(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0034954
(43) 공개일자 2020년04월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/9789 (2017.01) *A61K 36/77* (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01) *A61Q 19/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61K 8/9789 (2017.08)
A61K 36/77 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-7034987
(22) 출원일자(국제) 2018년08월01일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2019년11월26일
(86) 국제출원번호 PCT/FR2018/051973
(87) 국제공개번호 WO 2019/025725
국제공개일자 2019년02월07일
(30) 우선권주장
1757404 2017년08월02일 프랑스(FR)

(71) 출원인
바스프 뷰티 케어 솔루션즈 프랑스 에스에이에스
프랑스 69007 리옹 뤼 셍-지앙-드-듀 32
(72) 발명자
보네 이자벨
프랑스 69008 리옹 뤼 플로랑 6
까도 세바스띠앙
프랑스 38080 리슬 다보 뤼 뒤 샤또 들레 6 파비용 35
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인코리아나

전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 발명의 명칭 **피부 및/또는 점막을 수화시키기 위한 네펠리움 라파세움의 과피의 추출물의 용도**

(57) 요 약

본 발명의 주제는 피부 및/또는 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한 식물 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 미용 용도이다. 과피 추출물은 인볼루크린 합성 및 히알루론산 함량 및 ATP 및 타우린 수송체 TAUT 의 합성을 증가시킨다. 또다른 본 발명의 주제는 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 국소적 적용을 포함하는 미용 관리 방법에 관한 것이다. 마지막으로, 본 발명의 주제는 피부 및/또는 점막의 비정상적 건조 상태에 의해 야기되는 병적 상태의 치료 및/또는 예방에서 사용하기 위한, 특히 피부과적으로 사용하기 위한 과피 추출물에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류
A61P 17/00 (2018.01)
A61Q 19/00 (2013.01)
(72) 발명자
다누 루이
프랑스 54420 솔쉬르-레-낭시 뤼 드 브레따뉴 12
데르세빌 샤를로뜨
프랑스 54000 낭시 뤼 앙또냉 돔 10
레오띠-오콤비 사브리나
프랑스 38090 볼 밀리외 뤼 엑또르 베를리오즈 32 세덱스 816

명 세 서

청구범위

청구항 1

건강한 피부 및/또는 건강한 점막, 유리하게는 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 미용 용도.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 과피 추출물이 피부 및/또는 점막에서의 인볼루크린 합성 및/또는 히알루론산 함량을 증가시키는 것을 특징으로 하는 미용 용도.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 추출물이 용매 또는 용매 혼합물, 예컨대 물, 알코올, 글리콜, 폴리올, 물/알코올, 물/글리콜 또는 물/폴리올 혼합물 (예컨대 에탄올, 글리세롤 및/또는 부틸렌 글리콜 및/또는 기타 글리콜 예컨대 자일리톨 및/또는 프로판디올과 혼합된 물), 99/1 내지 1/99 (w/w) 에서의 추출에 의해 수득되는 미용 용도.

청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 추출물은 단독 용매로서의 물에서의 추출에 의해 수득되는 미용 용도.

청구항 5

제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 국소적으로 또는 경구로, 바람직하게는 국소적으로의 미용 용도.

청구항 6

제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서, 추출물이 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막에 적용되는 것을 특징으로 하는 미용 용도.

청구항 7

제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 추출물이 피부 안색의 광채를 증가시키는 것을 특징으로 하는 미용 용도.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 추출물이 ATP 및/또는 타우린 수송체 TAUT 의 합성을 증가시키는 미용 용도.

청구항 9

제 1 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서, 추출물이 추출물을 포함하는 수용액의 총 중량에 대해 유리하게는 60 중량% 내지 90 중량%, 더욱 유리하게는 70 중량% 내지 85 중량% 의 농도로, 매우 유리하게는 80 중량% 의 농도로 존재하는, 글리세린을 함유하는 수용액에 용해되는 것을 특징으로 하는 미용 용도.

청구항 10

제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에 있어서, 추출물이 조성물의 총 중량에 대해 $1x10^{-4}$ 중량% 내지 10 중량%, 바람직하게는 $1x10^{-4}$ 중량% 내지 5 중량%, 더욱 바람직하게는 $1x10^{-3}$ 중량% 내지 3 중량% 의 농도로 조성물에 존재하는 것을 특징으로 하는, 적어도 하나의 허용가능한 미용 부형제를 포함하는 미용 조성물에서의 미용 용도.

청구항 11

건강한 피부 및/또는 건강한 점막, 유리하게는 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한, 및/또는 피부 안색의 광채를 증가시키기 위한, 제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 정의된 바와 같은 추출물 또는 그것을 포함하는 미용 조성물의 투여, 바람직하게는 국소 투여를 포함하는 미용 관리 방법.

청구항 12

제 11 항에 있어서, 피부 및/또는 점막에서의 인볼루크린 합성 및/또는 히알루론산 함량을 증가시키기 위한 및/또는 피부에서의 ATP 및/또는 타우린 수송체 TAUT 의 합성을 증가시키기 위한 미용 관리 방법.

청구항 13

제 11 항 또는 제 12 항에 있어서, 유리하게는 다리, 발, 겨드랑이, 손, 허벅지, 복부, 가슴, 목, 팔, 몸통, 등, 입술 점막, 얼굴 및/또는 두피, 더욱 유리하게는 가슴 및/또는 얼굴, 더더욱 유리하게는 얼굴로부터 선택되는, 몸 및/또는 얼굴 및/또는 점막의 전부 또는 일부에 대한 제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 정의된 바와 같은 추출물 또는 그것을 포함하는 미용 조성물의 국소적 적용으로 이루어지는 미용 관리 방법.

청구항 14

피부 및/또는 점막의 비정상적 건조 상태에 의해 야기되는 병적 상태, 예컨대 아토피 피부염, 갈라짐, 습진 및/또는 어린선의 예방 및/또는 치료에서 사용하기 위한, 바람직하게는 피부과적으로 사용하기 위한, 네펠리움 라파세움의 과피 추출물 또는 그것을 포함하는 약학적, 바람직하게는 피부과적, 조성물.

청구항 15

제 14 항에 있어서, 조성물의 총 중량에 대해 $1x10^{-4}$ 중량% 내지 10 중량%, 유리하게는 조성물의 총 중량에 대해 $1x10^{-3}$ 중량% 내지 3 중량%, 더욱 유리하게는 0.01 중량% 내지 3 중량% 의 농도로 조성물에 존재하는 것을 특징으로 하는 추출물.

청구항 16

제 14 항 또는 제 15 항에 있어서, 제 3 항 또는 제 4 항에서 정의된 바와 같은 추출물.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 미용제품 및 약학 분야, 더욱 특히 피부과학 분야에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 피부는 특정 수의 외부 공격, 특히 스트레스, 공해, UV 복사, 온도 변화에 대항하는 보호를 위한 주요 기관이다. 피부는 탈수에 대항하는 것을 포함하여, 장벽 역할을 수행한다. 특정 병적 상황 또는 불리한 외부 조건은 피부 교환의 불균형을 야기할 수 있으며, 특히, 피부 수화의 감소를 유도한다.

[0003] 히알루론산은 세포외 기질 (ECM) 및 표피에 존재하는 글리코사미노글리칸이다. 그것은 구조적 역할 및 세포 보호, 부착, 이주, 분화 및 세포 통신에 영향을 미치는 성장 인자의 저장소로서의 역할을 한다. 히알루론산은 피부의 수화 수준에 관한 알려진 마커이다.

[0004] 인볼루크린은 각질형성세포에서 합성되는 가용성 단백질이며, 표피 분화에 참여함으로써 그리고, 결과적으로, 각질층의 응집을 촉진시킴으로써 피부의 각질층의 수화가 유지되는 것을 허용한다. 용어 "장벽 효과" 가 사용된다.

[0005] 더욱이, 각질형성세포에서 축적되는 타우린, 황-함유 아미노산 유도체는 삼투물질이다. 그것은 세포 부피를 유지하고 양성 수소 균형을 보장함으로써 피부 수화에 적극적으로 참여한다. 따라서 각질형성세포의 표면에 존재하는 그것의 수용체, TAUT 단백질은 또한 피부의 상층의 수화에 관한 또다른 마커가 되는 것으로 여겨진다.

[0006] 미용 활성제는 그것의 수화 특성에 관해 이미 알려져 있지만, 미용제품 및 피부과학 분야에서 여러 단백질 및/또는 분자를 동시에 표적화하는 것을 가능하게 만드는 대안적 및 혁신적 수화 활성 성분을 제공할 지속적 필요가 존재한다.

[0007] 출원인은 놀랍게도 네펠리움 라파세움의 과피 추출물이 상기 식물의 또다른 부분의 추출물보다 더욱 효과적으로 피부 및/또는 점막, 특히 건조한 피부 및/또는 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 증가시키는 능력을 갖는다는 것을 발견했다. 따라서 과피는 전적으로 신규하고 놀라운 기술적 효과를 제공하며, 이는 본 출원에서 입증될 것이다.

[0008] 본 발명에 따른 추출물의 이점 중 하나는 그것이 여러 마커, 문제의 경우에 인볼루크린, 히알루론산 및 타우린 수송체 TAUT 를 동시에 표적화하는 것을 가능하게 만든다는 점이다. 또다른 이점은 그것이 통상적으로는 이용되지 않는 출발 물질로부터, 다시 말하면 먹는 것이 아니고 통상적으로 개발되지 않는 식물의 부분, 과피로부터 유래한다는 점이다. 본 발명에 따른 과피 추출물이 유래하는 국가는 베트남이다.

