	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2012-0061847 (43) 공개일자 2012년06월13일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) A61K 8/97 (2006.01) A61Q 19/08 (2006.01) A61Q 5/00 (2006.01) (21) 출원번호 10-2012-7005114 (22) 출원일자(국제) 2010년01월26일 심사청구일자 없음 (85) 번역문제출일자 2012년02월27일 (86) 국제출원번호 PCT/EP2010/000435 (87) 국제공개번호 WO 2011/023248 국제공개일자 2011년03월03일 (30) 우선권주장 EP09011147 2009년08월31일 유럽특허청(EPO)(EP)		(71) 출원인 코그니스 아이피 매니지먼트 게엠베하 독일 40589 뒤셀도르프 헨켈슈트라쎄 67 (72) 발명자 모세 필리쁘 프랑스 에프-54130 도마르뜨몽 슈맹 데 에꼴리에 르 3 장메르 크리스틴 프랑스 에프-54000 낭시 아브뉴 드 라 가렌느 34 (뒷면에 계속) (74) 대리인 특허법인코리아나

전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 마닐카라 멀티네르비스 및 그의 추출물을 포함하는 미용 조성물

# (57) 요약

본 발명은 미용 조성물의 제조를 위한 또는 미용 조성물에 있어서의 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물의 용도에 관한 것이다.

(72) 발명자

**마르드 뱅상**

프랑스 에프-54000 낭시 뤼 샤를 사들 11

**다누 루이**

프랑스 에프-54420 솔쉬르 레 낭시 뤼 드 브레파  
뉴 12

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

미용 조성물의 제조를 위한 또는 미용 조성물에 있어서의 마닐카라 멀티네르비스의 용도.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 마닐카라 멀티네르비스의 추출물이 사용되는 용도.

### 청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 피부 케어, 피부 보호, 및/또는 피부 재생을 위한 용도.

### 청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 피부 견고성의 향상 및/또는 피부 매끄러움의 향상 및/또는 피부 노화 징후의 개선 또는 예방 및/또는 임신선의 개선 또는 예방 및/또는 두피 진피 질의 향상 및/또는 두피 노화에의 대항을 위한 용도.

### 청구항 5

- a) 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물
- b) 하나 이상의 미용적으로 수용가능한 담체를 포함하는 미용 조성물.

### 청구항 6

- a) 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물
- b) 임의로 하나 이상의 미용적으로 수용가능한 담체
- c) 하나 이상의 피부 및/또는 모발 케어 활성 성분을 포함하는 미용 조성물.

### 청구항 7

제 5 항 또는 제 6 항에 있어서, 미용적으로 수용가능한 담체가 하나 이상의 용매 (b-1), 하나 이상의 표면활성 물질 (b-2) 및/또는 하나 이상의 왁스 성분 (b-3) 및/또는 하나 이상의 중합체 (b-4) 및/또는 하나 이상의 오일 성분 (b-5) 로 이루어지는 군으로부터 선택되는 미용 조성물.

### 청구항 8

- 제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서, 마닐카라 멀티네르비스 추출물이
- (i) 잎 또는 잎을 함유하는 식물 부분의 추출물, 및/또는
- (ii) 수성 또는 히드로알코올성 추출물인 용도 또는 조성물.

### 청구항 9

마닐카라 멀티네르비스 식물 전체 또는 식물 부분이 바람직하게는 수성 또는 히드로알코올성 추출에 의해 추출되는 단계를 포함하는 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 제조 방법.

## 명세서

## 기술분야

본 발명은 마닐카라 멀티네르비스 (*Manilkara multinervis*), 바람직하게는 그의 추출물의 용도, 및 마닐카라

멀티네르비스 및 그의 추출물을 포함하는 조성물에 관한 것이다.

## 배경 기술

- [0002] 피부의 양상을 향상시키는 다수의 미용 조성물이 소비자들에게 이용가능하다. 특히 이들 화장품은 피부 노화 징후 예컨대 건고성의 상실, 피부 두께의 감소, 잔주름, 주름, 탄력성의 상실, 처짐, 턱오버 속도의 감소, 및 비정상 낙설을 예방하거나 이에 대항하는데 사용된다. 이들 효과는 UV 선, 자극원, 알레르겐, 및 다양한 환경 독소에 수년간 노출되었을 때 강화된다. 이러한 미용 조성물은 일반적으로는 항노화 조성물로 지정되어 있다.
- [0003] 피부는 표피, 진피 및 피하 조직 (하피) 의 3 개의 층으로 이루어진다. 피부의 세포의 기질은 콜라겐 또는 탄력 섬유, 당단백질, 글리코사미노글리칸 및 프로테오글리칸과 같은 거대분자들의 복합망이다. 이는 역학적 강도를 책임지는 물리적 골격을 제공하고 세포 대사 조절에 참여한다.
- [0004] 본 발명의 목적은 미용 조성물 또는 그의 제조에 사용될 수 있는 식물 및/또는 미용 조성물을 제공하는 것이었다. 특별한 목적은 항노화 화합물 및/또는 조성물로서 사용될 수 있는 식물 및/또는 미용 조성물을 제공하는 것이었다. 특별한 목적은 피부 건고성의 향상 및/또는 피부 매끄러움의 향상 및/또는 피부 노화 징후의 개선 또는 예방 및/또는 임신선의 개선 또는 예방 및/또는 두피 진피의 질 개선 및/또는 두피 노화에의 대항에 사용될 수 있는 식물 및/또는 미용 조성물을 제공하는 것이었다.

