



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0040968  
(43) 공개일자 2016년04월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A61K 36/539 (2006.01) A61K 8/97 (2006.01)  
A61P 17/14 (2006.01) A61Q 7/00 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2014-0134590  
(22) 출원일자 2014년10월06일  
심사청구일자 없음

(71) 출원인  
(주)아모레퍼시픽  
서울특별시 중구 청계천로 100 (수표동)  
(72) 발명자  
박필준  
경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원  
신승현  
경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
김영철, 임희택, 김 순 영

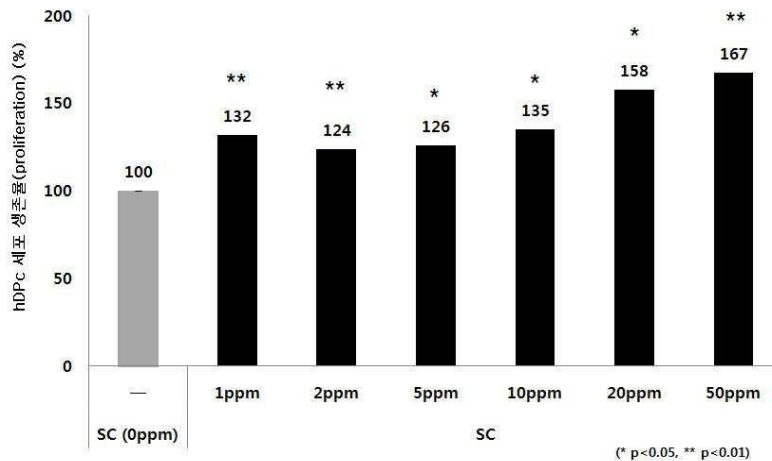
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 알피나 골무꽃 추출물을 포함하는 탈모 방지 또는 육모 촉진용 조성물

(57) 요약

본 명세서에는 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 유효성분으로 포함하는 조성물의 신규한 용도가 개시된다. 본 명세서에 개시된 조성물은 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 포함하는 것에 의해 모낭 세포의 증식 또는 모발의 성장 효과를 나타낸다. 따라서, 이러한 효과로 인해 본 명세서의 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은 탈모 방지 또는 육모 촉진의 효과를 가질 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

**이해광**

경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽  
팍기술연구원

**이존환**

경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽  
기술연구원

**이태룡**

경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽  
기술연구원

**조은경**

경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽  
기술연구원

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 유효성분으로서 포함하는 탈모 방지 또는 육모 촉진용 조성물.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 탈모 방지 또는 육모 촉진은, 모낭 세포의 증식 촉진 또는 모발의 성장 촉진에 의한 조성물.

#### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 모낭 세포는 모유두세포 또는 모모세포인 조성물.

#### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 알피나 골무꽃은, 알피나 골무꽃 초본의 잎, 꽃, 줄기, 및 뿌리로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상인 조성물.

#### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 알피나 골무꽃 추출물은, 조성물의 총 부피를 기준으로 1ppm 내지 70ppm의 농도인 것인 조성물.

#### 청구항 6

제5항에 있어서, 상기 알피나 골무꽃 추출물은, 조성물의 총 부피를 기준으로 1ppm 내지 50ppm의 농도인 것인 조성물.

#### 청구항 7

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 알피나 골무꽃 추출물은, 물, 유기용매 및 이들의 혼합물로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상의 추출물인 조성물.

#### 청구항 8

제7항에 있어서, 상기 유기용매는, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>의 저급 알코올, 부틸렌글리콜, 및 프로필렌글리콜로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상인 조성물.

#### 청구항 9

제8항에 있어서, 상기 저급 알코올은, 에탄올인 조성물.

#### 청구항 10

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 조성물은, 약학, 식품 또는 화장품 조성물인 조성물.

**청구항 11**

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 조성물은, 경구투여, 경피투여, 피하주사 또는 피부외용 제형인 조성물.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 명세서는 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 포함하는 조성물에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 대부분의 동물은 계절에 따라 털이 한꺼번에 빠지고 새로 털이 나는 털갈이를 하나, 사람은 전체 약 10만개 정도의 모발 중 매일 100개 정도가 빠지고, 또한 약 100개 정도가 새로 태어나면서 항상 비슷한 갯수를 유지한다.

[0003] 모발의 주기는 성장기, 퇴행기, 휴지기의 3주기로 크게 나눌 수 있다. 그 중 성장기는 모유두에서 활발한 세포 분열이 일어나 새로운 모발의 성장이 촉진되는 시기로, 이 시기에만 모발이 성장한다. 각 모발은 대략 남성은 3~5년, 여성은 4~6년 정도의 성장기를 가지므로 전체적으로 볼 때 약 80~85%의 모발이 성장기에 해당한다. 퇴행기는 세포 분열이 점차 멈추어 가는 시기로 대략 3~4주 정도이다. 마지막으로 휴지기는 모유두가 위축되어 모발이 모세혈관과 분리되어 단순히 두피에 박혀 있는 시기로 대략 3개월 정도이며 휴지기에 있는 모발은 대개 물리적 자극에 의해 쉽게 빠진다.

[0004] 모발은 생명유지에 중요한 기관은 아니지만, 건강의 상태를 나타내는 척도이자 외모를 결정짓는 신체의 중요한 일부분이다. 따라서 모발이 많은 일반인에게는 일상적인 탈모가 당연한 신체적 활동으로 여기지만, 탈모가 진행 중인 사람들은 우울, 수치심, 사회적 고립 등으로 인해 정신적 안녕과 삶의 질에 심각한 영향을 받을 수 있다.

[0005] 예로부터, 발모, 양모 및 탈모예방에 대한 연구는 인류의 역사만큼이나 유구하지만, 아직까지 발모 및 탈모 기전에 대하여는 정확하게 밝혀져 있지 않은 상황이다. 그러나 최근에 전 세계적으로 많은 대학 및 기업 연구소 등에서 모발 성장과 탈모에 대한 세포학적, 생화학적 또는 분자생물학적 연구가 활발히 진행되고 있으며, 탈모 치료 및 모발 성장을 촉진시킬 수 있는 약물의 개발에도 많은 노력을 기울이고 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0006] (특허문헌 0001) KR 10-2010-0116882 A

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0007] 일 측면에서, 본 발명의 목적은, 탈모 방지 또는 육모 촉진 용도를 제공하는 것이다.

