일; 히습(hyssop) 오일; 팔마로사(palmarosa) 오일; 케이드(cade) 오일; 및 세이지(sage) 오일을 포함하는 아토피 피부염 개선용 화장품 조성물을 제공한다.

[0011] 또한, 본 발명은 티트리(tea tree) 오일; 라반딘(lavandin) 오일; 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일; 카난가(cananga) 오일; 시더우드(cedarwood) 오일; 버거못(bergamot) 오일; 제라늄(geranium) 오일; 마누카(manuka) 오일; 페티그레인(pettigrain) 오일; 패츨리(patchouli) 오일; 스피어민트(spearmint) 오일; 로즈마리(rosemary) 오일; 샌달우드(sandalwood) 오일; 유칼립투스(Eucalyptus) 오일; 메리골드(marigold) 오일; 자몽(grapefruit) 오일; 주니퍼 베리(juniper berry) 오일; 라임(lime) 오일; 라벤더(lavender) 오일; 페퍼민트(peppermint) 오일; 헬리크리섬(helichrysum) 오일; 클로브버드(clove bud) 오일; 타임(thyme) 오일; 베티버(vetiver) 오일; 야로우(yarrow) 오일; 일랑일랑(ylang ylang) 오일; 니아올리(niaouli) 오일; 당근씨앗(carrot seed) 오일; 히습(hyssop) 오일; 팔마로사(palmarosa) 오일; 케이드(cade) 오일; 및 세이지(sage) 오일을 포함하는 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장품 조성물을 제공한다.

발명의 효과

[0012] 본 발명에 따른 티트리 오일, 라반딘 오일 및 캐모마일 저먼 오일을 포함하는 화장품 조성물은 티트리 오일, 라반딘 오일 및 캐모마일 저먼 오일을 특정 조성비로 함유함에 따라, 피부 트러블 완화, 피부진정 효능 및 아토피 피부염 개선 효능이 현저히 향상되는 효과가 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 본 발명을 상세히 설명한다.

아토피 피부염 개선용 화장품 조성물

[0016] 본 발명은 티트리(tea tree) 오일; 라반딘(lavandin) 오일; 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일; 카난가(cananga) 오일; 시더우드(cedarwood) 오일; 버거못(bergamot) 오일; 제라늄(geranium) 오일; 마누카(manuka) 오일; 페티그레인(pettigrain) 오일; 패츨리(patchouli) 오일; 스피어민트(spearmint) 오일; 로즈마리(rosemary) 오일; 샌달우드(sandalwood) 오일; 유칼립투스(Eucalyptus) 오일; 메리골드(marigold) 오일; 자몽(grapefruit) 오일; 주니퍼 베리(juniper berry) 오일; 라임(lime) 오일; 라벤더(lavender) 오일; 페퍼민트(peppermint) 오일; 헬리크리섬(helichrysum) 오일; 클로브버드(clove bud) 오일; 타임(thyme) 오일; 베티버(vetiver) 오일; 야로우(yarrow) 오일; 일랑일랑(ylang ylang) 오일; 니아올리(niaouli) 오일; 당근씨앗(carrot seed) 오일; 히습(hyssop) 오일; 팔마로사(palmarosa) 오일; 케이드(cade) 오일; 및 세이지(sage) 오

일; 을 포함하는 아토피 피부염 개선용 화장품 조성물을 제공한다.

[0017] 본 발명의 화장품 조성물에 있어서, 상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.3 내지 0.7 중량부, 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아울리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히썹(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함할 수 있으며, 바람직하게 상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.25 내지 0.35 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아울리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히썹(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함할 수 있다.

[0018] 본 발명의 화장품 조성물에 있어서, 상기 오일은 적외선 로스터를 사용하여 100 내지 140℃의 온도에서 3 내지 7분간 적외선을 조사하여 전처리 한 후, 추출할 수 있으며, 초임계 이산화탄소 추출법, 압착법, 수증기 증류법, 냉침법, 온침법 및 용매추출법 중에서 선택된 어느 하나의 방법에 따라 추출된 오일일 수 있으며, 바람직하게는 초임계 이산화탄소 추출법으로 추출된 오일일 수 있다.