## 발명의 내용

- [0005] 본 발명은 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 그의 추출물의 용도, 및 마닐카라 멀티네르비스 및 그의 추출물을 포함하는 조성물에 관한 것이다. 놀랍게도 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스 추출물이 미용 조성물 또는 그의 제조에 사용될 수 있음이 밝혀졌다.
- [0006] 따라서 본 발명의 하나의 구현예는 미용 조성물 또는 그의 제조에 있어서의 마닐카라 멀티네르비스의 용도에 관한 것이다.
- [0007] 바람직한 미용 용도는 피부 및/또는 모발 케어, 피부 및/또는 모발 보호, 및/또는 피부 및/또는 모발 재생이다. 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 피부 및 피부 세포에 대한 효과, 특히 항노화 효과는 피부 외양의 향상, 피부 건고성의 향상, 피부 노화 징후의 예방 및/또는 감소를 망라한다. 이러한 피부 노화 징후는 예를 들어, 피부 두께의 감소, 잔주름, 주름, 탄력성의 상실, 처짐, 턱오버 속도의 감소, 및 비정상 낙설로 이루어지는 군으로부터 선택된다. 또한 UV 보호 및/또는 광노화 징후의 예방 및/또는 감소를 망라한다. 마닐카라 멀티네르비스의 피부 항노화 효과는 피부 재생 및 회복 과정의 증가, 노화되거나 스트레스 받은 인간 피부의 회복, 턱오버의 연령관련 상실의 개선, 및/또는 피부세포외 기질망의 강화를 망라한다. 더욱 일반적으로는, 피부 건고성의 향상, 내인성 및/또는 외인성 피부 노화의 예방 및/또는 감소, 주름 발생의 지연, 자리잡은 주름의 깊이 감소, 잔주름 외양의 감소 및/또는 피부 양상 및/또는 톤의 향상을 망라한다. 유리하게는, 피부 항노화 효과는 이들 효과의 하나 초과 또는 전부의 조합이다.
- [0008] 마닐카라 멀티네르비스, 그의 추출물 및 그들을 포함하는 미용 조성물은 항노화 화합물 또는 조성물로서 특히 적합하다. 따라서 본 발명의 하나의 구현예는 마닐카라 멀티네르비스, 그의 추출물 및 미용 조성물의, 항노화 화합물 또는 조성물로서의 용도이다.
- [0009] 복잡한 피부 노화 과정에는 많은 대사 경로가 관여한다. 본 발명의 하나의 목적은 피부 노화에 관여하는 하나 이상의 경로, 바람직하게는 2 이상의 경로에 효과적으로 작용하는 식물, 바람직하게는 그의 추출물 및/또는 그들을 포함하는 미용 조성물을 제공하는 것이었다. 본 발명의 하나의 구현예는 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물 및 그들을 포함하는 조성물의, 엘라스타제 저해제 및/또는 콜라겐 생성 자극제로서의 및/또는 비효소적 당화반응의 감속 또는 예방을 위한 미용 용도에 관한 것이다. 본 발명의 하나의 구현예는 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물 및 조성물의, 엘라스타제 저해제 및/또는 콜라겐 생성 자극제 및/또는 비효소적 당화반응의 감속 또는 예방을 위한 항노화 화합물 및/또는 조성물로서의 미용 용도에 관한 것이다.
- [0010] 마닐카라 멀티네르비스, 그의 추출물 및 그들을 포함하는 미용 조성물은 피부 건고성의 향상 및/또는 피부 매끄러움의 향상 및/또는 피부 노화 징후의 개선 또는 예방 및/또는 임신선의 개선 또는 예방 및/또는 두피 진피의 질 개선 및/또는 두피 노화에의 대항에 특히 적합하다.

[0011] 따라서 본 발명의 하나의 구현에는 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물 및 그들을 포함하는 조성물의, 피부 건고성의 향상 및/또는 피부 매끄러움의 향상 및/또는 피부 노화 징후의 개선 또는 예방 및/또는 임신선의 개선 또는 예방 및/또는 두피 진피의 질 개선 및/또는 두피 노화에의 대항을 위한 용도에 관한 것이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 용어 및 정의

[0013] 본 발명의 문맥에서 사용되는 단수형은 문맥에서 명백히 다르게 지시되지 않는 한 복수형을 또한 포함한다. 따라서, 용어 "하나" 는 다르게 지시되지 않는 한 "하나 이상" 또는 "적어도 하나" 를 포함한다.

[0014] 본 발명의 문맥에서 "포함하는" 은 단어 "포함하는" 뒤에 열거된 성분들이 조성물을 이루는 유일한 성분이거나, 상기 성분에 더하여 하나 이상의 추가적 성분이 존재함을 의미한다. 바람직한 의미에서, 이는 "본질적으로 이루어지는" 을 의미하며, 가장 좁은 의미에서, "이루어지는" 과 동의어이다.

[0015] 용어 "항노화" 는 미용 산업에서 널리 사용되며, 전형적으로는 피부 노화 (세월에 따른 노화, 광노화 또는 자외선 등의 기타 유해 환경 인자로 인한 노화) 효과의 지연 또는 경감을 의미한다. 나이가 들고 유해 환경 인자에 노출됨에 따라, 피부의 시각적 외양, 물리적 특성, 및 생리적 기능이 미용적으로 바람직하지 않게 여겨지는 방식으로 변화한다. 가장 현저하고 명백한 변화는 잔주름 및 주름의 발달, 탄력성의 상실, 처짐의 증가, 건고성의 상실, 색 균일성 (색조) 의 상실, 거친 표면 질감, 및 얼룩덜룩한 색소침착을 포함한다. 피부가 노화하거나 만성적 환경 공격을 겪으면서 발생하는 덜 명백하지만 식별가능한 변화는 세포 및 조직 활력의 전반적 감소, 세포 복제 속도의 감소, 및 피부 스스로의 재형성 및 복구 능력의 감소를 포함한다. 항노화 화합물 및 조성물은 이들 변화를 예방, 지연, 복귀 (적어도 부분적으로), 경감 또는 감소시키기 위해 고안된다. 화합물 및 조성물의 항노화 효과는 미용 산업에서 표준 관행인 종래의 관능 시험으로 평가될 수 있다.

[0016] 용어 "피부" 는 동물 또는 인간의 피부, 바람직하게는 포유류 피부, 더욱 바람직하게는 인간 피부를 의미한다. "피부" 는 표피, 진피 및 하피를 망라한다. 용어 "피부 세포" 는 피부에 전형적으로는 존재하는 임의의 세포, 예를 들어, 케라틴세포, 섬유아세포, 내피세포, 기저세포, 과립세포, 메르켈세포, 멜라닌세포, 랑게르한스세포, 백혈구, 비만세포, 신경세포, 지방세포 및 대식세포로 이루어지는 군의 세포에 관한 것이다. 본 발명의 문맥에서, 섬유아세포 및/또는 케라틴세포가 바람직하고, 섬유아세포가 특히 바람직하다. 게다가, 인간 피부 세포, 특히 인간 섬유아세포 및/또는 케라틴세포가 바람직하다.

[0017] 용어 "개선" 은 제시된 상태의 징후, 특색 또는 증상의 하나 이상의 정지, 예방, 감소, 또는 향상을 포함하며, 일시적 또는 장기적일 수 있다.

[0018] 마닐카라 멀티네르비스

[0019] 마닐카라 멀티네르비스 (Bak.) Dubard (사포타 과) 는 아프리카 관목 또는 중간 크기의 나무로서, 높이가 4 내지 10-15 m 이고, 나무몸통이 기부에서 다소 확장되어 있다. 나무껍질은 깊은 열구가 있고 비늘모양이며, 회색 내지 암갈색이고, 백색 라텍스를 유출한다. 잎은 호생엽이며, 가지의 끝에 모여 있다. 이 나무는 타원형 내지 도란형으로, 길이 7-14 cm, 너비 4-7 cm 이며, 맨 윗부분이 뾰족하거나 둥글다. 마닐카라 멀티네르비스의 분포 지역은 아프리카 삼림 및 세네갈에서 카메룬에 이르는 대초원이다.