[0008] 다른 측면에서, 본 발명의 목적은, 모낭 세포의 증식 또는 모발의 성장을 통하여 탈모를 방지하거나 육모를 촉진시키는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0009] 일 측면에서, 본 명세서는 골무꽃속(*Scutellaria*)의 일종인 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 유효 성분으로 함유하는 탈모 방지 또는 육모 촉진용 조성물을 제공한다.

**발명의 효과**

[0010] 일 측면에 있어서, 본 명세서의 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 유효성분으로 함유하는 피부 항상성 유지용 조성물은, 모낭 세포의 증식 또는 모발의 성장을 촉진시키므로, 탈모 방지 또는 육모 촉진의 효과를 가질 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0011] 도 1은 본 발명의 일 관점에 따른 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물의 모유두 세포에 대한 MTT assay 결과를 나타낸 그래프이다(hDPc Proliferation : 모유두 세포 생존률, Sc : 알피나 골무꽃 추출물).  
도2는 본 발명의 일 관점에 따른 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물에 의한 모발성장 결과를 나타낸 그래프이다( Sc : 알피나 골무꽃 추출물).

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0012] 이하, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위해, 본 발명의 바람직한 실시예들에 관하여 상세히 설명한다.
- [0013] 본 발명은 일 관점에서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 유효성분으로 포함하는 조성물에 관한 것일 수 있으며, 구체적으로 본 발명의 일 관점에 있어서, 조성물은 탈모 방지 또는 육모 촉진용 조성물일 수 있다.
- [0014] 본 발명의 일 관점인 조성물에 있어서, 상기 탈모 방지 또는 육모 촉진은 모낭 세포의 증식 또는 모발의 성장에 의한 것일 수 있다.
- [0015] 본 명세서에서 "탈모"는 정상적으로 모발이 존재해야 할 부위에 모발이 없는 상태를 의미할 수 있고, 예컨대 두피의 성모가 빠지는 것을 의미할 수 있다.
- [0016] 또한, 본 명세서에서, "육모 촉진"은 새로운 모발의 생성 촉진 뿐만 아니라 기존 모발이 건강하게 자라도록 하는 것을 의미할 수 있다.
- [0017] 본 발명의 일 관점에 따른 조성물에 있어서, 상기 탈모 방지 또는 육모 촉진은 모낭 세포의 증식 촉진 또는 모발의 성장 촉진에 의한 것일 수 있다. 구체적으로 상기 모낭 세포의 증식은, 모유두 세포 또는 모모세포의 증식을 의미할 수 있으나, 이에 제한되는 것은 아니다.
- [0018] 본 명세서에서, "모유두 세포"는 진피 세포층에서 분리된 것으로, 모유두 세포의 표면에는 수많은 모모 세포가 덮여져 있는 모발 생장에 중요한 역할을 하는 세포를 의미할 수 있다.
- [0019] 또한, 본 명세서에서 "모모 세포"는 모유두 세포 조직 내에 있으면서 모발을 만들어 내는 세포를 의미할 수 있다.
- [0020] 본 발명의 일 관점인 조성물에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)은 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 초본의 잎, 열매, 꽃, 줄기, 및 뿌리로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상인 것일 수 있다. 구체적으로 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)은 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 초본의 꽃, 잎, 및 줄기의 혼합물일 수 있다.
- [0021] 본 발명의 일 관점인 조성물에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은 이를 포함하는 조성물의 총 부피를 기준으로 0.1ppm 내지 70ppm의 농도인 것일 수 있고, 같은 관점에서 0.1ppm 내지 50ppm의 농도인 것일 수 있으나, 이에 제한되지는 않는다. 구체적으로 본 발명의 일 관점에 있어서, 조성물에 포함된 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물의 농도는 조성물의 총 부피를 기준으로 0.1ppm이상, 0.5ppm이상, 0.6ppm이상, 0.7ppm이상, 0.8ppm이상, 0.9ppm이상, 1.0ppm이상, 1.3ppm이상, 1.5ppm이상, 1.7ppm이상, 2.0ppm이상, 2.3ppm 이상, 2.5ppm이상, 2.7ppm이상, 3.0ppm이상, 3.5ppm이상, 4.0ppm이상, 4.1ppm이상, 4.2ppm이상, 4.3ppm이상, 4.4ppm이상, 4.5ppm이상, 4.6ppm이상, 4.7ppm이상, 4.8ppm이상, 4.9ppm이상, 5ppm이상, 5.2ppm이상, 5.4ppm이상, 5.6ppm이상, 5.8ppm이상, 6.0ppm이상, 6.5ppm이상, 7.0ppm이상, 7.5ppm이상, 8.0ppm이상, 9.0ppm이상, 10.0ppm이상, 11.0ppm이상, 12.0ppm이상, 20ppm이상, 30ppm이상, 40ppm이상, 50ppm이상 또는 60ppm이상일 수 있으나 이에 제한되지는 않으며 70ppm이하, 60ppm이하, 50ppm이하, 40ppm이하, 30ppm이하, 20ppm이하, 15.0ppm 이하, 10.0ppm 이하, 8.0ppm 이하, 6.0ppm 이하, 5.8ppm 이하, 5.6ppm 이하, 5.4ppm 이하, 5.2ppm 이하, 5.0ppm 이하, 4.8ppm 이하, 4.6ppm 이하, 4.4ppm 이하, 4.2ppm 이하, 4.0ppm 이하, 3.7ppm 이하, 3.5ppm 이하, 3.3ppm 이하, 3.0ppm 이하, 2.8ppm 이하, 2.6ppm 이하, 2.4ppm 이하, 2.2ppm 이하, 2.0ppm 이하, 1.8ppm 이하, 1.6ppm 이하, 1.4ppm 이하, 1.2ppm 이하, 1.0ppm 이하, 0.8ppm 이하, 0.6ppm 이하 또는 0.3ppm 이하 일 수 있다.
- [0022] 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은