[0019] 본 발명에 따른 화장품 조성물은 화장수, 영양로션, 영양크림, 마사지크림, 에센스, 페이스트, 패치, 겔, 크림, 로션, 파우더, 비누, 클렌저, 오일, 파운데이션, 메이크업 베이스, 왁스 및 스프레이로 구성된 군으로부터 선택되는 1종 이상의 제형인 것일 수 있고, 피부 외용제 형태로도 사용할 수 있다. 상기한 필수 성분 이외의 다른 성분들은 기타 제형 또는 사용 목적 등에 따라 당업자가 어려움 없이 적의 선정하여 배합할 수 있다.

[0020] 본 발명의 화장품 조성물은 바람직하게는 화장품학적으로 허용가능한 매질 또는 기제를 함유한다. 이는 국소적 용에 적합한 모든 제형으로, 예를 들면 용액, 겔, 고체 또는 반죽 무수 생성물, 수상에 유상을 분산시켜 얻은 에멀전, 현탁액 마이크로 에멀전, 마이크로캡슐, 미세과립구 또는 이온형(리포솜) 및/또는 바이온형의 소낭 분산제의 형태로, 또는 크림, 스킨, 로션, 파우더, 연고, 스프레이 또는 콘실 스틱의 형태로 제공될 수 있다. 또한, 폼(foam)의 형태 또는 압축된 추진제를 더 함유한 에어로졸 조성물의 형태로도 제조될 수 있다. 또한, 본 발명의 화장품 조성물은 피부과학적으로 허용가능한 매질 또는 기제를 함유함으로써 피부과학 분야에서 통상적으로 사용되는 국소적용 또는 전신적용할 수 있는 보조제 형태로 제조될 수 있으며, 이들 조성물은 당해 분야의 통상적 방법에 따라 제조될 수 있다.

[0021] 또한, 상기 화장품 조성물은 본 발명의 추출물에 추가로 지방 물질, 유기 용매, 용해제, 농축제 및 겔화제, 연화제, 향산화제, 현탁화제, 안정화제, 발포제(foaming agent), 방향제, 계면활성제, 물, 이온형 또는 비이온형

유화제, 충전제, 금속이온붕해제 및 킬레이트화제, 보존제, 비타민, 차단제, 습윤화제, 필수 오일, 염료, 안료, 친수성 또는 친유성 활성제, 지질 소나 또는 화장품에 통상적으로 사용되는 임의의 다른 성분과 같은 화장품 분야에 통상적으로 사용되는 보조제를 함유할 수 있다. 이들 보조제는 화장품학 분야에서 일반적으로 사용되는 양으로 도입된다.

[0023] **피부 트러블 또는 염증 개선용 화장료 조성물**

[0024] 본 발명은 티트리(tea tree) 오일; 라반딘(lavandin) 오일; 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일; 카난가(cananga) 오일; 시더우드(cedarwood) 오일; 버거못(bergamot) 오일; 제라늄(geranium) 오일; 마누카(manuka) 오일; 페티그레인(pettigrain) 오일; 패츨리(patchouli) 오일; 스피어민트(spearmint) 오일; 로즈마리(rosemary) 오일; 샌달우드(sandalwood) 오일; 유칼립투스(Eucalyptus) 오일; 메리골드(marigold) 오일; 자몽(grapefruit) 오일; 주니퍼 베리(juniper berry) 오일; 라임(lime) 오일; 라벤더(lavender) 오일; 페퍼민트(peppermint) 오일; 헬리크리섬(helichrysum) 오일; 클로브버드(clove bud) 오일; 타임(thyme) 오일; 베티버(vetiver) 오일; 야로우(yarrow) 오일; 일랑일랑(ylang ylang) 오일; 니아울리(niaouli) 오일; 당근씨앗(carrot seed) 오일; 히습(hyssop) 오일; 팔마로사(palmarosa) 오일; 케이드(cade) 오일; 및 세이지(sage) 오일을 포함하는 피부 트러블 또는 염증 개선용 화장료 조성물을 제공한다.