[0009] 마지막으로, 본 발명에 따른 추출물의 부가적 이점은 그것을 산업적 규모로 생산하는 것이 용이하다는 점이다.

[0010] 네펠리움 라파세움 (*Nephelium lappaceum*) 식물은, 또한 람부탄으로서 알려져 있으며, 동남아시아에서 특히 말레이시아 및 인도네시아에서 발견되는 나무이다. 그것은 10 내지 20 미터 높이의 나무이며, 많은 양의 과실을 생산한다. 이러한 과실은, 그것의 관능적 특성으로 알려져 있으며, 많은 양의 당, 비타민 C 및 철분을 함유한다. 건조된 뿌리 또는 잎의 달임물 (decoction) 은 또한 열병에 대항하는데 사용되어 왔다.

[0011] 미용 조성물에서의 람부탄의 용도가 알려져 있다. 따라서, 출원 CN105534812 는 피부 수화를 포함하는 다양한 특성을 갖는 조성물을 개시하며, 상기 조성물은 람부탄을 포함하는 식물의 여러 추출물의 혼합물을 포함한다.

[0012] 특허 출원 JP2002145730 은 수화 활성을 갖는 네펠리움 라파세움의 종자 추출물을 개시한다.

[0013] 출원 WO 2011/18278 은 수화 목적을 위한, 더욱 일반적으로는 케라틴 섬유, 특히 모발의 관리를 위한 미용 조성물에서의 람부탄 종자 오일의 용도를 개시한다.

[0014] 특허 출원 JP2001220344 는 미용 조성물에 있어서의, 람부탄을 포함하는 식물의 다양한 추출물의 용도를 개시한다. 다른 한편으로는, 수화 활성제로서의 식물의 과피의 용도는 개시되지도 시사되지도 않았다.

[0015] 게다가, 특허 출원 US20150238462 는 장벽 효과를 증가시키는 피부에서의 수분 손실의 예방, 및 아토피 피부염의 치료에 대한 효과에 관해 식물 추출물에서 유래할 수 있는 페놀 화합물의 존재를 개시한다. 미용 용도가 기재되어 있다. 그러나, 이 출원은 네펠리움 라파세움의 추출물을 전혀 개시하지 않는다. 그것은 백리향의 추출물, 그린 커피의 추출물 및 석류의 추출물을 기재한다. 수분 손실에 대항하기 위한 대부분의 활성 추출물은, 구별 없이, 석류 및 그린 커피의 추출물이며, 이는 바람직하게는 경구 투여된다. 따라서, 석류의 추출물은 엘라그산을 함유하지만, 통상의 기술자는 이로부터 이러한 추출물의 효과가 엘라그산의 존재로 인한 것이라는 것을 추론할 수 없으므로, 수분 손실에 대항하거나, 또는 장벽 효과를 피부 수준에서 증가시키기 위해, 이러한 분자 특히, 석류의 추출물이 아닌 추출물에서 유래하는 포르티오리 (fortiori) 를 사용하는 것이 촉발되지 않을 것이다.

[0016] 마지막으로, Suganthi 등 (2016, International Journal of Pharmaceutical Science and Research, 1, 36-39) 은 네펠리움 라파세움의 추출물을 그것의 항저혈당, 항당뇨 및 항고콜레스테롤혈증 특성에 관해 기재한다. 식물의 과피에서의 게라닌의 존재가 기재되어 있다. 그러나, 이 분자는 상기 식물의 에탄올 추출물에서 검출된다. 이 문헌의 어느 것도 통상의 기술자가 게라닌 또는 동일한 것을 포함하는 네펠리움 라파세움의 과피 추출물을 치료제 이외의 임의의 응용물에 사용하는 것을 촉발시키지 않는다. 더욱이, 어느 것도 에탄올 과피 추출물 이외의 추출물의 제조를 촉발시키지 않는다.

[0017] 따라서, 출원인의 지식에 따르면, 선행 기술 문헌은 피부 및/또는 점막, 특히 건조하지 않은 피부 및/또는 점막의 수화를 유지 및/또는 증가시키기 위한, 또는 피부 또는 점막의 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한, 또는 피부 안색의 광채를 증가시키기 위한 과피 추출물의 용도를 개시하지 않는다. 그러나, 본 발명은 위에서 언급된 다수의 기술적 이점을 나타낸다.

발명의 내용

[0018] 본 발명의 첫번째 주제는 따라서, 특히 피부에서의 ATP 및/또는 타우린 수송체 TAUT 의 합성을 증가시킴으로써,

건강한 피부 및/또는 건강한 점막, 유리하게는 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한, 및/또는 피부 안색의 광채를 증가시키기 위한 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 미용 용도이다.

[0019] 본 발명의 두번째 주제는, 특히 피부에서의 ATP 및/또는 타우린 수송체 TAUT 의 합성을 증가시킴으로써, 피부 및/또는 점막, 유리하게는 건조한 피부 및/또는 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한, 및/또는 피부 안색의 광채를 증가시키기 위한 본 발명에 따른 추출물의 국소 또는 경구 투여를 포함하는 미용 관리 방법에 관한 것이다.

[0020] 본 발명의 세번째 주제는 비정상적 건조 상태에 의해 야기되는 병적 상태, 예컨대 아토피 피부염, 갈라짐(cracking), 습진 및/또는 어린선의 예방 및/또는 치료에서 사용하기 위한, 유리하게는 피부과적으로 사용하기 위한 네펠리움 라파세움의 과피 추출물 또는 그것을 포함하는 약학적, 바람직하게는 피부과적, 조성물에 관한 것이다.

[0021] 첫번째 주제는 따라서 건강한 피부 및/또는 건강한 점막, 유리하게는 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 미용 용도에 관한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 용어 "미용 용도" 는 본원에서 치료적 처치를 요구하지 않는, 다시 말해서 건강한, 비-병적 피부 또는 점막의 영역의 전부 또는 일부에 적용되는 것의 의도되는 비치료적 용도를 의미하는 것으로 의도된다. 표현 "건강한 피부 및/또는 건강한 점막의 영역" 은 본 발명에 따른 추출물이 적용되고 피부과전문의에 의해 "비-병적" 으로 언급되는, 다시 말해서 감염, 반흔, 피부 질환 또는 장애 예컨대 칸디다증, 농가진, 건선, 습진, 여드름 또는 피부염, 또는 상처 또는 부상 및/또는 기타 피부병을 갖지 않는 피부 및/또는 점막의 영역을 의미하는 것으로 의도된다.

[0023] 본 발명의 하나의 실시형태에서, 본 발명에 따른 과피 추출물은 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막에 적용된다.

[0024] 본 발명에 따른 네펠리움 라파세움 추출물은 국소적으로 허용가능한 성분이다. 용어 "국소적으로 허용가능한" 은 피부 및/또는 점막에 비독성, 비자극성이고, 알레르기 반응을 유도하지 않고, 화학적으로 불안정하지 않은, 국소적 적용에 적합한 성분을 의미하는 것으로 의도된다. 추출물은 경구로 또는 국소적으로 사용될 수 있다. 유리하게는, 추출물은 국소적으로 사용된다. 용어 "국소적으로" 는 피부 및/또는 점막의 표면 위로 성분의 직접 국부 적용 및/또는 분무를 의미하는 것으로 의도된다.

[0025] 용어 "점막" 은 안구 점막, 질 점막, 비뇨생식기 점막, 항문 점막, 비 점막, 구강, 입술 및/또는 잇몸 점막; 바람직하게는, 입술 및/또는 경구 점막을 의미하는 것으로 의도된다.

[0026] 추출물은, 유리하게는 다리, 발, 겨드랑이, 손, 허벅지, 복부, 가슴, 목, 팔, 몸통, 등, 입술 점막, 얼굴 및/또는 두피, 더욱 유리하게는 가슴 및/또는 얼굴, 더더욱 유리하게는 얼굴로부터 선택되는, 몸 및/또는 얼굴 및/또는 점막의 전부 또는 일부에 국소적으로 적용될 수 있다.

[0027] 본 발명의 목적을 위해, 용어 "수화의 증가" 는, 추출물을 적용하지 않고 측정된 상기 피부 및/또는 상기 점막의 수화와 비교하여, 본 발명에 따른 추출물의 존재 하에 처리된 인간 피부 및/또는 점막의 수화의 적어도 2%, 유리하게는 적어도 5%, 더욱 유리하게는 적어도 10%, 매우 유리하게는 적어도 15% 증가를 의미하는 것으로 의도된다.

[0028] 본 발명의 하나의 유리한 실시형태에서, 측정은 유리하게는 인간 피부, 더욱 바람직하게는 건조한 인간 피부에 대한 피부보습측정기술에 의한 수화 파라미터의 생체내 측정이다. 유리하게는, 상기 측정은 2 주, 4 주 및/또는 8 주 후에, 바람직하게는 8 주 후에 수행된다. 본 발명의 대안적 실시형태에서, 상기 측정은, 유리하게는 피부 표면에서 전자기장의 투과를 측정하는 MoistureMap MM100® 로서 알려진 기구를 사용하는, 커패시턴스에 의한 수화 파라미터의 생체내 측정을 수반한다. 바람직하게는, 이러한 측정은 2 주 및/또는 4 주 후에, 더욱 바람직하게는 4 주 후에 수행된다. 본 발명의 하나의 특히 유리한 실시형태에서, 이러한 수화의 생체내 측정은 27 명의 여성의 집단에 대해, 유리하게는 뺨의 수준에서, 실시예 2d) 에 기재된 조건 하에 수행된다.