- [0023] (1) 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)를 물, 유기용매, 또는 이들의 조합으로 추출하는 단계를 포함하는 제조 방법에 의해 제조될 수 있다.
- [0024] 본 발명의 일 관점에 있어서, 상기 방법은 (1) 단계 이전에 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)를 가공하는 단계를 더 포함할 수 있으며, 구체적으로 상기 가공은 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)를 건조한 뒤 분쇄하여 분말화 하는 것일 수 있으나, 이에 제한되는 것은 아니며 추출을 용이하게 수행하기 위한 가공을 포함한다. 구체적으로 상기 건조는 일광 건조, 열풍 건조, 증발 건조, 분무 건조, 또는 동결 건조일 수 있으며, 더 구체적으로는 열풍 건조일 수 있다. 반면, 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)는 별다른 가공 없이 생(生) 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 자체를 그대로 이용하여 추출할 수도 있다.
- [0025] 본 발명의 일 관점에 있어서, 상기 방법은 추출 후 증류하여 용매를 제거하는 단계를 더 포함할 수 있으며, 구체적으로 상기 증류는 진공 증류일 수 있다.
- [0026] 본 발명의 일 관점에 있어서, 상기 방법은 증류 후 농축물에 글리세린 및 보존제 중 하나 이상을 첨가하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0027] 본 발명의 일 관점에 있어서, 상기 방법은 용매 제거 단계 또는 글리세린 및 보존제 중 하나 이상을 첨가하는 단계 이후에 여과하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0028] 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은 물, 유기용매 및 이들의 혼합물로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상의 추출물인 것일 수 있다. 구체적으로 본 발명의 일 관점에 있어서, 유기용매는 C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>의 저급 알코올, 부틸렌글리콜, 및 프로필렌글리콜로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상인 것일 수 있으며, 더 구체적으로 저급 알코올은 에탄올일 수 있다.
- [0029] 본 명세서에서 “알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)”은 꿀풀과(Lamiaceae) 골무꽃속(*Scutellaria*)의 식물을 의미한다. 높이는 10-30cm 정도이며 풀 전체에 짧은 털이 나고 줄기는 모나며 곧게 서는 것이 특징이다. 꽃의 경우 2.4-3cm 길이의 청보라 또는 자주색이다. 알피나 골무꽃의 경우 해발 1400-2500m의 고도인 석회질이 많은 산의 바위지역에서 많이 자란다.
- [0030] 본 발명의 일 관점에 있어서, “추출물”은 추출 방법, 추출 용매, 추출된 성분 또는 추출물의 형태를 불문하고, 천연물의 성분을 뽑아냄으로써 얻어진 물질을 모두 포함하는 것이며 또한 천연물의 성분을 뽑아내어 얻어진 물질을 추출 후 다른 방법으로 가공 또는 처리하여 얻어질 수 있는 물질을 모두 포함하는 광범위한 개념이며, 구체적으로 상기 가공 또는 처리는 추출물을 추가적으로 발효, 또는 효소처리 하는 것일 수 있다. 따라서 본 명세서에서 추출물은 발효물, 농축물, 건조물을 포함하는 광범위한 개념이며, 구체적으로 본 명세서에서 추출물은 발효물일 수 있다.
- [0031] 본 발명의 일 관점에 있어서, “알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)추출물”은 추출 방법, 추출 용매, 추출된 성분 또는 추출물의 형태를 불문하고, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 성분을 뽑아냄으로써 얻어진 물질을 모두 포함하는 것이며 그 성분을 뽑아내는 과정에서 열, 산(acid), 염기(base), 효소 등으로 처리하는 공정을 포함하는 추출 방법을 통해 얻어진 물질을 포함하며 또한 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 성분을 뽑아내어 얻어진 물질을 추출 후 다른 방법으로 가공 또는 처리하여 얻어질 수 있는 물질을 모두 포함하는 광범위한 개념이다. 구체적으로 상기 가공 또는 처리는 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 추가적으로 발효 또는 효소처리 등을 하는 것일 수 있다. 따라서, 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)추출물은 발효물 일 수 있다.
- [0032] 본 발명의 일 관점에 있어서, “알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)”는 추출물의 형태이거나, 생(生) 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*), 생약 자체의 분쇄물, 생약의 건조물, 생약의 건조 분쇄물, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 발효물 일 수 있으나, 이에 제한되는 것은 아니다. 또한 본 명세서에서 사용되는 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)는 그 입수 방법에 제한이 없으며, 재배하여 사용하거나 시판되는 것을 구입하여 사용할 수도 있으며, 초본의 지상부 또는 뿌리부의 일부 또는 전부를 사용할 수 있다. 더 구체적으로 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 초본의 잎, 줄기, 뿌리, 및 꽃으로 구성된 군으로부터 선택된 하나 이상이 사용될 수 있으며, 더욱 구체적으로 꽃, 잎, 및 줄기가 사용될 수 있다. 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 경우 반드시 건조를 통해서 제조되는 것은 아니며 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 유효 성분을 추출하기에 적절한 형태의 원료라면 제한되지 않는다.
- [0033] 본 발명의 일 관점에 있어서, 물은 증류수 또는 정제수를 포함하고, 유기 용매는 C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>의 저급 알코올을 예로 들

수 있는 알코올, 아세톤, 에테르, 에틸아세테이트, 디에틸에테르, 에틸메틸케톤 및 클로로포름으로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상을 포함하나, 이에 제한되는 것은 아니다.