[0025] 본 발명의 화장료 조성물에 있어서, 상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.3 내지 0.7 중량부, 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아울리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히습(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함할 수 있으며, 바람직하게 상기 티트리 오일 0.5 중량부 기준 라반딘(lavandin) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일 0.25 내지 0.35 중량부, 카난가(cananga) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 시더우드(cedarwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 버거못(bergamot) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 제라늄(geranium) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 마누카(manuka) 오일 0.3 내지 0.5 중량부, 페티그레인(pettigrain) 오일 0.2 내지 0.4 중량부, 패츨리(patchouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 스피어민트(spearmint) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 로즈마리(rosemary) 오일 0.05 내지 0.25 중량부, 샌달우드(sandalwood) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 유칼립투스(Eucalyptus) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 메리골드(marigold) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 자몽(grapefruit) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 주니퍼 베리(juniper berry) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라임(lime) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 라벤더(lavender) 오일 0.4 내지 0.6 중량부, 페퍼민트(peppermint) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 헬리크리섬(helichrysum) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 클로브버드(clove bud) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 타임(thyme) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 베티버(vetiver) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 야로우(yarrow) 오일 0.025 내지 0.075 중량부, 일랑일랑(ylang ylang) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 니아울리(niaouli) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 당근씨앗(carrot seed) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 히습(hyssop) 오일 0.05 내지 0.15 중량부, 팔마로사(palmarosa) 오일 0.1 내지 0.3 중량부, 케이드(cade) 오일 0.05 내지 0.15 중량부 및 세이지(sage) 오일 0.1 내지 0.3 중량부 포함할 수 있다.

[0026] 본 발명의 화장료 조성물에 있어서, 상기 오일은 적외선 로스터를 사용하여 100 내지 140℃의 온도에서 3 내지 7분간 적외선을 조사하여 전처리 한 후, 추출할 수 있으며, 초임계 이산화탄소 추출법, 압착법, 수증기 증류법, 냉침법, 온침법 및 용매추출법 중에서 선택된 어느 하나의 방법에 따라 추출된 오일일 수 있으며, 바람직하게는 초임계 이산화탄소 추출법으로 추출된 오일일 수 있다.

[0028] 이하, 본 발명을 실시예에 의하여 더욱 상세하게 설명한다. 이들 실시예는 단지 본 발명을 보다 구체적으로 설

명하기 위한 것으로, 본 발명의 범위가 이들 실시예에 국한되지 않는다는 것은 당업계에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명할 것이다.

[0030] <제조예 1> 티트리(tea tree) 오일의 제조

[0031] 티트리 오일을 제조하기 위하여 세척한 티트리(Tea Tree)의 잎 1kg을 적외선 로스터를 사용하여 120℃의 온도에서 5분간 적외선을 조사하여 열처리를 하였다. 그 후 30℃의 온도에서 20분간 냉풍건조하여 온도를 낮춰주어 전처리하였다.

[0032] 그 후, 초임계 유체 추출(CO₂ Supercritical Fluid Extraction(0.5L)) 장비(SCFE-0500, 일신오토클레이브)를 이용하여 온도를 40℃, 압력 200bar로 조절하여 전처리된 티트리 잎 500g을 주입하고 초임계 이산화탄소를 이용하여 60분 동안 초임계 추출을 실시하여 티트리 오일을 수득하였다.

[0034] <제조예 2> 라반딘(lavandin) 오일의 제조

[0035] 라반딘 오일을 제조하기 위하여, 라반딘(*Lavandula X intermedia*) 꽃 봉우리500g을 적외선 로스터를 사용하여 120℃의 온도에서 5분간 적외선을 조사하여 열처리를 하였다. 그 후 30℃의 온도에서 20분간 냉풍건조하여 온도를 낮춰주어 전처리하였다.