[0029] 더욱이, 용어 "인볼루크린 합성의 증가" 는 IVL 유전자의 유전자 발현 및/또는 인볼루크린 단백질 발현의 증가

를 의미하는 것으로 의도된다. 유리하게는, 이는 인볼루크린 단백질의 증가이다. 하나의 실시형태에서, 본 발명에 따른 추출물은 인볼루크린 단백질 발현을, 추출물의 부재 하에 검출된 단백질 발현과 비교하여, 본 발명에 따른 추출물의 존재 하에 적어도 7% 만큼, 유리하게는 적어도 15% 만큼, 더욱 유리하게는 적어도 30% 만큼, 매우 유리하게는 적어도 45% 만큼 증가시킨다. 하나의 유리한 실시형태에서, 이러한 단백질 발현의 증가는 각질형성세포, 바람직하게는 정상, 다시 말해서 비-병적, 인간 각질형성세포에서, 더욱 유리하게는 면역조직화학적 기술 (ELISA 어세이) 에 의해, 매우 유리하게는 실시예 1a) 에 기재된 조건 하에, 실시예 2a) 에 기재된 조건 하에 제조된, 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 존재 하에 측정된다.

[0030] 용어 "히알루론산 함량의 증가" 는 추출물의 부재 하에 검출된 함량과 비교하여, 본 발명에 따른 추출물의 존재 하에 적어도 10%, 유리하게는 적어도 15%, 더욱 유리하게는 적어도 40%, 매우 유리하게는 적어도 50% 의 히알루론산 함량의 증가를 의미하는 것으로 의도된다. 하나의 실시형태에서, 이러한 증가는 각질형성세포, 바람직하게는 정상, 그러므로 비-병적, 인간 각질형성세포에서 측정된다. 더욱 바람직하게는, 이러한 증가는 실시예 2b) 에 기재된 조건 하에 실시예 1a) 에 따라 제조된 과피 추출물의 존재 하에 면역조직화학적 기술 (ELISA 어세이) 에 의해 측정된 히알루론산 함량의 증가이다.

[0031] 본 발명에 따른 과피 추출물의 용도는 따라서 피부 및/또는 점막에서의 인볼루크린 합성 및/또는 히알루론산 함량을 증가시키기 위한 것이다.

[0032] 용어 피부 및/또는 점막의 "장벽 효과의 증가" 는 피부 및 점막에서의 표피 두께의 증가 및/또는 각질층의 응집의 촉진을 의미하는 것으로 의도된다. 용어 "장벽 효과의 유지" 는 또한 피부 및/또는 점막에서의 수분 손실을 제한하는 것을 의미하는 것으로 의도된다. 본 발명에 따른 추출물의 용도는 따라서, 특히 인볼루크린 합성을 증가시킴으로써, 피부 및/또는 점막에서의 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한 것이다.

[0033] 다른 한편으로는, 본 발명에 따른 과피 추출물은 바람직하게는 산화에 대항하여, 또는 피부 노화에 대항하여 피부 및/또는 점막을 보호하기 위해 사용되지 않는다. 본 발명의 하나의 특히 바람직한 실시형태에서, 그것은 노화방지 활성제 또는 항산화제 또는 자유 라디칼 청소 활성제의 문제가 아니다.

[0034] 용어 "ATP 합성의 증가" 는 추출물의 부재 하에 측정된 ATP 수준과 비교하여, 본 발명에 따른 추출물의 존재 하에 적어도 10%, 유리하게는 적어도 20%, 더욱 유리하게는 적어도 60%, 매우 유리하게는 적어도 90%, 추가로 매우 유리하게는 적어도 120% 증가를 의미하는 것으로 의도된다. 본 발명의 하나의 유리한 실시형태에서, 이는 실시예 1a) 에 따라 제조된 과피 추출물의 존재 하에, 섬유아세포, 바람직하게는 정상, 다시 말해서 비-병적, 인간 섬유아세포에서 측정되는 증가이다. 더욱 유리하게는, ATP 합성의 증가는 실시예 3a) 에 기재된 조건 하에, 루시페라아제의 존재 하에 생물발광 (ATP Bioluminescence kit, Roche Diagnostics France) 에 의해 측정된다.

[0035] 마지막으로, 용어 "타우린 수송체 TAUT 의 합성의 증가" 는 추출물의 부재 하에 측정된 TAUT 함량과 비교하여 본 발명에 따른 추출물의 존재 하에 적어도 10%, 유리하게는 20%, 더욱 유리하게는 적어도 40%, 매우 유리하게는 적어도 60%, 추가로 매우 유리하게는 적어도 80% 의 TAUT 합성의 증가를 의미하는 것으로 의도된다. 하나의 유리한 실시형태에서, 합성의 증가는 각질형성세포, 유리하게는 정상, 그러므로 비-병적, 인간 각질형성세포에서 측정된다. 더욱 유리하게는, TAUT 합성의 측정은 실시예 1a) 에 따라 제조된 과피 추출물의 존재 하에, 매우 유리하게는 단백질 어세이에 의해, 바람직하게는 브래드포드 (Bradford) 방법을 사용하여 수행된다. 더욱 유리하게는, 이러한 합성은 실시예 3b) 에 기재된 조건 하에, 총 단백질 함량과 관련된다.

[0036] 더욱이, 용어 피부 및/또는 점막의 "수화의 유지" 는 피부 및/또는 점막이 탈수되는 것을 방지하는 것을 의미하는 것으로 의도된다.

[0037] 본 발명의 하나의 유리한 실시형태에서, 네펠리움 라파세움의 추출물은 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막의 수화를 증가시킨다. 용어 "건조한 피부" 는 본원에서 병적 상태를 갖지 않고 치료적 처치를 요구하지 않으나, 미학적이 아닌 및/또는 불편한 증상 예컨대 가려움, 긴장, 탈수 라인, 거친 외관 및/또는 느낌, 또는 안색의 광채의 상실, 다시 말해서 칙칙한 피부가 동반되는 탈수된 건강한 피부를 의미하는 것으로 의도된다.

[0038] 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 미용 용도는 따라서 또한, 특히 ATP 및/또는 타우린 수송체 TAUT 의 합성을 증가시킴으로써, 피부 안색의 광채를 증가시키기 위한 것이다. 본 발명에 따른 추출물은 따라서 세포 대사를 자극하기 위해, 특히 활기를 북돋우는 미용 활성 성분으로서 사용된다.

[0039] 용어 피부의 "안색의 광채의 증가" 는, 추출물을 포함하지 않는 플라시보 크림과 비교하여, 본 발명에 따른 추

출물을 포함하는 크림의 적용 후에 적어도 2%, 바람직하게는 적어도 4%, 더욱 바람직하게는 적어도 6% 의 칙칙한 안색 및/또는 피부의 황화의 감소를 의미하는 것으로 의도된다. 유리하게는, 이러한 안색의 광채의 증가는 15 일, 28 일 및/또는 56 일 후에, 더욱 유리하게는 여성의 집단의 얼굴의 수준에서 측정된다. 본 발명의 하나의 유리한 실시형태에서, 안색의 광채의 증가는 피부의 발광을 측정함으로써, 유리하게는 파라미터 L*을 측정함으로써 평가된다. 상기 파라미터는 색도측정법 또는 이미지 분석으로부터 선택되는 여러 기술에 의해 측정될 수 있다. 유리하게는, 파라미터 L* 은 색도측정법에 의해 측정될 것이다.

[0040] 본 발명의 하나의 대안적 실시형태에서, 안색의 광채는 임상 평가에 의해 측정된다. 그것은 Goniolux® 유형의 기구를 사용하여 또는 이미지 분석에 의해 수행될 수 있다. 유리하게는, 그것은 이미지 분석에 의해 수행될 것이다.

[0041] 본 발명에 따른 과피 추출물은 과피를 포함하는 식물의 부분으로부터 수득된다. 유리하게는, 과피 추출물은 오직 과피를 함유한다.

[0042] 본 발명의 목적을 위해, 용어 "과피" 는 종자 및 펄프가 제거된 과실의 껍질을 의미하는 것으로 의도된다. 과피는 그러므로 과실이 아니다.

[0043] 본 발명의 하나의 우선적 실시형태에서, 본 발명에 따른 과피 추출물은 리치 치넨시스 (*Litchi chinensis*) 의 과실 추출물과 조합으로 사용되지 않는다. 본 발명의 하나의 대안적 실시형태에서, 과피 추출물은 미용 및/또는 피부과적, 유리하게는 미용, 조성물에서 리치 치넨시스의 과실 추출물과 함께 사용되지 않는다.

[0044] 본 발명의 하나의 바람직한 실시형태에서, 과피 추출물은 비-유효 농도의 엘라기타닌, 유리하게는 엘라그산 ($C_{14}H_6O_8$; CAS No. 476.66.4; 분자량 302.194 g/mol) 을 함유한다. 더욱 바람직하게는, 본 발명에 따른 과피 추출물은 또한 비-유효 농도의 갈산 ($C_7H_6O_5$; CAS No. 149-91-7; 분자량 170.12 g/mol) 및/또는 클로로겐산 ($C_{16}H_{18}O_9$; CAS No. 327-97-9; 분자량 354.311 g/mol) 및/또는 카페산 ($C_9H_8O_4$; CAS No. 331-39-5; 분자량 180.159 g/mol) 및/또는 p-쿠마르산 ($C_9H_8O_3$; CAS No. 50940-26-6; 분자량 164.16 g/mol) 및/또는 페룰산 ($C_{10}H_{10}O_4$; CAS No. 537-98-4; 분자량 194.186 g/mol) 및/또는 게라닌 ($C_{41}H_{28}O_{27}$; CAS No. 60976-49-2; 분자량 952.648 g/mol) 을 함유한다.