[0020] 본 발명의 하나의 구현예에서, 마닐카라 멀티네르비스는, 예를 들어, 나무껍질 또는 잎과 같은 식물 부분이 직접 사용될 수 있다. 본 발명의 바람직한 구현예에서 마닐카라 멀티네르비스의 추출물이 사용된다.

[0021] 용어 "추출" 은 본 발명에 따른 추출 단계에서 수득되는 액체 및 본 발명에 따른 추출물 제조 과정의 중간 및 최종 산물 (전형적으로는 건조 산물) 모두에 적용되는 것으로 의도된다. 적절한 의미는 문맥으로부터 일반적으로는 명백하다. 각각의 액체 추출물, 중간 및 최종 산물이 본 발명의 문맥에서, 예를 들어, 본 발명에 따른 조성물 또는 용도에서 사용될 수 있다. 그러나 최종 산물, 특히 건조된 최종 산물 또는 이러한 최종 산물을 포함하는 조성물이 바람직하다.

[0022] 용어 "식물 부분" 은 식물의 임의의 부분 또는 부분들을 개별적 또는 집단적으로 언급한다. 그 예는 식물의 잎, 꽃, 뿌리, 종자, 꼬투리, 줄기, 과실, 종피, 싹 및 기타 부분을 포함한다. 본 발명의 문맥에서, 잎, 및 잎을 함유하는 식물 부분이 바람직하다.

- [0023] 추출물의 제조
- [0024] 본 발명에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물은 식물 또는 그의 부분의 공지된 추출 방법에 의해 제조될 수 있다. 예를 들어, 문헌 [Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis (5<sup>th</sup> Edition, Vol. 2, pp 1029-1030, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1991)] 에서 침연, 재침연, 교반 침연, 소화, 와동 추출, 초음파 추출, 역류 추출, 투과, 재투과, 에바콜레이션 (evacolation) (감압 하의 추출), 다이아콜레이션 (diacolation), 연속적 고체/액체 추출과 같은 적합한 추출 과정을 찾을 수 있다. 추출은 또한 아임계 또는 초임계 조건 하에, 용매로서 예를 들어, 이산화탄소, 물을 알코올 또는 글리콜과 함께 또는 이들 없이 사용하여 수행될 수 있다.
- [0025] 일반적으로, 추출 과정은 추출 단계, 즉 고체 식물 재료가 용매에 적당히 노출되는 것을 보장하는 충분한 시간 동안 고체 식물 재료와 용매를 적절히 혼합하면서 접촉시키는 단계를 수반한다. 바람직하게는, 상기 시간은 식물 재료 중의 원하는 특성을 제공하는 화합물이 용매에 의해 흡수될 수 있는 것을 보장하기에 충분하다.
- [0026] 마닐카라 멀티네르비스 식물 또는 식물 부분의 추출 용매는 식물 또는 식물 부분의 추출에 적합한 임의의 용매일 수 있고, 바람직하게는 수성 용매 (예컨대 물 또는 수성 완충액) 및 유기 무극성 또는 극성 용매 예컨대 저분자량 알코올로 이루어지는 군으로부터, 예를 들어, 메탄올, 에탄올, 프로필렌 글리콜, 부틸렌 글리콜, 펜틸렌 글리콜, 펜탄, 헥산, 헵탄, 아세톤, 에틸 메틸 케톤, 에틸 아세테이트, 그들의 혼합물 및 그들의 함수 혼합물로 이루어지는 군으로부터, 더욱 바람직하게는 물 및 유기 극성 용매 예컨대 메탄올, 에탄올, 부틸렌 글리콜, 그들의 혼합물 및 그들의 함수 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택된다. 더욱더 바람직하게는, 용매는 하나 이상의 극성 유기 용매, 바람직하게는 수-혼화성 유기 용매, 더욱 바람직하게는 저분자량 알코올과 수성 용매, 특히 물의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택된다. 1,3-부틸렌글리콜, 메탄올, 에탄올, 및 그들의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택되는 유기 용매와 물의 혼합물이 특히 바람직하다.
- [0027] 바람직한 양상에서, 추출물은 알코올성 또는 히드로알코올성 추출에 의해, 특히 물, 메탄올, 에탄올 및 그들의 함수 혼합물, 구체적으로는 물/에탄올 및 물/메탄올 혼합물, 더욱 구체적으로는 물/에탄올 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택되는 용매를 이용하는 추출에 의해 수득된다.
- [0028] 추출 과정이 함수 혼합물, 즉 수성 용매와 유기 용매의 혼합물을 사용하여 수행되는 경우, 혼합물 중 유기 용매의 함량은 5 % 내지 95 % (v/v), 바람직하게는 40 내지 90 % (v/v) 이다. 유기 용매의 함량이 60 내지 80 % (v/v), 특히 70 % (v/v) 인 것이 특히 바람직하다.
- [0029] 추출물을 제형화하여 피부에 도포하려는 용도의 경우, 상기 피부와 적합성인 용매가 선택될 수 있다. 그러한 용매의 예는 물, 수성 완충액, 저분자량 알코올, 및 수성 용매와 저분자량 알코올의 혼합물을 포함한다.
- [0030] "저분자량 알코올" 은 탄소수가 1 내지 5 인 알코올이고, 1차, 2차 또는 3차 알코올일 수 있다. 저분자량 알코올은 1가 또는 다가 알코올일 수 있으나 1가, 2가 및 2가 알코올이 바람직하고, 1가 알코올, 글리콜 및 글리세린이 특히 바람직하다. 따라서, 저분자량 알코올은 바람직하게는 메탄올, 에탄올, 1-프로판올, 1-부탄올, 2-프로판올, 2-부탄올, 2-메틸-1-프로판올, 2-메틸-2-프로판올, 펜탄올, 글리세린, 에틸렌 글리콜, 디에틸렌 글리콜, 디프로필렌 글리콜, 프로필렌 글리콜, 1,3-부틸렌 글리콜, 펜틸렌 글리콜, 및 그들의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택될 수 있다. 본 발명의 맥락에서 메탄올, 에탄올, 프로필렌 글리콜, 부틸렌 글리콜, 및 펜틸렌 글리콜이 특히 바람직하다.
- [0031] 추출 과정은 일반적으로 온도 4 내지 180 °C, 바람직하게는 20 내지 150 °C, 더욱 바람직하게는 20 내지 100 °C, 가장 바람직하게는 60 내지 100 °C 에서 수행된다. 실온에서 또는 환류 하에, 즉 용매의 비등 온도에서 추출하는 것이 특히 바람직하다.
- [0032] 추출 과정은 추출물의 유효 성분의 산화를 막기 위해 비활성 기체 분위기에서 수행될 수 있다.
- [0033] 추출 과정은 일반적으로 pH 2.5 내지 11, 바람직하게는 4 내지 9, 더욱 바람직하게는 약산성 또는 중성 pH 에서 수행된다. 특정 바람직한 양상에서, 용매가 물인 경우, pH 는 바람직하게는 산성 또는 중성 pH, 더욱 바람직하게는 pH 4 내지 8, 더욱더 바람직하게는 4.5 내지 7.5 로 조정된다. 요구되는 pH 를 달성하기에 적합한 임의의 산 또는 염기를 첨가하여 pH 를 조정할 수 있으나, 미용적으로 수용가능한 성분인 pH 조정제를 첨가하는 것이 바람직하다. 하나의 양상에서, 황산을 첨가하여 pH 를 저하시킨다.
- [0034] 추출 과정을 촉진하기 위해 추출 과정에 앞서 식물 재료를 전처리할 수 있다. 전형적으로는, 이러한 전처