[0036] 그 후, 초임계 유체 추출(CO₂ Supercritical Fluid Extraction(0.5L)) 장비(SCFE-0500, 일신오토클레이브)를 이용하여 온도를 40℃, 압력 200bar로 조절하여 전처리된 라반딘 꽃 봉우리 300g을 주입하고 초임계 이산화탄소를 이용하여 60분 동안 초임계 추출을 실시하여 라반딘 오일을 수득하였다.

[0038] <제조예 3> 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일의 제조

[0039] 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일을 제조하기 위해, 캐모마일 저먼(*Matricaria chamomilla*)의 꽃봉오리를 500g을 적외선 로스터를 사용하여 120℃의 온도에서 5분간 적외선을 조사하여 열처리를 하였다. 그 후 30℃의 온도에서 20분간 냉풍건조하여 온도를 낮춰주어 전처리하였다.

[0040] 그 후, 초임계 유체 추출(CO₂ Supercritical Fluid Extraction(0.5L)) 장비(SCFE-0500, 일신오토클레이브)를 이용하여 온도를 40℃, 압력 200bar로 조절하여 전처리된 캐모마일 저먼 꽃 봉우리 300g을 주입하고 초임계 이산화탄소를 이용하여 60분 동안 초임계 추출을 실시하여 캐모마일 저먼 오일을 수득하였다.

[0042] <제조예 4 내지 32>

[0043] 상기 제조예 1 내지 3의 방법과 유사하게 하기 표 1의 식물 유래 오일을 제조하였다.

표 1

구분	오일	학명	추출부위
제조예 4	카난가(cananga) 오일	<i>Cananga odorata macrophylla</i>	꽃 봉오리
제조예 5	시더우드(cedarwood) 오일	<i>Cedrus atlantica</i>	가지
제조예 6	버거못(bergamot) 오일	<i>Citrus Bergamia</i>	열매의 껍질
제조예 7	제라늄(geranium) 오일	<i>Pelargonium graveolens</i>	잎
제조예 8	마누카(manuka) 오일	<i>Leptospermum scoparium</i>	잎
제조예 9	페티그레인(pettigrain) 오일	<i>Citrus aurantium</i>	잎
제조예 10	패츨리(patchouli) 오일	<i>Pogostemon cablin, Pogostemon patchouli</i>	잎
제조예 11	스피어민트(spearmint) 오일	<i>Mentha Spicata</i>	잎
제조예 12	로즈마리(rosemary) 오일	<i>Rosmarinus officinalis</i>	잎
제조예 13	샌달우드(sandalwood) 오일	<i>Santalum Album</i>	잎
제조예 14	유칼립투스(Eucalyptus) 오일	<i>Eucalyptus Globulus</i>	잎
제조예 15	메리골드(marigold) 오일	<i>Simmondsia chinensis</i>	꽃 봉오리
제조예 16	자몽(grapefruit) 오일	<i>Citrus paradisi</i>	열매의 껍질
제조예 17	주니퍼 베리(juniper berry) 오일	<i>Juniperus communis</i>	열매
제조예 18	라임(lime) 오일	<i>citrus aurantifolia</i>	열매의 껍질

제조예 19	라벤더(lavender) 오일	<i>Lavandula angustifolia</i>	꽃 봉오리
제조예 20	페퍼민트(peppermint) 오일	<i>Mentha Piperita</i>	잎
제조예 21	헬리크리섬(helichrysum) 오일	<i>Helichrusum angustifolium</i>	꽃 봉오리 및 꽃대
제조예 22	클로브버드(clove bud) 오일	<i>Eugenia caryophyllata thunb</i>	꽃 봉오리
제조예 23	타임(thyme) 오일	<i>Thymus vulgaris</i>	잎
제조예 24	베티버(vetiver) 오일	<i>Vetiveria zizanoides</i>	뿌리
제조예 25	야로우(yarrow) 오일	<i>Achillea milefolium</i>	꽃 봉오리
제조예 26	일랑일랑(ylang ylang) 오일	<i>Cananga Odorata</i>	꽃잎
제조예 27	니아올리(niaouli) 오일	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	잎
제조예 28	당근씨앗(carrot seed) 오일	<i>daucus carota</i>	씨
제조예 29	히썽(hyssop) 오일	<i>Hyssopus officinalis</i>	꽃 봉오리
제조예 30	팔마로사(palmarosa) 오일	<i>Cymbopogon Martini</i>	풀
제조예 31	케이드(cade) 오일	<i>Juniperus oxycedrus</i>	가지
제조예 32	세이지(sage) 오일	<i>Salvia officinalis</i>	잎