[0045] 본 발명의 하나의 특정 실시형태에서, 본 발명에 따른 과피 추출물은 비-유효 농도의 엘라그산 및 게라닌 둘 모두를 함유한다. 특히 유리하게는, 실시예 1a) 에 따라 제조된 과피 추출물은 비-유효 농도의 엘라그산을 함유한다.

[0046] 본 발명의 하나의 대안적 실시형태에서, 본 발명에 따른 미용 또는 피부과적 조성물은 비-유효 농도의 엘라기타닌 및/또는 갈산 및/또는 클로로겐산 및/또는 카페산 및/또는 쿠마르산 및/또는 페룰산 및/또는 게라닌 및/또는 엘라그산을 함유할 것이다. 바람직하게는, 상기 조성물은 비-유효 농도의 엘라그산을 함유할 것이다. 본 발명의 하나의 특정 실시형태에서, 본 발명에 따른 미용 또는 피부과적 조성물은 비-유효 농도의 엘라그산 및 게라닌 둘 모두를 함유할 것이다.

[0047] 용어 "비-유효 농도" 는 상기 분자가 과피 추출물에서 및/또는 그것을 포함하는 미용 성분에서 및/또는 그것을 포함하는 미용 및/또는 피부과적 조성물에서, 피부 및/또는 점막, 유리하게는 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기에 충분한 농도로 존재하지 않게 되는 농도를 의미하는 것으로 의도된다.

[0048] 유리하게는 본 발명에 따르면, 엘라그산은 본 발명에 따른 과피 추출물에서, 더욱 유리하게는 실시예 1a) 에 기재된 조건 하에 제조된 과피의 수성 추출물에서 그것의 농도가 0.035% (w/w) 이하일 때 비-유효 농도로 존재하는 것으로 여겨진다. 본 발명의 하나의 대안적 실시형태에서, 엘라그산은 미용 성분, 예를 들어 실시예 4 에 기재된 바와 같은 미용 성분에서 그것의 농도가 0.007% (w/w) 이하일 때 비-유효 농도로 존재하는 것으로 여겨진다. 대안적으로 또한, 엘라그산은 미용 조성물, 유리하게는 크림, 더욱 유리하게는 실시예 5b) 에 기재된 바와 같은 크림에서 그것의 농도가 $1.4x10^{-4}$% (w/w) 이하일 때 비-유효 농도로 존재하는 것으로 여겨진다.

[0049] 마찬가지로, 게라닌은 과피 추출물에서, 유리하게는 실시예 1a) 에 따라 제조된 과피의 수성 추출물에서 그것의 농도가 0.25% (w/w) 이하일 때 과피 추출물에서 비-유효 농도로 존재하는 것으로 여겨진다. 대안적으로, 게라닌은 미용 성분에서, 특히 실시예 4 에 기재된 바와 같은 미용 성분에서 그것의 농도가 0.05% (w/w) 이하일 때 미용 성분에서 비-유효 농도로 존재하는 것으로 여겨질 것이다. 대안적으로 또한, 게라닌은 미용

조성물, 유리하게는 크림, 더욱 유리하게는 실시예 5b) 에 기재된 바와 같은 크림에서 그것의 농도가 $1x10^{-3}$% (w/w) 이하일 때 비-유효 농도로 존재하는 것으로 여겨질 것이다.

[0050] 따라서, 본 발명의 하나의 유리한 실시형태에서, 엘라그산은 본 발명에서 정의된 바와 같은 인볼루크린 합성을 증가시키지 않고, 피부 및/또는 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 증가시키지 않는다.

[0051] 특히, 엘라그산 및/또는 게라닌, 바람직하게는 엘라그산은 인볼루크린 합성을 자극하는 것을 가능하게 만들지 않으며, 더욱 특히 정상, 다시 말해서 비-병적으로 명명되는 각질형성세포에서, 실시예 2c) 에 기재된 조건 하에 그렇지 않다.

[0052] 본 발명의 또다른 유리한 실시형태에서, 과피 추출물은 케불산 ($C_{14}H_{12}O_{11}$; 분자량 356.239 g/mol; CAS No. 23725-05-5) 또는 케불린산 ($C_{41}H_{32}O_{27}$; 분자량 956.68 g/mol; CAS No. 18942-26-2) 또는 케불라닌 ($C_{27}H_{24}O_{19}$; 분자량 652.470 g/mol; CAS No. 166833-80-3) 을 함유하지 않는다. 매우 유리하게는, 본 발명에 따른 과피 추출물은 그것을 함유하는 임의의 식물 추출물과 조합되지 않으며, 특히 테르미날리아 (*Terminalia*) 속의 식물의 임의의 추출물과 조합되지 않는다.

[0053] 추출물은 마서레이션 (maceration), 고온 달임 (hot decoction) 으로부터 선택되는 통상의 기술자에게 알려진 다양한 추출 방법에 의해, 초음파 분쇄를 포함하는 분쇄에 의해, 혼합기를 사용하여 수득될 수 있거나, 또는 추출물은 미임계 또는 초임계 조건 (이산화탄소) 하에 물에서의 추출에 의해 수득될 수 있다. 바람직하게는, 추출은 마서레이션에 의해 수행된다.

[0054] 추출은, 물질 및 추출 용매의 총 중량에 대해 0.1 중량% 내지 20 중량%, 유리하게는 1 중량% 내지 10 중량%, 매우 유리하게는 5 중량% 내지 10 중량%, 더더욱 유리하게는 10 중량% 의 양의, 건조한 또는 신선한 물질, 유리하게는 건조한 물질을 사용하여 수행될 수 있다.

[0055] 추출은 주위 온도, 다시 말해서 20℃ 의 온도를 포함하는, 4℃ 내지 300℃ 범위의 온도에서 수행될 수 있다. 본 발명의 하나의 우선적 실시형태에서, 추출은 60℃ 내지 90℃, 바람직하게는 70℃ 내지 85℃ 의 온도에서, 더욱 바람직하게는 80℃ 의 온도에서 수행될 것이다.

[0056] 본 발명의 하나의 대안적 실시형태에서, 추출은 4℃ 내지 25℃, 더욱 바람직하게는 4℃ 내지 20℃ 의 온도에서, 더욱 유리하게는 주위 온도에서, 다시 말해서 20℃ 에서 수행될 것이다.

[0057] 본 발명의 또다른 대안적 실시형태에서, 추출은 물에서 미임계 조건 하에, 100℃ 내지 300℃, 유리하게는 120℃ 내지 250℃ 범위의 온도에서, 더욱 유리하게는 120℃ 에서 수행될 것이다. 추출은 단일의 주어진 온도에서 또는 연속적인 증가하는 온도에서 수행될 수 있다. 본 발명의 하나의 유리한 실시형태에서, 추출은 120℃ 의 단일 온도에서 수행될 것이다. 대안적 실시형태에서, 추출은 120℃, 140℃ 그 후 160℃, 또는 110℃, 130℃ 그 후 150℃, 또는 120℃, 145℃ 그 후 170℃ 와 같이 100℃ 내지 200℃ 의 세 개의 증가하는 온도의 구배에 따라 수행될 것이다.

[0058] 용어 "미임계 조건" 하에서의 추출은 물의 존재 하에서, 100℃ 초과의 온도 및 221 bar 미만의 압력의 조건 하에서의 추출로서, 물이 주위 온도에서 액체 상태로 유지되지만 물보다 낮은 점도 및 표면 장력을 가져서, 그것의 유전율을 증가시키게 되는 추출을 의미하는 것으로 의도된다.

[0059] 따라서, 추출 압력은, 유리하게는 압력 추출 오토클레이브에서, 150 bar 내지 250 bar, 바람직하게는 200 내지 221 bar 일 것이다.

[0060] 추출은 30 분 내지 24 시간, 바람직하게는 30 분 내지 12 시간의 기간 동안, 더욱 바람직하게는 1 시간 내지 5 시간의 기간 동안, 더욱 유리하게는 1 시간 내지 2 시간의 기간 동안 수행될 수 있다. 매우 유리하게는, 추출은 1 시간의 기간 동안 수행될 것이다.

[0061] 본 발명에 따른 추출물은 용매 또는 용매 혼합물, 바람직하게는 양성자성 극성 용매에서의, 유리하게는 물, 알코올, 글리콜, 폴리올, 물/알코올, 물/글리콜 또는 물/폴리올 혼합물 (예컨대 에탄올, 글리세롤 및/또는 부틸렌 글리콜 및/또는 기타 글리콜 예컨대 자일리톨 및/또는 프로판디올과 혼합된 물 등), 99/1 내지 1/99 (w/w) 에서의, 유리하게는 단독 용매로서의 물에서의 추출에 의해 수득될 수 있다.

[0062] 특히, 추출물은 수성 추출에 의해 수득된다. 본 발명의 목적을 위해, "수성 추출에 의해 얻어진 추출물" 은 수용액의 총 중량에 대해 60 중량% 초과, 유리하게는 적어도 70 중량%, 특히 적어도 80 중량%, 더욱 특히 적어

도 90 중량%, 특히 적어도 95 중량% 의 물을 함유하는, 더더욱 유리하게는 글리콜을 함유하지 않는, 특히 알코올을 함유하지 않는, 더욱 특히 오직 물을 함유하는 수용액을 사용하는 추출에 의해 얻어진 임의의 추출물을 의미하는 것으로 의도된다.