- [0034] 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> 알코올 추출물을 포함할 수 있고, 구체적으로 상기 알코올은 메탄올 또는 에탄올일 수 있다.
- [0035] 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)를 물, 유기용매, 또는 이들의 혼합물로 추출하는 단계를 포함하는 제조 방법에 의해 수득될 수 있다.
- [0036] 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은 물, 유기용매, 및 이들이 조합으로 구성된 그룹에서 선택된 용매의 조추출물일 수 있다. 상기 유기용매는 C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> 알코올일 수 있으며, 구체적으로 C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> 알코올은 메탄올 또는 에탄올 일 수 있다. 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)를 용매로 추출 시, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 약 5 내지 15배 정도에 해당하는 용매를 가하여 추출하는 것이 바람직하며, 구체적으로 약 10 배의 용매를 가하여 추출하는 것이 바람직하나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0037] 본 발명의 일 관점에 있어서, 추출은 열수 추출, 에탄올 추출, 가열 추출, 냉침 추출, 환류 추출, 환류냉각 추출, 또는 초음파 추출 등이 이용될 수 있으며, 당업자에게 자명한 추출법이라면 제한이 없으며, 구체적으로 추출은 열수추출 또는 에탄올 추출 일 수 있다.
- [0038] 본 발명의 일 관점에 있어서, 추출은 실온에서 수행할 수도 있으나, 보다 효율적인 추출을 위해서는 가온 조건 하에서 수행할 수 있으며, 바람직하게는 약 40 내지 100℃, 더욱 바람직하게는 약 80℃의 온도에서 추출할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 추출시간은 약 2 내지 약 14시간, 구체적으로는 8시간 내지 14시간, 더욱 구체적으로는 11시간 내지 13시간, 가장 구체적으로는 12시간 동안 수행할 수 있으나 이에 한정되는 것은 아니며, 추출 용매 및 추출 온도 등의 조건에 따라 달라질 수 있다. 상기 추출은 활성성분을 보다 다량 수득하기 위해 1 회 이상 여러 번 추출할 수 있으며, 바람직하게는 1 내지 5회, 더욱 바람직하게는 3회 연속추출하여 합한 추출액을 이용할 수 있다.
- [0039] 본 발명의 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물은 상기와 같이 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 조추출물을 포함할 수 있고, 상기 조추출물을 극성이 낮은 유기 용매로 더욱 추출하여 얻어진 유기 용매의 가용성 분획물로서 포함할 수도 있다. 본 발명의 일 관점에 있어서, 유기 용매로는 헥산, 메틸렌클로라이드, 에틸 아세테이트, n-부탄올 등이 이용될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 상기의 방법으로 추출한 추출물 또는 그 추출물의 가용성 분획물은 그대로 사용할 수도 있으나, 여과 후 농축하여 엑기스 형태로 사용할 수 있으며, 농축 후 건조하여 건조물의 형태로 사용할 수 있다.
- [0040] 본 발명의 일 관점에 있어서, 건조는 증발 건조, 분무 건조, 동결 건조일 수 있으며, 구체적으로 동결 건조시에는 -50 내지 -70℃ 에서 3~4일 동안 동결 건조를 수행할 수 있다.
- [0041] 본 발명의 일 관점에 있어서, 조성물은 화장료, 약학, 식품 조성물일 수 있다.
- [0042] 구체적으로, 화장료 조성물로는 예를 들어, 모발용 화장료, 바디용 화장료, 기초 화장료, 메이크업 화장료 등이 있을 수 있고, 그 제형은 특별히 제한되지 않으며, 목적하는 바에 따라 적절히 선택할 수 있다.
- [0043] 예를 들면, 상기 화장료 조성물은 용액, 현탁액, 유탁액, 페이스트, 젤, 크림, 로션, 파우더, 비누, 계면활성제-함유 클린징, 오일, 분말 파운데이션, 유탁액 파운데이션, 왁스 파운데이션 및 스프레이 등으로 제형화될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 보다 상세하게는, 샴푸, 린스, 바디클렌저 등의 세정료, 헤어토닉, 젤 또는 무스 등의 정발제, 양모제 또는 염모제 등의 모발용 화장료 조성물, 유연화장수, 영양화장수, 로션, 바디로션, 영양 크림, 마사지 크림, 모이스처 크림, 핸드크림, 에센스, 아이 크림, 클렌징 크림, 클렌징 폼, 클렌징 워터, 팩, 젤, 패치, 수중유(O/W)형, 유중수(O/W)형 등의 기초 화장료로 제형화 될 수 있다.
- [0044] 상기 화장료 조성물은 화장품학적으로 허용가능한 매질 또는 기제를 함유한다. 이는 국소적용에 적합한 모든 제형으로, 예를 들면 용액, 젤, 고체 또는 반죽 무수 생성물, 수상에 유상을 분산시켜 얻은 에멀전, 현탁액, 마이크로에멀전, 마이크로캡슐, 미세과립구 또는 이온형(리포솜) 및/또는 비이온형의 소낭 분산제의 형태로, 또는 크림, 스킨, 로션, 파우더, 연고, 스프레이 또는 콘실 스틱의 형태로 제공될 수 있다. 이들 조성물은 당해 분야의 통상적 방법에 따라 제조될 수 있다.
- [0045] 본 발명의 제형이 용액 또는 유탁액인 경우에는 담체 성분으로서 용매, 용해화제 또는 유탁화제가 이용되고, 예

컨대 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.