[0046] <실시예 1> 티트리(tea tree), 라반딘(lavandin) 및 캐모마일(Chamomile German) 오일을 포함하는 복합물의 제조

[0047] 티트리(tea tree), 라반딘(lavandin) 및 캐모마일(Chamomile German) 오일을 포함하는 복합물을 제조하기 위해, 하기 표 2의 조성으로 티트리, 라반딘 및 캐모마일 오일을 혼합하고, 하기 표 3의 조성으로 기타성분을 혼합하여, 복합물을 제조하였다.

표 2

[0049]

(중량부)	티트리(tea tree) 오일	라반딘(lavandin) 오일	캐모마일 저먼 (Chamomile German) 오일
실시예 1-1-1	0.3	0.5	0.3
실시예 1-1-2	0.4	0.5	0.3
실시예 1-1-3	0.5	0.5	0.3
실시예 1-1-4	0.6	0.5	0.3
실시예 1-1-5	0.7	0.5	0.3
실시예 1-2-1	0.5	0.3	0.3
실시예 1-2-2	0.5	0.4	0.3
실시예 1-2-3	0.5	0.5	0.3
실시예 1-2-4	0.5	0.6	0.3
실시예 1-2-5	0.5	0.7	0.3
실시예 1-3-1	0.5	0.5	0.2
실시예 1-3-2	0.5	0.5	0.25
실시예 1-3-3	0.5	0.5	0.3
실시예 1-3-4	0.5	0.5	0.35
실시예 1-3-5	0.5	0.5	0.4
비교예 1-1	0.5	-	-
비교예 1-2	-	0.5	-
비교예 1-3	-	-	0.3
비교예 1-4	-	0.5	0.3
비교예 1-5	0.5	-	0.3
비교예 1-6	0.5	0.5	-
비교예 1-7	-	-	-

표 3

[0050]

구분	오일	함량 (중량부)
기타성분	카난가(cananga) 오일	0.2
	시더우드(cedarwood) 오일	0.2
	버거못(bergamot) 오일	0.2
	제라늄(geranium) 오일	0.3
	마누카(manuka) 오일	0.4
	페티그레인(pettigrain) 오일	0.3
	패츨리(patchouli) 오일	0.2
	스피어민트(spearmint) 오일	0.2
	로즈마리(rosemary) 오일	0.15
	샌달우드(sandalwood) 오일	0.2
	유칼립투스(Eucalyptus) 오일	0.1
	메리골드(marigold) 오일	0.2
	자몽(grapefruit) 오일	0.2
	주니퍼 베리(juniper berry) 오일	0.2
	라임(lime) 오일	0.2
	라벤더(lavender) 오일	0.5
	페퍼민트(peppermint) 오일	0.1
	헬리크리섬(helichrysum) 오일	0.2
	클로브버드(clove bud) 오일	0.1
	타임(thyme) 오일	0.1
	벤티버(vetiver) 오일	0.05
	야로우(yarrow) 오일	0.05
	일랑일랑(ylang ylang) 오일	0.1
	니아올리(niaouli) 오일	0.2
	당근씨앗(carrot seed) 오일	0.1
	히속(hyssop) 오일	0.1
	팔마로사(palmarosa) 오일	0.2
	케이드(cade) 오일	0.1
	세이지(sage) 오일	0.2

[0052]

<실험예 1> 티트리(tea tree), 라반딘(lavandin) 및 카모마일(Chamomile German) 오일 복합물의 IL-6 및 TNF- α 생성 억제 효과 확인

[0053]