[0063] 하나의 대안적 실시형태에서, 추출물은 각각의 비율 (80, 20; v/v) 의 프로판디올 및 물의 혼합물에서의 추출에 의해 수득된다.

[0064] 본 발명의 또다른 대안적 실시형태에서, 추출은, 바람직하게는 BASF 에 의해 명칭 Plantacare® 1200UP 하에 판매되는 라우릴 글루코시드 또는 카프릴릴/카프릴 글루코시드 (Plantacare® 810 UP), 바람직하게는 카프릴릴/카프릴 글루코시드 (Plantacare® 810 UP) 로부터 선택되는, 비이온성 계면활성제의 존재 하에 수행될 수 있다.
비이온성 계면활성제의 중량에 의한 농도는 추출물의 총 중량에 대해 0.5 중량% 내지 5 중량% 일 수 있으며, 유리하게는 0.5 내지 1 중량%, 더욱 유리하게는 1 중량% 일 것이다.

[0065] 따라서, 본 발명의 첫번째 실시형태에서, 추출물은, 단독 용매로서의 물에서, 1 시간의 기간 동안 주위 온도에서, 다시 말해서 20℃ 의 온도에서, 용매 및 과피의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 과피의 마서레이션에 의해 수득된다. 얻어진 추출물은 실시예 1a) 에 기재된 조건 하에 디캔트되고 원심분리되고, 그 후 상청액이 여과된다.

[0066] 두번째 실시형태에서, 추출물은, 물/에탄올 혼합물 (30, 70; v/v) 에서, 1 시간의 기간 동안 80℃ 의 온도에서, 용매 및 과피의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 과피의 마서레이션에 의해 수득된다. 추출물은 그 후 실시예 1b) 에 기재된 조건 하에 디캔트되고 원심분리되고, 그 후 상청액이 여과된다.

[0067] 세번째 실시형태에서, 추출물은, 단독 용매로서의 물에서, 1 시간의 기간 동안 주위 온도에서, 다시 말해서 20℃ 의 온도에서, 용매 및 과피의 총 중량에 대해 5 중량% 의 양의 과피의 추출에 의해 수득된다. 얻어진 추출물은 실시예 1c) 에 기재된 조건 하에 디캔트되고 원심분리되고, 그 후 상청액이 여과된다.

[0068] 네번째 실시형태에서, 추출물은 물에서 미임계 조건 하에, 120℃ 의 온도에서 250 bar 의 압력 하에, 식물 및 용매의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 과피의 추출에 의해 수득된다. 조추출물은 실시예 1d) 에 기재된 조건 하에 디캔트되고, 원심분리되고, 그 후 여과된다.

[0069] 유리하게는 본 발명에 따르면, 추출물은 0.45 ㎛ 의 차단 역치 (cut-off threshold) 에서 여과될 것이다.

[0070] 부가적 탈색 및/또는 탈취 단계가 추출물에 대해 추출의 임의의 시기에 통상의 기술자에게 알려진 기술에 따라 수행될 수 있다. 특히, 추출물은 활성탄으로 탈색될 수 있다.

[0071] 실시예 1a) 내지 1d) 에 기재된 조건 하에 얻어진 액체 과피 추출물은 그 후 용매의 증발에 의해 농축될 수 있거나 또는 예를 들어 동결-건조에 의해 또는 분무-건조에 의해 말토덱스트린의 존재 하에 건조될 수 있다. 추출물은 그 후 분말 형태일 수 있다.

[0072] 따라서, 본 발명의 하나의 우선적 실시형태에서, 얻어진 추출물은 수득된 분말의 총 중량에 대해 20 중량% 내지 90 중량%, 바람직하게는 40 중량% 내지 80 중량%, 더욱 바람직하게는 70 중량% 내지 80 중량% 의 농도의 말토덱스트린의 존재 하에 분무-건조될 것이다. 본 발명의 하나의 특정 실시형태에서, 특히 피부과에서 사용하기 위해서, 얻어진 네펠리움 라파세움 추출물은 멸균된다.

[0073] 본 발명에 따른 추출물은 단독으로 미용 성분의 형태로, 또는 적어도 하나의 미용적으로 허용가능한 부형제를 포함하는 미용 조성물에서 사용될 수 있다. 본 발명에 따른 추출물이 단독으로 미용 또는 피부과적 성분의 형태로 사용될 때, 본 발명에 따른 추출물은 바람직하게는, 유리하게는 추출물을 포함하는 수용액의 총 중량에 대해 60 중량% 내지 90 중량%, 더욱 유리하게는 70 중량% 내지 85 중량% 의 농도로, 매우 유리하게는 80 중량% 의 농도로 존재하는, 글리세린을 함유하는 수용액에 용해된다.

[0074] 본 발명의 하나의 대안적 실시형태에서, 추출물은 용매, 특히 극성 용매, 예컨대 물, 알코올, 폴리올, 글리콜, 예컨대 펜틸렌 글리콜 및/또는 부틸렌 글리콜 및/또는 헥실렌 글리콜 및/또는 카프릴릴 글리콜, 또는 그의 혼합물, 바람직하게는 수성-글리콜 혼합물, 더욱 바람직하게는 헥실렌 글리콜, 카프릴릴 글리콜 및 그의 혼합물로부터 선택되는 글리콜을 함유하는 것에 용해 및/또는 희석될 것이다. 유리하게는, 얻어진 추출물은 헥실렌 글리콜을 함유하는, 특히 미용 성분의 총 중량에 대해 0.1 중량% 내지 10 중량% 의 헥실렌 글리콜, 바람직하게는 0.5 중량% 내지 5 중량% 의 헥실렌 글리콜을 함유하는 수용액에 희석 및/또는 용해된다. 유리하게는, 얻어진 추출물은 카프릴릴 글리콜을 함유하는, 특히 추출물을 포함하는 수용액의 총 중량에 대해 0.01 중량% 내지 5

중량% 의 카프릴릴 글리콜, 바람직하게는 0.1 중량% 내지 1 중량% 의 카프릴릴 글리콜을 함유하는 수용액에 희석 및/또는 용해된다. 특히, 네펠리움 라파세움 추출물이 본 발명에 따라 용해되는 수용액은 잔탄 검, 특히 수용액의 총 중량에 대해 0.01 중량% 내지 5 중량% 의 잔탄 검, 더욱 특히 추출물을 포함하는 수용액의 총 중량에 대해 0.1 중량% 내지 1 중량% 의 잔탄 검을 포함한다.

[0075] 유리하게는, 네펠리움 라파세움 추출물이 본 발명에 따라 용해되는 용액은 헥실렌 글리콜, 카프릴릴 글리콜 및 잔탄 검을 포함한다.

[0076] 추출물은 또한 적어도 하나의 미용적으로 허용가능한 부형제를 추가로 포함하는 미용 조성물에 존재할 수 있다. 용어 "허용가능한" 은 알레르기 반응을 유도하지 않고 화학적으로 안정한, 피부에 비자극성인 미용 부형제 또는 부형제를 의미하는 것으로 의도된다.

[0077] 본 발명의 주제는 따라서 피부 및/또는 점막, 유리하게는 건조한 피부 및/또는 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한 미용 조성물 중 네펠리움 라파세움의 과피 추출물의 용도에 관한 것이다. 미용 조성물은 국소적으로 또는 경구로, 특히 겔 캡슐, 캡슐 또는 겔의 형태로 투여될 수 있다.

[0078] 유리하게는, 미용 조성물은, 유리하게는 다리, 발, 겨드랑이, 손, 허벅지, 복부, 가슴, 목, 팔, 몸통, 등, 입술 점막, 얼굴 및/또는 두피, 더욱 유리하게는 가슴 및/또는 얼굴, 더더욱 유리하게는 얼굴로부터 선택되는, 몸 및/또는 얼굴 및/또는 점막의 전부 또는 일부에 국소적으로 적용될 것이다.

[0079] 유리하게는, 조성물은 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막에 적용될 것이다.

[0080] 본 발명의 하나의 실시형태에서, 본 발명에 따른 추출물은 미용 또는 피부과적 조성물에 조성물의 총 중량에 대해 $1X10^{-4}$ 중량% 내지 10 중량%, 바람직하게는 $1X10^{-4}$ 중량% 내지 5 중량%, 더욱 바람직하게는 $1X10^{-3}$ 중량% 내지 3 중량% 의 농도로 존재한다.

[0081] 부형제(들)은 계면활성제 및/또는 유화제, 보존제, 완충제, 킬레이트제, 변성제, 유백체, pH 조절제, 환원제, 안정화제, 증점제, 겔화제, 필름-형성 중합체, 충전제, 매트화제, 광택제, 안료, 염료, 향료 및 그의 혼합물로부터 선택될 수 있다. CTFA (Cosmetic Ingredient Handbook, Second Edition (1992)) 는 본 발명에서 사용하기에 적합한 다양한 미용 부형제를 기재한다.