- [0046] 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.
- [0047] 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.
- [0048] 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.
- [0049] 본 발명의 일 실시태양에서, 상기 화장료 조성물에 추가적으로 점증제를 함유할 수 있다. 본 발명의 화장료 조성물에 포함되는 점증제는 메틸 셀룰로스, 카르복시 메틸 셀룰로스, 카르복시 메틸 하이드록시 구아닌, 하이드록시 메틸 셀룰로스, 하이드록시에틸셀룰로스, 카르복시 비닐 폴리머, 폴리쿼터늄, 세테아릴 알콜, 스테아릭산, 카라기난 등을 사용할 수 있으며, 바람직하게는 카르복시 메틸 셀룰로스, 카르복시 비닐 폴리머, 폴리쿼터늄 중에서 1종 이상을 사용할 수 있으며, 가장 바람직하게는 카르복시 비닐 폴리머가 될 수 있다.
- [0050] 본 발명의 일 실시태양에서 상기 화장료 조성물은 필요에 따라 적절한 각종의 기제와 첨가제를 함유할 수 있으며, 이들 성분의 종류와 양은 발명자에 의해 용이하게 선정될 수 있다. 필요에 따라 허용 가능한 첨가제를 함유할 수 있으며, 예를 들면, 당업계에 통상적인 방부제, 색소, 첨가제 등의 성분을 추가로 포함할 수 있다.
- [0051] 방부제는 구체적으로 페녹시에탄올(Phenoxyethanol) 또는 1,2-헥산디올 (1,2-Hexanediol) 등이 될 수 있고, 향료는 인공향료 등이 될 수 있다.
- [0052] 그리고, 본 발명의 일 실시태양에서 화장료 조성물은 수용성 비타민, 유용성 비타민, 고분자 펩티드, 고분자 다당, 스펅고 지질 및 해초 엑기스로 이루어진 군에서 선택된 조성물을 포함할 수 있다. 이외에 첨가해도 되는 배합 성분으로서는 유지 성분, 보습제, 에몰리엔트제, 계면 활성제, 유기 및 무기 안료, 유기 분체, 자외선 흡수제, 방부제, 살균제, 산화 방지제, 식물 추출물, pH 조정제, 알콜, 색소, 향료, 혈행 촉진제, 냉감제, 제한제, 정제수 등을 들 수 있다.
- [0053] 또한, 이외에 첨가해도 되는 배합 성분은 이에 한정되는 것은 아니며, 또, 상기 어느 성분도 본 발명의 목적 및 효과를 손상시키지 않는 범위 내에서 배합 가능하다.
- [0054] 더욱이, 본 발명은 일 관점에 있어서, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 유효성분으로 포함하는 피부 외용제에 관한 것으로, 상기 피부 외용제는 피부 외부에서 도포되는 어떠한 것이라도 포함될 수 있는 총칭이며, 다양한 제형의 화장료가 여기에 포함될 수 있다.
- [0055] 본 발명의 일 관점에 따른 약학 조성물은 경구 또는 비경구의 여러 가지 제형일 수 있다. 제제화할 경우에는 보통 사용하는 충진제, 증량제, 결합제, 습윤제, 붕해제, 계면활성제 등의 희석제 또는 부형제를 사용하여 조제된다. 경구투여를 위한 고형제에는 정제, 환제, 산제, 과립제, 연질 또는 경질 캡슐제 등이 포함되며, 이러한 고형제에는 하나 이상의 화합물에 적어도 하나 이상의 부형제 예를 들면, 전분, 탄산칼슘, 수크로오스(sucrose) 또는 락토오스(lactose), 젤라틴 등을 섞어 조제된다. 또한 단순한 부형제 이외에 스테아린산 마그네슘, 탈크 등과 같은 윤활제들도 사용된다. 경구투여를 위한 액상제제로는 현탁제, 내용액제, 유제, 시럽제 등이 해당되는데 흔히 사용되는 단순 희석제인 물, 리퀴드 파라핀 이외에 여러 가지 부형제, 예를 들면 습윤제, 감미제, 방향제, 보존제 등이 포함될 수 있다. 비경구투여를 위한 제제에는 멸균된 수용액, 비수성용제, 현탁제, 유제, 동결 건조제, 좌제가 포함된다. 비수성용제, 현탁용제로는 프로필렌글리콜(propylene glycol), 폴리에틸렌 글리콜, 올리브 오일과 같은 식물성 기름, 에틸올레이트와 같은 주사 가능한 에스테르 등이 사용될 수 있다. 좌제의 기제로는 위텡솔(witepsol), 마크로콜, 트윈(tween) 61, 카카오지, 라우린지, 글리세롤젤라틴 등이 사용될 수 있다.
- [0056] 본 발명의 일 관점에 있어서, 조성물의 약학적 투여 형태는 이들의 약학적으로 허용 가능한 염의 형태로도 사용



될 수 있고, 또한 단독으로 또는 타 약학적 활성 화합물과 결합뿐만 아니라 적당한 집합으로 사용될 수 있다. 상기 염으로는 약학적으로 허용되는 것이면 특별히 한정되지 않으며, 예를 들어 염산, 황산, 질산, 인산, 불화수소산, 브롬화수소산, 포름산 아세트산, 타르타르산, 젖산, 시트르산, 푸마르산, 말레산, 숙신산, 메탄술폰산, 벤젠술폰산, 톨루엔술폰산, 나프탈렌술폰산 등을 사용할 수 있다.

[0057] 본 발명의 일 관점에 있어서, 조성물은 목적하는 바에 따라 비경구 투여하거나 경구 투여할 수 있으며, 하루에 체중 1 kg당 0.1~500 mg, 바람직하게는 1~100 mg의 양으로 투여되도록 1 내지 수회에 나누어 투여할 수 있다. 특정 환자에 대한 투여용량은 환자의 체중, 연령, 성별, 건강 상태, 식이, 투여 시간, 투여 방법, 배설률, 질환의 중증도 등에 따라 변화될 수 있다.

[0058] 본 발명의 일 관점에 따른 약학 조성물은, 각각 통상의 방법에 따라 산제, 과립제, 정제, 연질 또는 경질 캡슐제, 현탁액, 에멀전, 시럽, 에어로졸 등의 경구형 제형, 연고, 크림 등의 피부 외용제, 좌제, 주사제 및 멸균 주사용액 등을 비롯하여 약제학적 제제에 적합한 어떠한 형태로든 제형화하여 사용될 수 있으며, 바람직하게는 주사제 또는 피부 외용제의 형태로 제형화하여 사용될 수 있다.

[0059] 본 발명의 일 관점에 따른 조성물은, 쥐, 생쥐, 가축, 인간 등의 포유동물에 비경구, 경구 등의 다양한 경로로 투여될 수 있으며, 투여의 모든 방식은 예상될 수 있는데, 예를 들면, 경구, 경피(trandermally), 정맥, 근육, 피하주사에 의해 투여될 수 있다.

[0060] 본 발명의 일 관점에 따른 조성물은, 통상의 기술자가 용이하게 적용할 수 있는 다양한 경로로 투여될 수 있다. 특히 본 발명의 일 관점에 따른 약학 조성물은 피부 외용제로서 피부 표면에 도포되는 경로로 투여될 수 있다.

[0061] 본 발명의 일 관점에 있어서, 상기 조성물은 식품 조성물일 수 있고, 상기 식품 조성물은 건강기능식품 조성물일 수 있다.