리는 식물 재료의 파쇄를 초래하므로, 더 넓은 표면적이 용매에 제시된다. 예를 들어, 그리인더 또는 기타 파쇄 장치를 사용하여 식물 재료를 기계적으로 압쇄하거나 얇게 저밀 수 있다.

[0035] 원료의 입자 크기 및 추출 시간은 추출 과정, 용매, 온도 및 pH 조건, 및 용매 대 원료의 비 등에 따라 당업자에 의해 일상적으로 선택된다. 일반적으로, 추출 시간은 40 분 내지 20 h, 바람직하게는 약 1 내지 2 h 이면 충분하다. 추출 과정은 임의의 정도까지 수행될 수 있으나, 통상적으로는 소진시까지 계속된다.

[0036] 추출 과정 동안 또는 이후, 미가공 추출물을 다른 전형적인 정제 및 워크업 단계, 예컨대 예를 들어, 정제, 정화, 농축, 탈색, 및/또는 효소 가수분해에 적용할 수 있다. 바람직하게는, 이러한 단계는 추출 단계 이후 수행된다.

[0037] 하나의 바람직한 양상에서, 효소 가수분해가 추출 과정 동안 또는 이후 수행된다. 상기 양상에서, 가수분해 효소가 추출 혼합물에 첨가된다. 상기 효소는 바람직하게는 프로테아제, 더욱 바람직하게는 식품 또는 사료 산업에서 사용되는 프로테아제, 가장 바람직하게는 알칼라제 (alcalase®) 또는 효소적 특성이 유사한 프로테아제이다. 효소가 첨가되는 경우, 바람직한 용매는 물 또는 수성 혼합물이다. 바람직하게는, pH 는 프로테아제의 최적 pH 또는 그 근처이다. 일반적으로, pH 는 pH 4 내지 9, 바람직하게는 6 내지 8.5, 가장 바람직하게는 pH 약 7.5 이다.

[0038] 원하는 경우, 이렇게 제조된 추출물은 막 분리 기술 예컨대 나노여과, 한외여과, 침전 기술, 수지에의 흡착/탈착 기술, 및/또는 크로마토그래피 기술을 사용하는, 추가의 정제 단계에 적용될 수 있다.

[0039] 원하는 경우, 추출물은, 예를 들어, 각각의 원치 않는 성분의 선별적 제거에 적용될 수 있다. 대안적으로는, 예를 들어, 히드로알코올성 또는 알코올성 추출 용매를 사용함으로써, 원치 않는 성분이 식물 재료로부터 감소된 양으로만 추출되거나 전혀 추출되지 않도록 추출 방법이 선택된다.

[0040] 원하는 경우, 추출물은 건조 과정, 예를 들어, 분무 건조 또는 동결 건조에 적용될 수 있다. 본 발명의 맥락에서, 마닐카라 멀티네르비스 추출물은 바람직하게는 피부 처리에 사용하기 전에 건조된다.

[0041] 본 발명의 바람직한 구현예에서 마닐카라 멀티네르비스 추출물은

[0042] (i) 잎 또는 잎을 함유하는 식물 부분의 추출물, 및/또는

[0043] (ii) 수성 또는 히드로알코올성 추출물이다.

[0044] 용어 "히드로알코올성" 은 "수성-알코올성" 과 동의어이다. 식물 원료로부터 추출된 건조물의 사용된 원료의 양에 대한 전형적인 수율은 0.5 내지 40 중량% (w/w) 범위, 더욱 특히 2 내지 20 % (w/w) 범위이다. 추출 조건 및 최종 추출물의 수율은 원하는 적용에 따라 당업자에 의해 선택될 수 있다.

[0045] 추출물은 하나 이상의 보조제, 예컨대 예를 들어, 만니톨, 소르비톨, 말토덱스트린, 시클로덱스트린, 글리세린, 당 예컨대 사카로스, 프룩토스, 글루코스 및 트레할로스와 혼합될 수 있다.

[0046] 본 발명의 추가의 구현예는 마닐카라 멀티네르비스 식물 전체 또는 식물 부분이 바람직하게는 수성 또는 히드로알코올성 추출에 의해 추출되는 단계를 포함하는 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 제조 방법에 관한 것이다.

#### [0047] 미용 조성물

[0048] 본 발명의 하나의 구현예는

[0049] a) 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물,

[0050] b) 하나 이상의 미용적으로 수용가능한 담체

[0051] 를 포함하는 미용 조성물에 관한 것이다.

[0052] 미용 조성물은 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물을 유효량으로, 즉 원하는 효과가 달성될 수 있는 양으로 포함한다. 미용 조성물은 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물을 조성물의 총 중량에 대하여 농도 0.0001 내지 90 중량%, 더욱 바람직하게는 농도 0.001 내지 70 중량%, 특히 농도 0.001 내지 50 중량% 로 포함할 수 있다. 본 발명의 바람직한 구현예에서, 미용 조성물은 마닐카라 멀티네르비스 또는 그의 추출물을 조성물의 총 중량에 대하여 농도 0.0001 내지 10 중량%, 더욱 바람직하게는 0.001 내지 5 중량%, 더욱더 바람직하게는 약 0.01 내지 약 2 중량% 로 포함한다.

다.