[0082] 유리하게는, 부형제(들)은 폴리글리세롤, 에스테르, 셀룰로스 중합체 및 유도체, 라놀린 유도체, 인지질, 락토페린, 락토퍼옥시다제, 자당-기반 안정화제, 비타민 E 및 그것의 유도체, 잔탄 검, 천연 및 합성 왁스, 식물성 오일, 트리글리세라이드, 비비누화물 (unsaponifiable), 피토스테롤, 실리콘, 단백질 가수분해물, 베타인, 아미녹시드, 식물 추출물, 자당 에스테르, 티타늄 디옥사이드, 글리신 및 파라벤을 포함하는 군으로부터 선택되고, 더욱 바람직하게는 스테아레스-2, 스테아레스-21, 글리콜-15 스테아릴 에테르, 세테아릴 알코올, 페녹시에탄올, 메틸파라벤, 에틸파라벤, 프로필파라벤, 부틸파라벤, 부틸렌 글리콜, 카프릴릴 글리콜, 천연 토코페롤, 글리세린, 디하이드록시세틸 소듐 포스페이트, 이소프로필 하이드록시케틸 에테르, 글리콜 스테아레이트, 트리이소노나노인, 옥틸 코코에이트, 폴리아크릴아미드, 이소파라핀, 라우레스-7, 카르보머, 프로필렌 글리콜, 헥실렌 글리콜, 글리세롤, 비사보롤, 디메티콘, 소듐 하이드록사이드, PEG 30-디폴리하이드록시스테아레이트, 카프릭/카프릴릭 트리글리세라이드, 세테아릴 옥타노에이트, 디부틸 아디페이트, 포도씨유, 호호바 오일, 마그네슘 설페이트, EDTA, 사이클로메티콘, 잔탄 검, 시트르산, 소듐 라우릴 설페이트, 왁스 및 광유, 이소스테아릴 이소스테아레이트, 프로필렌 글리콜 디펠라고네이트, 프로필렌 글리콜 이소스테아레이트, PEG 8, 밀랍, 수소화된 팜 하트 오일의 글리세라이드, 라놀린 오일, 참기름, 세틸 락테이트, 라놀린 알코올, 피마자유, 티타늄 디옥사이드, 락토스, 자당, 저밀도 폴리에틸렌, 등장성 염류 용액, 및 이들의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택된다.

[0083] 본 발명에 따른 미용 조성물은 수성 또는 유성 용액, 크림 또는 수성 겔 또는 유성 겔, 특히 샤워 겔, 밀크, 에멀션, 마이크로에멀션 또는 나노에멀션, 특히 수중유 또는 유중수 또는 다중 또는 실리콘 기반의 것, 마스크, 세럼, 로션, 액체 비누, 피부과용 바 (bar), 연고, 포움, 패치, 무수 제품, 바람직하는 액체, 반죽 또는 고체, 예를 들어, 메이크업 파우더, 막대 또는 스틱 형태, 특히 립스틱 형태의 것으로부터 선택될 수 있다. 유리하게는, 그것은 크림 또는 세럼이다.

[0084] 미용 조성물은, 장벽 기능을 강화하고 의식하지 못하는 수분 손실을 감소시키는 것 및/또는 피부 및/또는 점막의 수분 함량을 증가시키고/시키거나 아쿠아포린 합성을 자극하여 세포에서의 물의 순환을 개선하는 것으로부터 선택되는, 본 발명에 따른 추출물과 함께 보충 또는 상승 효과를 유도하는, 피부 및/또는 점막의 수화에 활성인 기타 성분을 또한 포함할 수 있다. 따라서 세린, 우레아 및 그것의 유도체, 명칭 Marine Filling

spheres™, Advanced moisturizing complex™, Hyaluronic Filling Spheres™, vegetal filling spheres™, Osmogelline™, Micropatch™, PatcH20™ 하에 판매되는 제품, 알킬셀룰로오스, 레시틴, 스핑고이드-기반 화합물, 세라마이드, 인지질, 콜레스테롤 및 그것의 유도체, 글리코스핑고리피드, 피토스테롤 (스티그마스테롤 및 베타-시토스테롤, 캄페스테롤), 필수 지방산, 1-2 디아실글리세롤, 4 - 크로마논, 펜타시클릭 트리테르펜, 예컨대 우르솔산, 페트롤륨 젤리, 라놀린, 당, 특히 트레할로스 및 그것의 유도체, 람노오스, 프룩토오스, 말토오스, 락토오스, 에리트리톨, 만니톨, D-자일로오스 및 글루코오스, 아데노신 및 그것의 유도체, 소르비톨, 다가 알코올 (이는 유리하게는 C_2-C_6, 더욱 유리하게는 C_3-C_6 이다), 예컨대 글리세린, 프로필렌 글리콜, 1,3-부틸렌 글리콜, 디프로필렌 글리콜, 디글리세린, 폴리글리세린 및 그의 혼합물, 글리세롤 및 그것의 유도체, 글리세릴 폴리아크릴레이트, 소듐 락테이트, 펜탄디올, 세린, 락트산, AHA, BHA, 소듐 피롤레이트, 자일리톨, 소듐 락테이트, 엑토인 및 그것의 유도체, 키토산 및 그것의 유도체, 콜라겐, 플랑크톤, 스테로이드 (DHEA, 그것의 7-산화된 및/또는 17-알킬화된 유도체 및 사포게닌을 포함함), 메틸 디히드로사르모네이트, 비타민 D 및 그것의 유도체, 말바 실베스트레스 (*Malva sylvestres*) 의 추출물 또는 센텔라 아시아티카 (*Centella asiatica*) 의 추출물, 아크릴산 단독중합체, 베타-글루칸 및 특히 소듐 카르복시메틸 베타-글루칸, C-글리코시드 유도체 예컨대 출원 WO 02/051828 에 기재된 것, 사향 장미 오일, Vincience 에 의해 명칭 Algualane Zinc™ 하에 판매되는 아연이 강화된 미세조류 프로피리듐 크루엔툼 (*Prophyridium cruentum*) 의 추출물, 아르기닌, Lipotech 에 의해 명칭 Diffuporine™ 하에 판매되는 아세틸 헥사펩티드, Silab 에 의해 명칭 Aquaphyline™ 하에 판매되는 비올라 트리콜로르 (*Viola tricolor*) 의 가수분해물, 또는 출원인에 의해 명칭 Hyalurosmooth™ 하에 판매되는 카시아 안구스티폴리아 (*Cassia angustifolia*) 종자로부터 추출된 다당류, 명칭 Relipidium™ 하에 판매되는 사카로마이세스 세레비지애 (*Saccharomyces cerevisiae*) 의 발효된 가수분해물, 또는 하나 이상의 천연 보습 인자 (Natural Moisturizing Factor) 의 화합물 또는 출원인에 의해 명칭 Melhydran™ 하에 판매되는 꿀의 천연 추출물이 언급될 것이다.

[0085] 기타 유형의 활성제, 예컨대 노화방지 성분 및/또는 표백 활성제, 공해방지 성분 및/또는 안색의 광채를 촉진하는 성분이 조성물에 존재할 수 있다.

[0086] 이들은 예를 들어 명칭 DN-Age™ 하에 판매되는 카시아 알라타 (*Cassia alata*) 의 잎 추출물 및/또는 항산화제 활성제로서의 명칭 Litchiderm™ 하에 판매되는 리치의 추출물, 탈당화제로서의 명칭 CollRepair™ 하에 판매되는 살비아 킬티오리자 (*Salvia miltiorhizza*) 의 추출물과 니아신아미드의 조합, 명칭 Lox-Age™ 하에 판매되는 치커리의 주름방지 추출물, 명칭 Neurobiox™ 하에 판매되는 아킬레아 밀레폴리움 (*Achillea millefolium*) 의 추출물, 명칭 Perlaura™ 하에 판매되는 폴리고눔 비스토르타 (*Polygonum bistorta*) 의 추출물, 명칭 Hyalufix™ 하에 판매되는 갈란가의 추출물, 명칭 Deliner™ 하에 판매되는 옥수수의 추출물 또는 출원인에 의해 명칭 Epigenist™ 하에 판매되는 보안드제이아 서브테라네아 (*Voandzeia subterranea*) 의 추출물 또는 피부의 견고함을 촉진하는 활성제, 예컨대 명칭 Dermican™ 하에 판매되는 합성 테트라펩티드, 명칭 Linefactor™ 하에 판매되는 히비스커스 아벨모스쿠스 (*Hibiscus abelmoschus*) 의 추출물, 명칭 Proteasyl™ 하에 판매되는 완두콩의 정제된 추출물, 명칭 Elestan™ 하에 판매되는 마닐카라 멀티네르비스 (*Manilkara multinervis*) 의 추출물, 출원인에 의해 명칭 Argassential™ 하에 판매되는 아르간의 펄프 추출물일 수 있다. 명칭 Dermagenist™ 하에 판매되는 오리가눔 마조라나 (*Origanum majorana*) 식물의 추출물 및/또는 명칭 Collalift®18 하에 판매되는 카야 세네갈렌시스 (*Khaya senegalensis*) 의 추출물이 또한 미용 조성물에 첨가될 수 있다.

[0087] 공해방지제 및/또는 피부 광채 촉진제로서, 명칭 Argany1™ 하에 판매되는 아르간 오일의 추출물 및 출원인에 의해 명칭 Purisoft™ 하에 판매되는 모링가 올레이페라 (*Moringa oleifera*) 의 종자 추출물이 언급될 것이다.

[0088] 본 발명의 또다른 주제는 건강한 피부 및/또는 건강한 점막, 유리하게는 건강한 건조한 피부 및/또는 건강한 건조한 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 유지 및/또는 증가시키기 위한, 본 발명에 따른 추출물 또는 그것을 포함하는 미용 조성물의 국소 또는 경구, 유리하게는 국소, 투여를 포함하는 미용 관리 방법에 관한 것이다. 따라서, 상기 방법은 피부 및/또는 점막에서의 인볼루크린 합성 및/또는 히알루론산 함량을 증가시키는 것을 가능하게 만든다.