티트리(tea tree), 라반딘(lavandin) 및 카모마일(Chamomile German) 오일을 포함하는 복합물의 피부트러블 및 염증 완화 효과를 확인하기 위해, HaCaT 세포를 6well plate (Corning, USA)에 1×10^6 cells/well의 세포 수가 되도록 분주하여 37°C, 5% CO₂ incubator에서 24시간 배양하였다. 그 후, LPS를 처리하여 염증을 유도하고, 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5 및 비교예 1-1 내지 비교예 1-7을 150 μ g/ml 농도로 처리하여 18시간 동안 CO₂ incubator에 배양한 후 배양 상층액을 회석하여 제조사의 지시에 따라 ELISA를 수행하였으며, 450nm 파장에서 마이크로스펙트로포토미터로 측정하였다. 최종 사이토카인의 양은 일정 단백질당 사이토카인 양으로 환산하여 음성대조군(Control)과 비교하였다.

[0055]

그 결과, 하기 표 4에 나타난 바와 같이, 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5로 처리하는 경우, LPS 처리에 의해 증가된 IL-6 생성량의 경우, 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5는 125.8% 내지 118.6% 감소하였고, 비교예 1-1 내지 1-7은 146.6% 내지 160.5% 감소하였다. 또한 LPS 처리에 의해 증가한 IL-6의 양을 100%라 하였을 때, 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5는 65.8% 내지 75.4%의 억제능을 보였으며, 비교예 1-1 내지 1-7은 19.9% 내지 38.3%의 억제능을 보여, 비교예 1-1 내지 1-7 대비 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5의 IL-6 억제능이 현저히 높은 것을 확인하였다.

[0056]

또한, LPS 처리에 의해 증가된 TNF- α 생성량의 경우, 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5는 123.4% 내지 137.7%로 감소하였으며, 비교예 1-1 내지 1-7은 171.4% 내지 189.9%로 감소하였다. 또한 LPS 처리에 의해 증가한 TNF- α 의 양을 100%라 하였을 때, 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5는 60.6% 내지 75.5%의 억제능을 보였으며, 비교

예 1-1 내지 1-7은 6.06% 내지 25.4%의 억제능을 보여, 비교예 1-1 내지 1-7 대비 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5의 TNF- α 억제능이 현저히 높은 것을 확인하였다.

표 4

[0058]

	IL-6 생성량 (%)	TNF- α 생성량 (%)
Control	100	100
LPS	175.6	195.7
실시예 1-1-1	125.1	135.4
실시예 1-2-1	124.5	130.5
실시예 1-3-1	118.6	123.4
실시예 1-4-1	121.7	125.9
실시예 1-5-1	122.4	128.1
실시예 2-1-1	123.8	131.6
실시예 2-2-1	119.7	133.5
실시예 2-3-1	118.6	123.4
실시예 2-4-1	120.3	127.8
실시예 2-5-1	122.6	129.2
실시예 3-1-1	122.9	137.7
실시예 3-2-1	120.1	136.5
실시예 3-3-1	118.6	123.4
실시예 3-4-1	124.4	130.9
실시예 3-5-1	125.8	129.7
비교예 1-1	155.7	184.9
비교예 2-1	156.1	185.4
비교예 3-1	159.8	183.2
비교예 4-1	149.7	171.4
비교예 5-1	147.4	172.6
비교예 6-1	146.6	172.1
비교예 7-1	160.5	189.9

[0060]

<실험예 2> 티트리(tea tree), 라반딘(lavandin) 및 캐모마일(Chamomile German) 오일 복합물의 항 아토피 활성 확인

[0061]

티트리(tea tree), 라반딘(lavandin) 및 캐모마일(Chamomile German) 오일을 포함하는 복합물의 항 아토피 활성을 확인하기 위해, HaCaT 세포에서 분비되는 thymus and activation-regulated chemokine(TARC/CCL17) 억제 활성을 통해 확인하였다. 세포는 1×10^5 cells/mL로 조정된 다음, 96-well plate에 200 μ L씩 도포하고 37°C, 5% CO₂ 배양기에서 24시간 배양하여 세포를 안정화시킨 후, 상기 실시예 1-1-1 내지 1-3-5 및 비교예 1-1 내지 1-7을 20 μ L를 첨가하였다. 1시간 후 serum-free media에 아토피 유발 물질로 TNF- α 및 IFN- γ 가 각각 100 ng/mL로 희석된 용액 30 μ L를 첨가하고 24시간동안 재배양하였다. 배양 상등액에 존재하는 TARC의 생성량을 human CCL17/TARC ELISA set(R&D Systems)로 측정하였으며, recombinant TARC protein을 통해 작성된 표준곡선을 통해 함량(pg/mL)으로 계산되었다.