[0062] 본 발명의 일 관점에 따른 식품 조성물의 제형은 특별히 한정되지 않으나, 예를 들어, 정제, 과립제, 분말제, 드링크제와 같은 액제, 캐러멜, 젤, 바 등으로 제형화될 수 있다. 각 제형의 식품 조성물은 유효 성분 이외에 해당 분야에서 통상적으로 사용되는 성분들을 제형 또는 사용 목적에 따라 당업자가 어려움 없이 적의 선정하여 배합할 수 있으며, 다른 원료와 동시에 적용할 경우 상승 효과가 일어날 수 있다.

[0063] 본 발명의 일 관점에 따른 식품 조성물에 있어서, 상기 유효 성분의 투여량 결정은 당업자의 수준 내에 있으며, 이의 1일 투여 용량은 예를 들어 0.1mg/kg/일 내지 5000mg/kg/일, 보다 구체적으로는 50 mg/kg/일 내지 500 mg/kg/일이 될 수 있으나, 이에 제한되지 않으며, 투여하고자 하는 대상의 연령, 건강 상태, 합병증 등 다양한 요인에 따라 달라질 수 있다.

[0064] 본 발명의 일 관점에 따른 식품 조성물은, 예를 들어, 츄잉껌, 캐러멜 제품, 캔디류, 빙과류, 과자류 등의 각종 식품류, 청량 음료, 미네랄 워터, 알코올 음료 등의 음료 제품, 비타민이나 미네랄 등을 포함한 건강기능성 식품류일 수 있다.

[0065] 상기 외에 본 발명의 일 관점에 있어서, 식품 조성물은 여러 가지 영양제, 비타민, 광물(전해질), 합성 풍미제 및 천연 풍미제 등의 풍미제, 착색제 및 증진제(치즈, 초콜릿 등), 펙트산 및 그의 염, 알긴산 및 그의 염, 유기산, 보호성 콜로이드 증점제, pH 조절제, 안정화제, 방부제, 글리세린, 알콜, 탄산 음료에 사용되는 탄산화제 등을 포함할 수 있다. 그 밖에 본 발명의 일 관점에 있어서, 기능성 식품 조성물들은 천연 과일 주스 및 과일 주스 음료 및 야채 음료의 제조를 위한 과육을 포함할 수 있다. 이러한 성분은 독립적으로 또는 조합하여 사용할 수 있다. 이러한 첨가제의 비율은 그렇게 중요하진 않지만 본 발명의 일 관점에 있어서, 조성물 100 중량부 당 0 내지 약 20 중량부의 범위에서 포함되는 것이 일반적이다.

[0066] 이하, 하기의 실시예 및 실험예를 들어 본 발명을 보다 구체적으로 설명한다. 그러나 이들 실시예 및 실험예는 본 발명에 대한 이해를 돕기 위해 예시의 목적으로만 제공된 것일 뿐 본 발명의 범주 및 범위가 하기 예에 의해 제한되는 것은 아니다.

[0067] **[실시예 1] 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물의 제조**

[0068] 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 꽃, 잎, 및 줄기 부분을 수확한 뒤 이를 함께 열풍 건조하고 분쇄하여 분말화 하였다. 이러한 분말을 에탄올/물 용액으로 추출한 뒤 진공 증류(vacuum distillation)을 통해 에탄올을

제거하였다. 이러한 농축물에 글리세린과 보존제를 첨가하고, 최종 여과를 하여 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)추출물을 수득하였다. 하기 실험에서는 상기와 같은 방법으로 제조된 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물(ALPAFLOR® SCUTELLARIA AO)을 DSM사(DSM Nutritional Products Ltd, 4002 Basel, Switzerland)로부터 구입하여 사용하였다.

[0069] **[실험예 1] 모낭 세포 분리 및 배양**

[0070] 인체 후두부 두피 조직으로부터 현미경을 이용하여 모유두 세포를 분리하였다. 이 후, 제1형 콜라겐(collagen type 1)이 코팅된 35mm 배양접시에서 14일 동안 배양하였다. 배지는 3일 간격으로 교환하였다. 상기 배지는 구체적으로, 10 $\mu$ g/ml의 스트렙토마이신(Gibco, NY, USA), 100 u/ml 페니실린(Gibco, NY, USA) 및 20% heat-inactivated fetal bovine serum(Lonza, Walkersville, MD)를 포함하는 DMEM(Dulbecco's modified Eagle's medium ; Gibco BRL, Gaithersburg, MD)를 사용하였으며, 5% CO<sub>2</sub> 및 37 $^{\circ}$ C조건으로 CO<sub>2</sub> 배양기 내에서 배양하였다.

[0071] 이 후, 상기 배양접시 내 모유두 세포가 플레이트 면적의 80%를 차지(confluence)하게 되면, 0.25%의 트립신/10mM EDTA(Gibco, NY, USA)를 이용하여 세포를 포집하고, 10% FBS를 첨가한 DMEM 배지가 있는 각 플레이트(96 웰 플레이트; Nunc, Wiesbaden, Germany)로 옮겨서 계속 배양하였다. 상기 96 웰 플레이트 상의 세포는 2000cells/well 이며, 5% CO<sub>2</sub> 및 37 $^{\circ}$ C조건으로 CO<sub>2</sub> 배양기 내에서 24시간 동안 배양하였다.

[0072] **[실시예 2] 세포 증식 측정(MTT assay)**

[0073] 상기 웰 플레이트의 각 플레이트에 알피나골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 추출물을 농도별(0, 1, 2, 5, 10, 20, 50ppm)로 96시간 동안 처리하였다.

[0074] 이후, 상기 각 플레이트에 MTT(Sigma, St Louis, MO)용액을 70 $\mu$ g/ml의 농도로 넣은 후, 5% CO<sub>2</sub> 및 37 $^{\circ}$ C에서 3시간 동안 배양하였다. 그 후, 각 웰에 100 $\mu$ l의 DMSO(Sigma, St Louis, MO)를 넣고 570nm에서의 흡광도를 측정된 결과 도 1을 얻었다.