[0089] 본 발명의 하나의 실시형태에서, 방법은, 유리하게는 다리, 발, 겨드랑이, 손, 허벅지, 복부, 가슴, 목, 팔, 몸통, 등, 입술 점막, 얼굴 및/또는 두피, 더욱 유리하게는 가슴 및/또는 얼굴, 더더욱 유리하게는 얼굴로부터 선택되는, 몸 및/또는 얼굴 및/또는 점막의 전부 또는 일부에 대한 본 발명에 따른 추출물 또는 그것을 포함하는 미용 조성물의 국소적 적용으로 이루어진다.

[0090] 유리하게는, 방법은 건조한 피부 및/또는 건조한 점막에 대한 본 발명에 따른 추출물 또는 그것을 포함하는 미

용 조성물의 국소적 적용으로 이루어진다.

[0091] 본 발명의 대안적 실시형태에서, 미용 관리 방법은, 특히 피부에서의 ATP 및/또는 타우린 수송체 TAUT 의 합성을 증가시킴으로써, 피부 안색의 광채를 증가시키는 것을 가능하게 만든다.

[0092] 본 발명의 마지막 주제는 피부 및/또는 점막의 비정상적 건조 상태에 의해 야기되는 병적 상태, 예컨대 아토피 피부염, 갈라짐, 습진 및/또는 어린선의 예방 및/또는 치료에서 사용하기 위한, 바람직하게는 피부과적으로 사용하기 위한, 과피 추출물 네펠리움 라파세움 또는 그것을 포함하는 약학적, 바람직하게는 피부과적, 조성물에 관한 것이다.

[0093] 따라서, 네펠리움 라파세움의 과피 추출물 또는 그것을 포함하는 약학적, 바람직하게는 피부과적, 조성물의 투여를 포함하는, 피부 및/또는 점막의 비정상적 건조 상태에 의해 야기되는 병적 상태, 예컨대 아토피 피부염, 갈라짐, 습진 및/또는 어린선의 예방 및/또는 치료 방법이 제공된다.

[0094] 마지막으로, 피부 및/또는 점막의 비정상적 건조 상태에 의해 야기되는 병적 상태, 예컨대 아토피 피부염, 갈라짐, 습진 및/또는 어린선의 예방 및/또는 치료를 위해 의도되는 약제, 바람직하게는 피부과용 약제의 생산을 위한, 네펠리움 라파세움의 과피 추출물 또는 그것을 포함하는 약학적, 바람직하게는 피부과적, 조성물의 용도가 또한 고려된다.

[0095] 용어 "비정상적 건조 상태" 는 본원에서 치료적 처치를 요구하는 병적 건조의 상태를 의미하는 것으로 의도된다.

[0096] 본 발명의 하나의 실시형태에서, 추출물은 적어도 하나의 약학적으로 또는 피부과적으로 허용가능한 부형제를 또한 포함하는 약학적, 바람직하게는 피부과적, 조성물에 포함된다. 유리하게는, 추출물은 조성물에 조성물의 총 중량에 대해 $1x10^{-4}$ 중량% 내지 10 중량%, 유리하게는 $1x10^{-3}$ 중량% 내지 3 중량%, 더욱 유리하게는 조성물의 총 중량에 대해 0.01 중량% 내지 3 중량% 의 농도로 존재한다.

[0097] 본 발명의 상세한 설명을 참조하는 실시예가 아래 제시되어 있다. 이들 실시예는 설명의 목적으로 제공되고, 어떤 식으로든 본 발명의 범위를 제한하지 않을 것이다. 각각의 실시예는 일반적 범위를 갖는다. 실시예는 본 발명의 포함되는 부분이고, 실시예를 포함하는 상세한 설명 전문으로부터 어떤 것이든 임의의 선행 기술에 비해 신규한 것으로 보이는 임의의 특색은 본 발명의 포함되는 부분이다.

[0098] **실시예 1: 본 발명에 따른 네펠리움 라파세움의 추출물을 제조하는 방법**

[0099] 실시예 1a) 과피 및 단독 용매로서의 물의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 네펠리움 라파세움의 건조된 과피를 1 시간의 기간 동안 20℃ 의 온도에서 마서레이션에 의해 추출했다. 얻어진 추출물을 디캔트하고 원심분리하고, 그 후 상청액을 여과했다. 추출물은 액체 형태이다.

[0100] 실시예 1b) 용매 및 과피의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 네펠리움 라파세움의 건조된 과피를 물/에탄올 혼합물 (30, 70; v/v) 에서 1 시간의 기간 동안 80℃ 의 온도에서 마서레이션에 의해 추출했다. 조추출물을 디캔트하고 원심분리하고, 그 후 상청액을 여과했다. 추출물은 액체 형태이다.

[0101] 실시예 1c) 과피 및 단독 용매로서의 물의 총 중량에 대해 5 중량% 의 양의의 네펠리움 라파세움의 건조된 과피를 1 시간의 기간 동안 20℃ 의 온도에서 마서레이션에 의해 추출했다. 얻어진 추출물을 디캔트하고 원심분리하고, 그 후 상청액을 여과했다. 추출물은 액체 형태이다.

[0102] 실시예 1d) 과피 및 단독 용매로서의 물의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 네펠리움 라파세움의 건조된 과피를 120℃ 의 온도에서, 250 bar 의 압력 하에 미임계 조건 하에 추출했다. 조추출물은 디캔트하고, 원심분리하고 그 후 여과한다. 추출물은 액체 형태이다.

[0103] **실시예 2: 네펠리움 라파세움의 추출물의 수화 효과**

[0104] **실시예 2a) 인볼루크린 합성의 증가**

[0105] *프로토콜:* 정상, 다시 말해서 비-병적, 인간 각질형성세포를 2% 의 태아 송아지 혈청을 함유하는 MCDB153 배지 (Dutscher France) 에서 배양했다. 3 일 동안 37℃ 에서 배양 후에, 성장 배지를 다양한 최종 농도 (배지의 총 부피에 대한 중량에 의해) 의 네펠리움 라파세움의 추출물을 함유하는 또는 추출물을 함유하지 않는 (대조군) MCDB153 배지로 교체했다 (표 1). 배양 배지를 교체하고 그 후 추출 완충제에 용해시켰다. 인볼루크린의 양을 ELISA 어세이에 의해 정량화했다. 얻어진 결과를 대조군에 대한 % 로서 표현한다 (n = 3)

(MEAN: 평균; SD: 표준 편차).

[0106] 다양한 추출물을 다음과 같이 제조했다:

[0107] 잎 추출물: 잎 및 추출된 물의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 네펠리움 라파세움의 건조된 잎을 단독 용매로서의 물에서 주위 온도에서, 다시 말해서 20℃ 에서, 1 시간의 기간 동안 마서레이션에 의해 추출했다. 추출물을 그 후 디캔트하고 원심분리하고, 그 후 상청액을 여과한다. 추출물은 액체 형태이다.

[0108] 종자 추출물: 종자 및 용매의 총 중량에 대해 5 중량% 의 양의 네펠리움 라파세움의 종자를 단독 용매로서의 물/에탄올 혼합물 (70, 30; v/v) 에서 80℃ 의 온도에서 1 시간의 기간 동안 마서레이션에 의해 추출했다. 추출물은 그 후 디캔트하고 원심분리하고, 그 후 상청액을 여과한다. 추출물은 액체 형태이다.

[0109] 가지 추출물: 가지 및 단독 용매로서의 물의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 네펠리움 라파세움 식물의 건조된 가지를 사용하여, 80℃ 의 온도에서, 1 시간의 기간 동안 마서레이션에 의해 추출물을 수득했다. 조추출물을 디캔트하고, 원심분리하고 그 후 여과했다.

[0110] *결과: 표 1*

[0111]

	MEAN	SD
대조군	100	4
네펠리움 라파세움의 과피 추출물 실시예 1a) 0.01% (w/v 배지)	115	4
네펠리움 라파세움의 과피 추출물 실시예 1a) 0.03% (w/v 배지)	145	8
네펠리움 라파세움의 종자 추출물 0.1% (w/v 배지)	86	2
네펠리움 라파세움의 잎 추출물 0.001% (w/v 배지)	93	17
네펠리움 라파세움의 가지 추출물 0.001% (w/v 배지)	82	16

[0112] *결론*: 과피 추출물은 대조군과 비교하여 인볼루크린 합성을 적어도 7% 및 57% 이하 만큼 증가시켰으며, 피부 및/또는 점막의 수화를 증가시키는 그것의 능력을 입증했다. 과피 추출물은 네펠리움 라파세움 식물의 기타 추출물, 다시 말하면 식물의 다른 부분, 특히 종자의 추출물보다 인볼루크린 합성에서 더 큰 증가를 보였으며, 피부의 수화를 증가시키기 위해 과피를 사용하는 이점을 입증했다.

[0113] **실시예 2b) 히알루론산 합성의 증가**

[0114] *프로토콜*: 정상 인간 각질형성세포를 2% 의 태아 송아지 혈청을 함유하는 MCDB153 배지 (Dutscher France) 에서 배양했다. 3 일 동안 37℃ 에서 배양 후에, 성장 배지를 주어진 농도 (배지의 총 부피에 대한 중량에 의한 최종 농도) 의 네펠리움 라파세움의 추출물을 함유하는 (표 2) 또는 추출물을 함유하지 않는 (대조군) MCDB153 배지로 교체했다.