- [0053] 본 발명에 따른 조성물은 미용 조성물이다. 미용 및 제약 조성물 및 그들의 해당 용도 사이의 구별을 위해, 독일 연방 공화국의 법률 (예를 들어, Kosmetikverordnung, Lebensmittel- 및 Arzneimittelgesetz) 을 참조한다.
- [0054] "미용 조성물" 은 바람직하게는 오로지 또는 주로 세정, 탈향, 외양 변화 및/또는 체취 교정 및/또는 보호 또는 양호한 상태의 유지를 위해, 인간 신체의 다양한 외부 (예를 들어, 피부 (특히 표피), 모발, 손톱, 입술) 또는 치아 및 구강의 점막과 접촉시키려는 임의의 제제를 의미할 것이다.
- [0055] 본 발명에 따른 미용 조성물은 매우 다양한 유형, 예를 들어, 용액 (예를 들어, 수성 용액, 무수계 에센스 오일), 분산액, 유화액 및 그들의 조합의 형태일 수 있다. 유화액은 일반적으로는 수성 상 및 오일 상을 함유한다. 전형적인 유화액 유형은 수중유 유화액, 유중수 유화액, 수중실리콘 유화액, 및/또는 실리콘중수 유화액이다.
- [0056] 미용 조성물의 예는 바디 케어 및 클렌징 조성물, 에센스 바디 오일, 베이비 오일, 바디 밀크, 크림, 로션, 분무성 유화액, 선스크린, 발한억제제, 액체 및 막대 비누 뿐만 아니라, 계면활성제-함유 조성물, 에센스, 예를 들어, 폼 및 샤워 바스, 헤어 샴푸 및 헤어 케어 린스이다. 그들은 위생 및 케어 분야에서 사용되는 티슈, 페이퍼, 와이프, 부직포, 스폰지, 퍼프, 깁스 및 붕대 (베이비 위생 및 베이비 케어용 습윤 와이프, 세정 와이프, 웨이셜 와이프, 피부케어 와이프, 피부 노화에 대항하는 활성 성분을 함유하는 케어 와이프, 햇빛 보호 제형 및 곤충 퇴치제를 함유하는 와이프, 및 색조 화장품 또는 에프터션 트리트먼트용 와이프, 화장실용 와이프, 발한억제제 와이프, 기저귀, 손수건, 습윤 와이프, 위생 용품, 셀프-태닝 와이프) 에 케어 성분으로서 적용될 수 있다. 또한 그들은 특히 헤어 케어, 헤어 세정 또는 헤어 염색 조성물에 사용될 수 있다. 또한 그들은 립스틱, 립글로스, 파운데이션, 메이크업, 프레스드 및 루스 파우더, 아이섀도우, 마스크라 등과 같은 색조 화장품에 사용될 수 있다.
- [0057] 본원에서 사용되는 용어 "미용적으로 수용가능한 담체" 는 지나친 독성, 부적합성, 불안정성, 알레르기 반응 등 없이 인간 케라틴성 조직과 접촉시켜 사용하기에 적합한 담체를 의미한다. 본 발명의 추가 구현예에서, 미용적으로 수용가능한 담체는 하나 이상의 용매 (b-1), 하나 이상의 표면활성 물질 (b-2) 및/또는 하나 이상의 왁스 성분 (b-3) 및/또는 하나 이상의 중합체 (b-4) 및/또는 하나 이상의 오일 성분 (b-5) 으로 이루어지는 군으로부터 선택된다.
- [0058] 따라서 본 발명의 하나의 구현예는
- [0059] a) 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물, 및
- [0060] b) 하나 이상의 용매 (b-1), 하나 이상의 표면활성 물질 (b-2) 및/또는 하나 이상의 왁스 성분 (b-3) 및/또는 하나 이상의 중합체 (b-4) 및/또는 하나 이상의 오일 성분 (b-5) 로 이루어지는 군으로부터 선택되는, 하나 이상의 미용적으로 수용가능한 담체
- [0061] 를 포함하는 미용 조성물에 관한 것이다.
- [0062] 용매 (b-1)
- [0063] 본 발명의 하나의 구현예에서 미용적으로 수용가능한 담체는 하나 이상의 용매 (b-1) 이다. 적합한 용매는 추출물의 제조에 사용된 용매이다. 따라서 본 발명의 하나의 구현예에서 미용적으로 수용가능한 담체는 물, 저분자량 알코올 및 그들의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택된다. 본 발명의 바람직한 구현예에서 용매는 물, 메탄올, 에탄올, 1-프로판올, 1-부탄올, 2-프로판올, 2-부탄올, 2-메틸-1-프로판올, 2-메틸-2-프로판올, 펜탄올, 글리세린, 에틸렌 글리콜, 디에틸렌 글리콜, 디프로필렌 글리콜, 프로필렌 글리콜, 1,3-부틸렌 글리콜, 펜틸렌 글리콜, 및 그들의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택된다.
- [0064] 표면활성 물질 (b-2)
- [0065] 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 표면활성 물질을 함유한다. 표면활성 물질은 수성 상과 비수성 상 사이의 계면 장력을 낮추는 모든 물질이다. 표면활성 물질은 유화제 및 계면활성제를 포함한다.
- [0066] 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 표면활성 물질을 함유한다. 다른 성분에 따라, 당업자는 전형적인 계 (에센스, 예를 들어, 유화제 및 공유화제) 를 사용한다.