[0062]

그 결과, 하기 표 5에 나타난 바와 같이, 실시예 1-1-1 내지 실시예 1-3-5를 처리하는 경우 TNF- α 및 IFN- γ 처리한 Control군 및 비교예 1-1 내지 1-7 대비 아토피 억제 활성이 현저한 것을 확인하였다.

표 5

[0064]

	TARC/CCL17 (pg/mL)
Control	25
TNF- α + IFN- γ	72
실시예 1-1-1	33
실시예 1-1-2	32
실시예 1-1-3	29
실시예 1-1-4	30

실시예 1-1-5	32
실시예 1-2-1	35
실시예 1-2-2	34
실시예 1-2-3	29
실시예 1-2-4	30
실시예 1-2-5	31
실시예 1-3-1	34
실시예 1-3-2	31
실시예 1-3-3	29
실시예 1-3-4	32
실시예 1-3-5	30
비교예 1-1	60
비교예 1-2	58
비교예 1-3	57
비교예 1-4	55
비교예 1-5	50
비교예 1-6	48
비교예 1-7	64

[0066] <실시예 2> 티트리(tea tree), 라반딘(lavandin) 및 카모마일(Chamomile German) 오일 복합물을 포함하는 로션의 제조

[0067] 티트리(tea tree) 오일, 라반딘(lavandin) 오일 및 카모마일 저먼(Chamomile German) 오일의 복합물을 포함하는 로션을 제조하기 위하여,

[0068] 하기 표 6의 유층의 재료들을 계량하여 용기에 넣고 고체형태의 재료들이 완전히 녹을 때까지 80 내지 90℃에서 가열하면서 블랜더로 균일하게 용해하여 준비한다.

[0069] 그 후, 별도의 용기에 하기 표 6의 수층의 재료들을 계량하여 넣고 한쪽방향으로 저으면서 상기 용해한 유층의 재료를 70 내지 80℃의 온도에서 혼합하여 유화시킨 후, 5분 이상 교반하여 안정화 시켜주었다. 유화 과정 후, 온도가 60℃이하로 내려간 후, 상기 표 2의 티트리 오일, 라반딘 오일 및 카모마일 저먼 오일 및 표 3의 기타 성분을 혼합하고, 상온으로 내려주어 로션을 제조하였다.

표 6

[0071]

구분	재료명	함량(ml)
유층	포도씨오일	2.0
	카멜리아버터	2.0
	프로비타민 E	2.0
	모이스처 왁스	2.0
	세토스	1.0
	s- 키틴롤	2.0
	호호바오일	2.0
	칼렌듈라오일	10.0
	아르간오일	2.0
	씨빅턴오일	2.0
	보리지오일	5.0
	달맞이오일	5.0
	로즈힙오일	2.0
수층	제라늄플로랄워터	50
	글리세린	2.0
	베타인	1.0
	판테놀	2.0
	파이토 PS	2.0
	멘톨	0.3
	프로폴리스	2.0

[0073] <실험예 3> 피부진정 및 피부트러블 완화 효능 평가

[0074] 피부트러블이 심한 지원자를 대상으로 평가 그룹당 5명이 되도록 그룹을 나눈 후, 각 그룹당 해당하는 상기의 실시예 2-1-1 내지 2-3-5 및 비교예 2-1 내지 2-7에서 제조한 로션을 지급하고 4주일간 매일 1회 이상 제품을 사용하게 하였다. 사용전과 사용 4주일 후의 피부 상태를 평가하게 하고, 그 평균을 산출하여 각 시험물질의 피부트러블 완화 효과 및 피부진정 효과를 평가하였다.