[0115] 히알루론산의 정량화를 여과된 배양 배지에서 면역화학적 기술 (Echelon K-1200 Hyaluronic Acid ELISA Kit) 에 의해 수행했다.

[0116] 네펠리움 라파세움의 다양한 추출물을 실시예 2a) 에 기재된 바와 같이 제조했다. 과피 추출물은 실시예 1a) 에서 기재된 것이다. 펄프 및 물의 총 중량에 대해 10 중량% 의 양의 네펠리움 라파세움의 건조된 펄프를 사용하여, 단독 용매로서의 물에서 주위 온도에서, 다시 말해서 20℃ 에서, 1 시간의 기간 동안 마서레이션에 의해 펄프 추출물을 수득했다. 조추출물을 그 후 디캔트하고, 그 후 원심분리하고 여과했다.

[0117] *결과: 표 2*

	MEAN	SD
대조군	100	12
네펠리움 라파세움의 과피 추출물 실시예 1a) 0.03% (w/v 배지)	149	18
네펠리움 라파세움의 과피 추출물 실시예 1a) 0.2% (w/v 배지)	171	11
네펠리움 라파세움의 펄프 추출물 0.1% (w/v 배지)	125	18
네펠리움 라파세움의 종자 추출물 0.1% (w/v 배지)	124	15
네펠리움 라파세움의 잎 추출물 0.001% (w/v 배지)	94	9
네펠리움 라파세움의 가지 추출물 0.001% (w/v 배지)	87	8

[0118]

[0119] *결론*: 과피 추출물은 인간 각질형성세포에서의 히알루론산 합성을 적어도 19% 및 94% 이하 만큼 증가시켰으며, 피부의 수화 및 피부 및/또는 점막의 장벽 효과를 증가시키는 그것의 능력을 입증했다. 과피 추출물은 식물의 다른 부분의 추출물, 특히 펄프 추출물 및 종자 추출물보다 히알루론산 합성에서 더 큰 증가를 보였으며, 피부 및/또는 점막의 수화 및/또는 장벽 효과를 증가시키기 위해 과피를 사용하는 이점을 입증했다.

[0120] **실시예 2c) 엘라그산 또는 게라닌에 의한 인볼루크린 합성의 자극의 부재**

[0121] *프로토콜*: 정상, 다시 말해서 비-병적, 인간 각질형성세포를 2% 의 태아 송아지 혈청을 함유하는 MCDB153 배지 (Dutscher France) 에서 배양했다. 3 일 동안 37℃ 에서 배양 후에, 성장 배지를 두 가지 최종 농도의 엘라그산 또는 게라닌을 함유하는 (w/v 최종 배지) 또는 엘라그산을 함유하지 않는 또는 게라닌을 함유하지 않는 (대조군) MCDB153 배지로 교체했다 (표 3). 배양 배지를 교체했다. 인볼루크린의 양을 ELISA 어세이에 의해 정량화했다. 얻어진 결과를 대조군에 대한 % 로서 표현한다 (n = 3).

[0122] *결과: 표 3*

	MEAN (% 검출된 인볼루크린)	SD
대조군	100	17
엘라그산 1.1 x 10^{-4}% (w/v 배지)	68	14
엘라그산 1.9 x 10^{-4}% (w/v 배지)	32	8
게라닌 9 x 10^{-4}% (w/v 배지)	78	15
게라닌 1.5 x 10^{-3}% (w/v 배지)	29	5

[0123]

[0124] *결론*: 실시예 4 의 미용 성분에 존재하는 게라닌 및 엘라그산의 농도에 상응하는, 시험된 농도에서 엘라그산 또는 게라닌 중 어느 것도 인볼루크린 합성을 자극하지 않았다. 따라서 엘라그산 또는 게라닌 중 어느 것도 피부 및/또는 점막의 수화 및/또는 장벽 효과의 유지 및/또는 증가의 원인이 아니다.

[0125] **실시예 2d) 본 발명에 따른 추출물에 의한 피부의 수화의 증가의 생체내 측정**

[0126] *프로토콜*: 27 명의 여성의 집단의 피부의 수화의 생체내 측정을, 실시예 4 에 기재된 바와 같은 활성 성분 2% (w/v) 를 포함하는 미용 제형을 한쪽 뺨에 적용한 후 T14 (2 주) 및 T28 (4 주) 시점에 MoistureMap MM100® 기구 (Courage & Khazaka) 를 사용하여 커패시턴스에 의한 측정에 의해 수행했다. 동일한 집단의 다른쪽 뺨에 실시예 4 의 미용 성분을 포함하지 않는 플라시보 크림을 적용한 후에 동일한 측정을 수행했다.

[0127] *결과: 표 4*

	% 수화 T14	% 수화 T28
대조군	0	4.0
활성 성분 실시예 4	3.0	7.0

[0128]

[0129] *결론*: 활성 성분을 포함하는 크림은 분석된 집단의 피부의 수화를 플라시보 크림의 존재 하에 측정된 백분율 수화에 비해 적어도 3% 만큼 증가시키는 것을 가능하게 했다.

[0130] **실시예 3: 본 발명에 따른 추출물에 의한 피부 안색의 광채의 증가**

[0131] **실시예 3a) ATP 합성**

[0132] *프로토콜:* 정상, 다시 말해서 비-병적, 인간 섬유아세포를 3 일 동안 37℃ 에서 (CO_2 = 5%, 95% 상대 습도) DMEM (둘베코 변형 이글 배지 (Dulbecco's Modified Eagle's Medium)) 및 10% 의 태아 송아지 혈청을 포함하는 성장 배지에서 인큐베이션했다. 배지를 실시예 1c) 에 따라 제조된 과피 추출물을 배지의 총 부피에 대해 두 가지 최종 부피에 의한 농도로 함유하는 Hanks 염류 용액 (H8264, Sigma France) 으로 교체했다. 24 시간의 인큐베이션 기간 후에, 세포를 UVA 하에 방사선조사하고, 그 후 24 시간의 기간 동안 37℃ 에서 다시 배양했다.

[0133] 세포 ATP 를 DMSO 로 추출하고, 추출물의 앨리쿼트에 대해 어세이했다.

[0134] *결과: 표 5*

[0135]

	MEAN	SD
대조군	100	12
네펠리움 라파세움의 과피 추출물 실시예 1c) 0.25% (v/v 배지)	222	27
네펠리움 라파세움의 과피 추출물 실시예 1c) 0.5% (v/v 배지)	195	19

[0136] *결론:* 본 발명에 따른 과피 추출물은 인간 섬유아세포에서 ATP 합성을 적어도 60% 및 170% 이하 만큼 증가시켰다.

[0137] **실시예 3b) 토리노 (Torino) 수송체 TAUT 의 합성의 자극**

[0138] *프로토콜:* 정상 인간 각질형성세포를 2% 의 태아 송아지 혈청을 함유하는 MCDB153 배지 (Dutscher France) 에서 컨플루언스 (confluence) 까지 배양했다. 세포를 24 시간의 기간 동안 배지의 총 부피에 대해 0.2 부피% 의 배지에서의 최종 농도의 실시예 1c) 에 따라 제조된 과피 추출물의 존재 하에, 또는 추출물의 부재 하에 (대조군) 인큐베이션했다.

[0139] 세포를 용해하고, 그 후 TAUT 단백질 함량을 ELISA 어세이에 의해 정량화했다. 총 단백질 함량을 브래드포드 방법에 의해 정량화했다. 결과를 단백질의 mg 당 TAUT 의 ng 로 표현한다 (n=3).

[0140] *결과: 표 6*

[0141]

	평균
대조군	100
네펠리움 라파세움의 과피 추출물 실시예 1c) 0.2% (w/v 배지)	184.4*

[0142] **: 대조군의 경우와 유의하게 상이하다는 것을 의미한다 ($p< 0.05$)*

[0143] *결론:* 과피 추출물은 인간 각질형성세포에서 TAUT 단백질 합성을 적어도 80% 만큼 증가시켰으며, 그것의 활력을 주는 활성제 특성을 입증했다.

[0144] **실시예 4: 미용 활성 성분**

[0145]

과피 추출물 실시예 1a)	0.5%
글리세린	80%
물	19.5%

[0146] **실시예 5: 제형예**

[0147] **실시예 5a)**: 몸 및 얼굴 세럼 형태의 본 발명에 따른 조성물:

상	명칭	양 (총 중량에 의한 %)
A	물	94.75
A	보존제	qs 100
A	글리세린	1.00
B	잔탄 검	0.2
B	소듐 폴리아크릴레이트	0.25
C	실시예 4 에 따른 미용 성분	2

[0148]

[0149] **실시예 5b)**: 얼굴 크림

[0150] 하기 조성물을 특히 함께 혼합될 다양한 상에 관하여 통상의 기술자에게 알려진 방법에 따라 제조한다. 표시된 양은 조성물의 총 중량에 대한 중량에 의한 백분율이다.

실시예 4 에 따른 미용 성분	3.00
잔탄 검	0.50
EDTA	0.05
스테아레스-2	2.00
스테아레스-21	2.50
세테아릴 알코올	1.00
프로필헵틸 카프릴레이트	15.00
소듐 하이드록사이드 (용액 중 30%)	0.10
페녹시에탄올, 클로르페네신, 벤조산, 부틸렌 글리콜, 소르브산의 혼합물 (Germazide™ PBS)	1.25
폴리아크릴레이트-X, 이소헥사데칸 및 폴리소르베이트 60 의 혼합물 (Sepigel™ SMS 60)	4.00
물	qs 100

[0151]