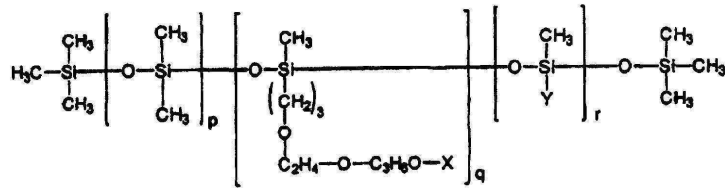
- [0067] 본 발명에 따른 조성물은 표면활성 물질(들)을 조성물의 총 중량에 대하여 0 내지 80 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 40 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 20 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 15 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 10 중량% 의 양으로 함유할 수 있다.
- [0068] 적합한 유화제는 원칙적으로는 임의의 표면활성 물질이지만, 특히 Griffin 스케일에 따른 HLB 값이 1 내지 20 인 물질이다. 각각의 유화제에 소위 HLB 값 (1 와 20 사이의 무차원 수, Griffin 스케일) 이 부여되며, 이는 물 또는 오일 중에 우선적으로 용해되는지 여부를 나타낸다. 9 미만의 수는 바람직하게는 유용성, 소수성 유화제를 나타내고; 11 초과인 수는 수용성, 친수성 유화제를 나타낸다. HLB 값은 유화제 중 친수성 및 친유성 기의 크기 및 강도의 평형에 관해 말해준다. Griffin 스케일은 문헌 [WC Griffin, J. Soc. Cosmet. Chem. 1 (1949) 311; WC Griffin, J. Soc. Cosmet. Chem. 5 (1954) 249] 에 기재되어 있다. 유화제의 HLB 값은 증분, 분자를 구성하는 다양한 친수성 및 소수성 기에 대한 HLB 증분으로부터 계산될 수도 있다. 일반적으로는, 표 (예를 들어, H.P. Fiedler, Lexikon der Hilfsstoffe für Pharmazie, Kosmetik und angrenzende Gebiete [Lexicon of Auxiliaries for Pharmacy, Cosmetics and Related Fields], Editio Cantor Verlag, Aulendorf, 4<sup>th</sup> edition, 1996) 또는 제조사의 정보에서 유화제의 HLB 값을 찾을 수 있다. 유화제의 2 개의 상 중 용해도는 유화액의 유형을 현실적으로 결정한다. 유화제의 물 중 용해도가 더 크면, O/W 유화액이 수득된다. 반대로, 유화제의 유상 중 용해도가 더 크면, 다른 제조 조건이 동일한 경우, W/O 유화액이 형성된다.
- [0069] 비이온성 유화제: 비이온성 유화제의 군은, 예를 들어, 하기 (1) 내지 (10) 을 포함한다:
- [0070] (1) 탄소수가 8 내지 40 인 선형 지방 알코올, 탄소수가 12 내지 40 인 지방산 및 알킬기 중 탄소수가 8 내지 15 인 알킬페놀에 대한 에틸렌 옥시드 2 내지 50 mol 및/또는 프로필렌 옥시드 1 내지 20 mol 의 부가 생성물;
- [0071] (2) 글리세롤에 대한 에틸렌 옥시드 1 내지 50 mol 의 부가 생성물의 C<sub>12-18</sub> 지방산 모노에스테르 및 디에스테르;
- [0072] (3) 탄소수가 6 내지 22 인 포화 및 불포화 지방산의 소르비탄 모노에스테르 및 디에스테르 및 그의 에틸렌 옥시드 부가물;
- [0073] (4) 알킬기 중 탄소수가 8 내지 22 인 알킬 모노- 및 올리고글리코시드 및 그의 에톡시화 유사체;
- [0074] (5) 피마자유 및/또는 경화 피마자유에 대한 에틸렌 옥시드 7 내지 60 mol 의 부가 생성물;
- [0075] (6) 폴리올 에스테르, 특히, 폴리글리세롤 에스테르 예컨대, 예를 들어, 폴리올폴리-12-히드록시스테아레이트, 폴리글리세롤 폴리리시놀레에이트, 폴리글리세릴-4-라우레이트, 폴리글리세롤 디이소스테아레이트 또는 폴리글리세롤 디머레이트 (이들 여러 종류의 화합물의 혼합물도 적합함);
- [0076] (7) 피마자유 및/또는 경화 피마자유에 대한 에틸렌 옥시드 2 내지 15 mol 의 부가 생성물;
- [0077] (8) 선형, 분지형, 불포화 또는 포화 C<sub>6-22</sub> 지방산, 리시놀레산 및 12-히드록시스테아르산과, 폴리글리세롤, 펜타에리트리톨, 디펜타에리트리톨, 당 알코올 (예를 들어, 소르비톨), 알킬 글루코시드 (예를 들어, 메틸 글루코시드, 부틸 글루코시드, 라우릴 글루코시드) 및 폴리글루코시드 (예를 들어, 셀룰로스) 에 기초한 부분적 에스테르, 또는 혼합 에스테르, 뿐만 아니라 수크로스 폴리스테아레이트 (Cognis 사가 Emulgade<sup>®</sup> SUCRO 로서 시판 중임);
- [0078] (9) 폴리실록산/폴리알킬 폴리에테르 공중합체 또는 상응하는 유도체;
- [0079] (10) 펜타에리트리톨, 지방산, 시트르산과 지방 알코올의 혼합 에스테르, 및/또는 탄소수가 6 내지 22 인 지방산, 메틸 글루코스와 폴리올, 바람직하게는 글리세롤 또는 폴리글리세롤의 혼합 에스테르.
- [0080] 지방 알코올, 지방산, 알킬페놀, 글리세롤 모노에스테르 및 디에스테르 및 지방산의 소르비탄 모노에스테르 및 디에스테르에 대한 또는 피마자유에 대한 에틸렌 옥시드 및/또는 프로필렌 옥시드의 부가 생성물이 공지된 시판 제품이다. 이들은 동족체 혼합물이며, 이들의 평균 알콕시화도는 첨가 반응이 수행되는 기질과 에틸렌 옥시드 및/또는 프로필렌 옥시드의 양 사이의 비에 상응한다. 이들 유화제는 에톡시화도에 따라 w/o 또는 o/w 유화제이다. 글리세롤에 대한 에틸렌 옥시드의 부가 생성물의 C<sub>12/18</sub> 지방산 모노에스테르 및 디에스테르가 미용 조성물용 지질층 강화제로서 공지되어 있다.