[0075] 도 1에서 확인할 수 있는 바와 같이, 실시예 1의 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 모유두 세포에 처리하였을 때, 모유두 세포생존률이 증가하였음을 알 수 있었다. 이러한 증가는 통계적으로 유의하였으며, 통계는 양측 스튜던트 t 테스트로 검증하였으며, p 값이 0.05 이하일 때 유의적인 차이가 있다고 표시하였다.

[0076] **[실험예 2] 인체 모낭 배양**

[0077] 인체로부터 실험 적용을 위한 군(group) 당 15개의 모낭 샘플(총 90개)을 분리하였다.

[0078] 상기 분리한 모낭 샘플을 24 웰 플레이트(Nunc, Wiesbaden, Germany)에 2mM L-글루타민(PAA, Coelbe, Germany), 10 $\mu$ g/ml 인슐린, 10ng/ml 히드로코르티손(hydrocortisone; Sigma, St Louis, MO), 0.1% 훈기존(fungizone; Gibco, NY, USA), 10 $\mu$ g/ml 스트렙토마이신, 100u/ml 페니실린(Gibco, NY, USA)를 포함하는 500ul의 William's E(Gibco, NY, USA)배지 상에서 각 웰 당 5~6개씩 배양하였다.

[0079] **[실시예 3] 모낭 성장 관찰**

[0080] 상기 24 웰 플레이트에 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)의 추출물을 농도별(0, 10, 50ppm)로 처리하였다. 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*)을 처리하지 않은 샘플을 대조군(control)으로 하였다. 배지는 2~3일마다 바뀌었다.

[0081] 상기 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 처리한 후, 실제 현미경(Dongwon CNS, Korea)을 이용하여 모낭을 촬영하고, Image J 프로그램을 이용하여 모발의 성장 길이를 측정된 결과, 도 2와 같은 결과를 얻을 수 있었다.

[0082] 도 2에서 확인할 수 있듯이, 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물을 처리한 군에서는 처리하지 않은 군에

비하여 통계학적으로 유의미하게 모낭에서 모발의 길이 성장을 촉진하는 효과가 있음을 알 수 있었다.

[0083]

[0084] 본 발명의 일 관점에 따른 조성물의 제형예를 아래에서 설명하나, 다른 여러 가지 제형으로도 응용 가능하며, 이는 본 발명을 한정하고자 함이 아닌 단지 구체적으로 설명하고자 함이다.

[0085] [제형예 1] 연질 캡슐

[0086] 실시예 1의 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물 8mg, 비타민 E 9mg, 비타민 C 9mg, 팜유 2mg, 식물성 경화유 8mg, 황납 4mg 및 레시틴 9mg을 혼합하고, 통상의 방법에 따라 혼합하여 연질 캡슐 충전액을 제조한다. 1 캡슐당 400mg씩 충전하여 연질 캡슐을 제조한다. 그리고, 상기와 별도로 젤라틴 66 중량부, 글리세린 24 중량부 및 솔비톨액 10 중량부의 비율로 연질 캡슐 시트를 제조하고 상기 충전액을 충전시켜 본 발명의 일 관점에 따른 조성물 400mg이 함유된 연질 캡슐을 제조한다.

[0087] [제형예 2] 정제

[0088] 실시예 1의 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물 8mg, 비타민 E 9mg, 비타민 C 9mg, 갈락토올리고당 200mg, 유당 60mg 및 맥아당 140mg을 혼합하고 유동층 건조기를 이용하여 과립한 후 당 에스테르(sugar ester) 6mg을 첨가한다. 이들 조성물 500mg을 통상의 방법으로 타정하여 정제를 제조한다.

[0089] [제형예 3] 드링크제

[0090] 실시예 1의 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물 8mg, 비타민 E 9mg, 비타민 C 9mg, 포도당 10g, 구연산 0.6g, 및 액상 올리고당 25g을 혼합한 후 정제수 300ml를 가하여 각 병에 200ml씩 되도록 충전한다. 병에 충전한 후 130℃에서 4~5초간 살균하여 드링크제를 제조한다.

[0091] [제형예 4] 과립제

[0092] 실시예 1의 알피나 골무꽃(*Scutellaria alpina*) 추출물 8mg, 비타민 E 9mg, 비타민 C 9mg, 무수결정 포도당 250mg 및 전분 550mg을 혼합하고, 유동층 과립기를 사용하여 과립으로 성형한 후 포에 충전하여 과립제를 제조한다.

[0093] [제형예 5] 주사제

[0094] 하기 표 1에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 주사제를 제조하였다.

표 1

[0095]

배합 성분	합량
실시예 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	10-50 mg
주사용 멸균 증류수	적량
pH 조절제	적량

[0096] [제형예 6] 건강기능식품

[0097] 하기 표 2에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 건강기능식품을 제조하였다.

표 2

[0098]

배합 성분	합량
실시예 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	20mg

비타민 A 아세테이트	70 µg
비타민 E	1.0mg
비타민 B1	0.13mg
비타민 B2	0.15mg
비타민 B6	0.5mg
비타민 B12	0.2 µg
비타민 C	10mg
비오틴	10 µg
니코틴산아미드	1.7mg
엽산	50 µg
판토텐산 칼슘	0.5mg
황산 제1철	1.75mg
산화아연	0.82mg
탄산마그네슘	25.3mg
제1인산칼륨	15mg
제2인산칼슘	55mg
구연산칼륨	90mg
탄산칼슘	100mg
염화마그네슘	24.8mg

[0099] 상기의 비타민 및 미네랄 혼합물의 조성비는 비교적 건강기능식품에 적합한 성분을 바람직한 실시예로 혼합 조성하였지만, 그 배합비를 임의로 변형 실시하여도 무방하다.

[0100] [제형예 7] 건강 음료

[0101] 하기 표 3에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 건강음료를 제조하였다.

표 3

[0102]

배합 성분	함량
실시예 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	1000mg
구연산	1000mg
올리고당	100 g
타우린	1g
정제수	잔량

[0103] 통상의 건강 음료 제조 방법에 따라 상기의 성분을 혼합한 다음, 약 1시간 동안 85℃에서 교반 가열한 후, 만들어진 용액을 여과하여 멸균한다.

[0104] [제형예 8] 샴푸

[0105] 하기 표 4에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 샴푸를 제조하였다.