[0075] 평가 기준은 1~5점 척도를 사용하였고, 건조감, 가려움, 따가움 등 피부상태가 '매우 민감해짐'은 1점, '약간 민감해짐'은 2점, '사용전과 같음'은 3점, '약간 진정됨'은 4점, '매우 진정됨'은 5점으로 표기하도록 하였다. 실험결과는 하기 표 7 평가 대상자 5명의 평균점수로 표기하였다.

표 7

[0076]

	피부트러블 완화 및 진정효과
실시예 2-1-1	4.2
실시예 2-1-2	4.5
실시예 2-1-3	4.8
실시예 2-1-4	4.6
실시예 2-1-5	4.4
실시예 2-2-1	4.3
실시예 2-2-2	4.1
실시예 2-2-3	4.8
실시예 2-2-4	4.5
실시예 2-2-5	4.4
실시예 2-3-1	4.2
실시예 2-3-2	4.0
실시예 2-3-3	4.8
실시예 2-3-4	4.1
실시예 2-3-5	4.6
비교예 2-1	2.5
비교예 2-2	2.7
비교예 2-3	2.6
비교예 2-4	3.3
비교예 2-5	3.1
비교예 2-6	3.0
비교예 2-7	2.1

[0078] 피부진정 및 피부트러블 완화 효과를 평가한 결과, 상기 표 7에 나타난 바와 같이, 티트리(tea tree) 오일, 라반딘(lavandin) 오일 및 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일을 단독 또는 일부의 조합만을 포함하는 비교예 2-1 내지 2-7의 로션을 사용한 경우 대비 티트리(tea tree) 오일, 라반딘(lavandin) 오일 및 캐모마일 저먼(Chamomile German)을 모두포함하는 실시예 2-1-1 내지 2-3-5의 로션을 사용하는 경우 피부트러블 완화 및 진정 효과가 가장 우수한 것으로 확인되었다.

[0080] <실험예 4> 아토피 피부염 완화 효능 평가

[0081] 아토피 피부염을 알고 있는 20~30대 남녀를 대상으로 각 평가 그룹당 7명이 되도록 그룹을 나눈 다음, 본 발명의 실시예 2-1-1 내지 2-3-5 및 비교예 2-1 내지 2-7에서 제조한 로션을 일주일간 하루 3회에 걸쳐 아토피 발생 부위에 도포한 후에 5점 척도법으로 나타내었다.

[0082] 5:매우 개선, 4:개선, 3:변화없음, 2:나빠짐, 1: 매우 나빠짐

표 8

[0083]

	아토피 개선도
실시예 2-1-1	3.9
실시예 2-1-2	4.2
실시예 2-1-3	4.5
실시예 2-1-4	4.3

실시예 2-1-5	4.1
실시예 2-2-1	4.0
실시예 2-2-2	3.8
실시예 2-2-3	4.5
실시예 2-2-4	4.2
실시예 2-2-5	4.1
실시예 2-3-1	3.9
실시예 2-3-2	3.7
실시예 2-3-3	4.5
실시예 2-3-4	3.8
실시예 2-3-5	4.2
비교예 2-1	2.2
비교예 2-2	2.4
비교예 2-3	2.3
비교예 2-4	3.0
비교예 2-5	2.8
비교예 2-6	2.7
비교예 2-7	1.9

[0084] 아토피 피부염 완화 효과를 평가한 결과, 상기 표 8에 나타낸 바와 같이, 티트리(tea tree) 오일, 라반딘(lavandin) 오일 및 캐모마일 저먼(Chamomile German) 오일을 단독 또는 일부의 조합만을 포함하는 비교예 2-1 내지 2-7의 로션을 사용한 경우 대비 티트리(tea tree) 오일, 라반딘(lavandin) 오일 및 캐모마일 저먼(Chamomile German)을 모두포함하는 실시예 2-1-1 내지 2-3-5의 로션을 사용하는 경우 아토피 피부염 완화 효과가 가장 우수한 것으로 확인되었다.

[0086] 이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시예들을 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 실시예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.