- [0081] 본 발명에 따라, 특히 적합하고 순한 유화제는 Cognis Deutschland GmbH 사가 명칭 "Dehymuls® PGPH" (w/o 유화제) 또는 "Emulgin® VL 75" (Coco Glucoside 와의 중량비 1:1 의 혼합물, o/w 유화제) 또는 "Dehymuls® SBL" (w/o 유화제) 로 시판 중인 폴리올 폴리-12-히드록시스테아레이트 및 이의 혼합물이다. 이와 관련하여, 특히 EP 0 766 661 B1 을 참조한다. 이들 유화제의 폴리올 성분은 2 개 이상, 바람직하게는 3 내지 12 개, 더욱 특히 3 내지 8 개의 히드록시기 및 2 내지 12 개의 탄소 원자를 함유하는 물질로부터 유래될 수 있다.
- [0082] 원칙적으로는, 적합한 친유성 w/o 유화제는 다수의 표에서 열거되고 당업자에게 공지되어 있는 HLB 값이 1 내지 8 인 유화제이다. 이들 유화제 중 일부가, 예를 들어, 문헌 [Kirk-Othmer, "Encyclopedia of Chemical Technology", 제 3 판, 1979, 제 8 권, 페이지 913] 에 열거되어 있다. 에톡시화 생성물의 HLB 값은 또한 하기 식:  $HLB = (100 - L) : 5$  (식 중, L 은 에틸렌 옥시드 부가물 중 친유성기, 즉 지방 알킬 또는 지방 아실기의 중량% 임) 에 따라 계산할 수 있다.
- [0083] w/o 유화제의 군 중에서 특히 유리한 것은 폴리올, 더욱 특히 C<sub>4-6</sub> 폴리올의 부분적 에스테르, 예컨대 예를 들어, 펜타에리트리톨의 부분적 에스테르 또는 당 에스테르, 예를 들어, 수크로스 디스테아레이트, 소르비탄 모노이소스테아레이트, 소르비탄 세스퀴이소스테아레이트, 소르비탄 디이소스테아레이트, 소르비탄 트리이소스테아레이트, 소르비탄 모노올레에이트, 소르비탄 세스퀴올레에이트, 소르비탄 디올레에이트, 소르비탄 트리올레에이트, 소르비탄 모노에루케이트, 소르비탄 세스퀴에루케이트, 소르비탄 디에루케이트, 소르비탄 트리에루케이트, 소르비탄 모노리시놀레에이트, 소르비탄 세스퀴리시놀레에이트, 소르비탄 디리시놀레에이트, 소르비탄 트리리시놀레에이트, 소르비탄 모노히드록시스테아레이트, 소르비탄 세스퀴히드록시스테아레이트, 소르비탄 디히드록시스테아레이트, 소르비탄 트리히드록시스테아레이트, 소르비탄 모노타르트레이트, 소르비탄 세스퀴타르트레이트, 소르비탄 디타르트레이트, 소르비탄 트리타르트레이트, 소르비탄 모노시트레이트, 소르비탄 세스퀴시트레이트, 소르비탄 디시트레이트, 소르비탄 트리시트레이트, 소르비탄 모노말레에이트, 소르비탄 세스퀴말레에이트, 소르비탄 디말레에이트, 소르비탄 트리말레에이트 및 그의 기술적 혼합물이다. 언급된 소르비탄 에스테르에 대한 에틸렌 옥시드 1 내지 30, 바람직하게는 5 내지 10 mol 의 부가 생성물이 또한 적합한 유화제이다.
- [0084] 제형에 따라, 비이온성 o/w 유화제 (HLB 값: 8 - 18) 의 군으로부터의 하나 이상의 유화제 및/또는 용해제를 부가적으로 사용하는 것이 또한 유리할 수 있다. 이러한 유화제의 예는, 에톡시화도가 상응하게 높은, 예를 들어, o/w 유화제의 경우 에틸렌 옥시드 단위가 10 - 20 개이고 소위 용해제의 경우 에틸렌 옥시드 단위가 20 - 40 개인, 도입부에서 언급된 에틸렌 옥시드 부가물이다. 본 발명의 목적에 특히 유리한 o/w 유화제는 세테아레스-12, 세테아레스-20 및 PEG-20 스테아레이트이다. 특히 적합한 용해제는 Eumulgin® HRE 40 (INCI 명칭: PEG-40 수소화 피마자유), Eumulgin® HRE 60 (INCI 명칭: PEG-60 수소화 피마자유), Eumulgin® L (INCI 명칭: PPG-1-PEG-9 라우릴글리콜에테르) 및 Eumulgin® SML 20 (INCI 명칭: 폴리소르바트-20) 이다.
- [0085] 알킬 올리고글리코시드의 군으로부터의 비이온성 유화제는 특히 피부에 친화적이다. C<sub>8-22</sub> 알킬 모노- 및 올리고글리코시드, 그의 제조 및 그의 용도가 선행 기술에서 공지되었다. 이들은 특히 글루코스 또는 올리고당과 탄소수가 6 내지 24, 바람직하게는 8 내지 22 인 일차 알코올을 반응시킴으로써 제조된다. 글리코시드 성분과 관련하여, 시클릭 당 단위가 지방 알코올에 글리코시드 결합에 의해 부착된 모노글리코시드 및 올리고머화도가 바람직하게는 약 8 이하인 올리고머 글리코시드가 둘다 적합하다. 올리고머화도는 상기 원제의 전형적 동족체 분포의 기초가 되는 통계적 평균값이다. 명칭 Plantacare® 또는 Plantaren® 으로 시판중인 제품은 평균 올리고머화도가 1 내지 2 인 올리고글루코시드 단위에 글루코시드 결합에 의해 부착된 C<sub>8-16</sub> 알킬기를 함유한다. 글루카민에서 유래하는 아실 글루카미드도 적합한 비이온성 유화제이다. 알킬 폴리글루코시드와 지방 알코올의 1:1 혼합물인 Cognis Deutschland GmbH 사가 명칭 Emulgade® PL 68/50 으로 시판 중인 제품이 본 발명의 목적에 바람직하다. 본 발명에 따르면, Eumulgin® VL 75 로서 시판 중인 라우릴 글루코시드, 폴리글리세릴-2-디폴리히드록시스테아레이트, 글리세롤과 물의 혼합물도 본 발명에 따라 유리하게 사용될 수 있다.
- [0086] 그 밖의 적합한 유화제는 레시틴 및 인지질과 같은 물질이다. 천연 레시틴의 예는 포스파티드산으로도 알려져 있는 케팔린으로서, 1,2-디아실-sn-글리세롤-3-인산의 유도체이다. 대조적으로, 인지질은 일반적으

로 인산과 글리세롤의 모노-, 바람직하게는 디에스테르 (글리세로포스페이트) 인 것으로 이해되며, 이는 일반적으로 지방으로 분류된다. 스펅고신 및 스펅고지질도 지방성 물질로서 적합하다.

[0087]

예를 들어, 실리콘 유화제가 유화제로서 존재할 수 있다. 이는, 예를 들어, 알킬메티콘 코폴리올 및/또는 알킬디메티콘 코폴리올의 군으로부터, 특히 하기 화학 구조가 특징인 화합물의 군으로부터 선택될 수 있다:



[0088]

[0089]

(식 중, X 및 Y 는 서로 독립적으로 H (수소) 기, 및 탄소수가 1-24 인 분지형 및 비분지형 알킬기, 아실기 및 알콕시기로부터 선택되고, p 는 0-200 의 수이고, q 는 1-40 의 수이고, r 은 1-100 의 수임). 본 발명의 맥락에서 특히 유리하게 사용되는 실리콘 유화제의 하나의 예는 디메티콘 코폴리올이며, 이는 Evonik Goldschmidt 사가 상표명 ABIL<sup>®</sup>B 8842, ABIL<sup>®</sup>B 8843, ABIL<sup>®</sup>B 8847, ABIL<sup>®</sup>B 8851, ABIL<sup>®</sup>B 8852, ABIL<sup>®</sup>B 8863, ABIL<sup>®</sup>B 8873 및 ABIL<sup>®</sup>B 88183 으로 판매한다. 본 발명의 맥락에서 특히 유리하게 사용되는 계면활성 물질의 추가의 예는 세틸 PEG/PPG-10/1 디메티콘 (세틸 디메티콘코폴리올) 이며, 이는 Evonik Goldschmidt 사가 상표명 ABIL<sup>®</sup>EM 90 으로 판매한다. 본 발명의 맥락에서 특히 유리하게 사용되는 계면활성 물질의 추가의 예는 시클로메티콘 디메티콘코폴리올이며, 이는 Evonik Goldschmidt 사가 상표명 ABIL<sup>®</sup>EM 97 및 ABIL<sup>®</sup>WE 09 로 판매한다. 게다가, 유화제 라우릴 PEG/PPG-18/18 메티콘 (라우릴메티콘 코폴리올) 이 매우 특히 유리한 것으로 증명되었고, 이는 Dow Corning Ltd. 사가 상표명 Dow Corning<sup>®</sup> 5200 Formulation Aid 로 시판 중이다. 게다가 INCI 명칭이 "시클로펜타실록산 및 PEG/PG-18-18 디메티콘" 인 실리콘 유화제가 유리한 것으로 증명되었고, 이는 예를 들어, 상표명 Dow Corning<sup>®</sup> 5225 C Formulation Aid 로 시판 중이다.