표 4

[0106]

배합 성분	함량(중량%)
실시예 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	0.2
암모늄라우레스설페이트	10.0
글라이콜디스테아레이트	2.0
세틸알코올	0.6
코카마이드 MEA	0.5
암모늄라우릴설페이트	6.0
구아 히드록시프로필트리모늄 클로라이드	0.15
폴리쿼터늄-10	0.1

실리콘	0.5
염화디스테아릴디메틸암모늄	0.2
소듐코코암포아세테이트	4.0
향료	1.0
방부제	0.03
구연산	적량
정제수	잔량

[0107] [제형예 9] 린스

[0108] 하기 표 5에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 린스를 제조하였다.

표 5

[0109]

배합 성분	함량(중량%)
실시에 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	0.2
세틸알코올	3.0
글리세린모노스테아테이	1.0
하이드록시에틸셀룰로오스	1.0
프로필렌글리콜	4.0
메틸파라하이드록시벤조에이트	0.2
스테아릴디메틸벤질암모니움클로라이드25%	10.0
향료	적량
색소	적량
구연산	적량
정제수	잔량

[0110] [제형예 10] 연고

[0111] 하기 표 6에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 연고를 제조하였다.

표 6

[0112]

배합 성분	함량(중량%)
실시에 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	0.2
부틸렌글리콜	4.0
유동파라핀	15.0
베타글루칸	7.0
카보머	0.1
카프릴릭/카프릭 트리글리세라이드	3.0
스쿠알란	1.0
세테아릴글루코사이드	1.5
소르비탄 스테아레이트	0.4
세테아릴 알코올	1.0
밀납	4.0
글리세린	8.0
방부제, 색소, 향료	적량
정제수	잔량

[0113] [제형예 11] 마사지 크림

[0114] 하기 표 7에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 마사지 크림을 제조하였다.

표 7

[0115]

배합 성분	합량(중량%)
실시에 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	2.0
글리세린	8.0
부틸렌글리콜	4.0
유동과라핀	45.0
베타글루칸	7.0
카보머	0.1
카프릴릭/카프릭 트리글리세라이드	3.0
밀납	4.0
세테아릴 글루코사이드	1.5
세스퀴 올레인산 소르비탄	0.9
바세린	3.0
과라핀	1.5
방부제, 색소, 향료	적량
정제수	잔량

[0116] [제형예 12] 헤어팩

[0117] 하기 표 8에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 헤어팩을 제조하였다.

표 8

[0118]

배합 성분	합량(중량%)
실시에 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	0.2
글리세린	4.0
폴리비닐알콜	15.0
히알루론산 추출물	5.0
베타글루칸	7.0
알란토인	0.1
노닐 페닐에테르	0.4
폴리솔베이트 60	1.2
에탄올 방부제	6.0
방부제, 색소, 향료	적량
정제수	잔량

[0119] [제형예 12] 유연화장수(스킨로션)

[0120] 하기 표 9에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 유연화장수를 제조하였다.

표 9

[0121]

배합 성분	합량 (중량 %)
실시에 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	0.2
글리세린	3.0
부틸렌글리콜	2.0
프로필렌글리콜	2.0
카르복시비닐폴리머	0.1
피이지-12 노닐페닐에테르	0.2
폴리솔베이트 80	0.4
에탄올	10.0
트리에탄올아민	0.1
방부제, 색소, 향료	적량
정제수	잔량

[0122] [제형예 13] 영양화장수(밀크로션)

[0123] 하기 표 10 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 영양화장수를 제조하였다.

표 10

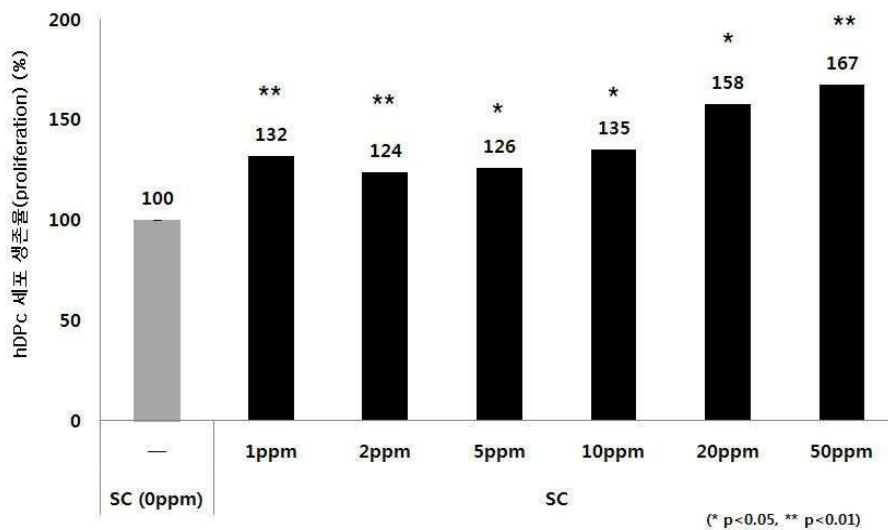
[0124]

배합 성분	합량 (중량 %)
실시예 1의 알피나 골무꽃( <i>Scutellaria alpina</i> ) 추출물	1.0
글리세린	3.0
부틸렌글리콜	3.0
프로필렌글리콜	3.0
카르복시비닐폴리머	0.1
밀납	4.0
폴리솔베이트 60	1.5
카프릴릭/카프릭 트리글리세라이드	5.0
스쿠알란	5.0
솔비타세스퀴올레이트	1.5
유동파라핀	0.5
세테아릴 알코올	1.0
트리에탄올아민	0.2
방부제, 색소, 향료	적량
정제수	잔량

[0125] 이상으로 본 발명의 특정한 부분을 상세히 기술하였는 바, 당업계의 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 이러한 구체적인 기술은 단지 바람직한 구현예일 뿐이며, 이에 본 발명의 범위가 제한되는 것이 아닌 점은 명백하다. 따라서, 본 발명의 실질적인 범위는 첨부된 청구항과 그의 등가물에 의하여 정의된다고 할 것이다.

도면

도면1



도면2