[0090]

추가의 유리한 실리콘 유화제는 Wacker 사제 옥틸 디메티콘 에톡시 글루코시드이다. 본 발명에 따른 실리콘중수 오일 유화액의 경우, 이러한 유형의 유화액에 사용되는 모든 공지된 유화제가 사용될 수 있다. 본 발명에 따르면, 여기서 특히 바람직한 실리콘중수 유화제는 세틸 PEG/PPG-10/1 디메티콘 및 라우릴 PEG/PPG-18/18 메티콘 [예를 들어, ABIL<sup>®</sup>EM 90 (Evonik Goldschmidt), DC5200 Formulation Aid (Dow Corning)] 및 이들 2 가지 유화제의 임의의 원하는 혼합물이다.

[0091]

적합한 음이온성 O/W 유화제는 예를 들어, 이나트륨 세테아릴 술포숙시네이트 (상표명 Eumulgin<sup>®</sup> Prisma 으로 시판 중임) 이다.

[0092]

**계면활성제(들):** 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 표면활성 물질로서 하나 이상의 계면활성제를 함유한다. 계면활성제(들)은 음이온성, 비이온성, 양이온성 및/또는 양쪽성 또는 양성이온성 계면활성제로부터 선택될 수 있다. 계면활성제-함유 미용 조성물, 예컨대 예를 들어, 샴푸 겔, 폼 바스, 샴푸 등은 바람직하게는 하나 이상의 음이온성 계면활성제를 함유한다.

[0093]

**비이온성 계면활성제**의 전형적인 예는 지방 알코올 폴리글리콜 에테르, 알킬페놀 폴리글리콜 에테르, 지방산 폴리글리콜 에스테르, 지방산 아마이드 폴리글리콜 에테르, 지방 아민 폴리글리콜 에테르, 알콕시화 트리글리세리드, 혼합 에테르 및 혼합 포르말, 임의로 부분 산화된 알크(에)닐 올리고글리코시드 또는 글루쿠론산 유도체, 지방산-N-알킬 글루카미드, 단백질 가수분해물 (특히 밀-기재 식물 산물), 폴리올 지방산 에스테르, 당 에스테르, 소르비탄 에스테르, 폴리소르베이트 및 아민 옥시드이다. 비이온성 계면활성제가 폴리글리콜 에테르 사슬을 함유하는 경우, 그들은 통상의 동족체 분포를 가질 수 있지만, 그들은 바람직하게는 좁은 범위의 동족체 분포를 갖는다. **양성이온성 계면활성제**는 분자 내에 하나 이상의 4차 암모늄기 및 하나 이상의 -COO<sup>(-)</sup> 또는 -SO<sub>3</sub><sup>(-)</sup> 기를 함유하는 표면활성 화합물이다. 특히 적합한 양성이온성 계면활성제는 소위 베타인, 예컨대 N-알킬-N,N-디메틸 암모늄 글리시네이트, 예를 들어, 코코알킬 디메틸 암모늄 글리시네이트, N-아실아미노프로필-N,N-디메틸 암모늄 글리시네이트, 예를 들어, 코코아실아미노프로필 디메틸 암모늄 글리시네이트, 및 2-알킬-3-카르복시메틸-3-히드록시에틸 이미다졸린 (알킬 또는 아실기 중 탄소수가 8 내지 18 임) 및 코코아실아미노에틸 히드록시에틸 카르복시메틸 글리시네이트이다. CTFA 명칭 코카미도프로필 베타인

으로 알려진 지방산 아마이드 유도체가 특히 바람직하다. 양성 계면활성제가 특히 보조계면활성제로서 또한 적합하다. 양성 계면활성제는 분자 내에  $C_{8-18}$  알킬 또는 아실기에 더하여 하나 이상의 자유 아미노기 및 하나 이상의  $-COOH-$  또는  $-SO_3H-$  기를 함유하고, 내부 염을 형성할 수 있는 표면활성 화합물이다. 적합한 양성 계면활성제의 예는 N-알킬 글리신, N-알킬 프로피온산, N-알킬아미노부티르산, N-알킬이미노디프로피온산 (상표명 Dehyton<sup>®</sup> DC 로 시판됨), N-히드록시에틸-N-알킬아미도프로필 글리신, N-알킬 타우린, N-알킬 사르코신, 2-알킬아미노프로피온산 및 알킬아미노아세트산 (알킬기 중 탄소수가 약 8 내지 18 임) 이다. 특히 바람직한 양성 계면활성제는 N-코코알킬아미도프로피오네이트, 코코아실아미노에틸 아미도프로피오네이트 및  $C_{12/18}$  아실 사르코신이다. 또한 적합한 것은 N-알킬이미노디프로피온산 유도체 예컨대 상표명 Deriphath<sup>®</sup> 160 C 로 시판 중인 나트륨 N-라우릴-베타-이미노디프로피오네이트이다. 또한 적합한 것은 아포아세테이트 예컨대 예를 들어, 코코아포아세테이트 (예를 들어, Dehyton<sup>®</sup> MC) 또는 코코아포디아세테이트 (예를 들어, Dehyton<sup>®</sup> DC) 이다. **음이온성 계면활성제**는 수용해화 음이온성 기 예컨대, 예를 들어, 카르복실레이트, 술페이트, 술포네이트 또는 포스페이트 기 및 친유성기가 특징이다. 피부에 안전한 음이온성 계면활성제가 다수의 관련 문헌들에서 당업자에게 알려졌고, 시판 중이다. 이는, 특히, 알칼리 금속, 암모늄 또는 알칸올암모늄 염 형태의 알킬 술페이트, 알킬에테르 술페이트, 알킬에테르 카르복실레이트, 아실 이세티오네이트, 아실 사르코시네이트, 선형  $C_{12-18}$  알킬 또는 아실기 및 술포숙시네이트를 함유하는 아실 타우린, 및 알칼리 금속 또는 암모늄 염 형태의 아실 글루타메이트이다. 특히 적합한 음이온성 계면활성제는 글리세릴 스테아레이트 시트레이트 (Imwitor<sup>®</sup> 370, Imwitor<sup>®</sup> 372P, Axol<sup>®</sup> C62 또는 Dracorin<sup>®</sup> CE 614035 로서 시판 중임) 및/또는 글리세릴 스테아레이트 락테이트이다. 적합한 알킬 술페이트의 예는 예를 들어, 나트륨 세테아릴 술페이트 (Lanette<sup>®</sup> E 로서 시판 중임) 이고, 적합한 포스페이트의 예는 갈륨 세틸 포스페이트 (Amphisol<sup>®</sup> K 로서 시판 중임) 이다. 적합한 아실 글루타메이트의 예는 나트륨 스테아로일 글루타메이트 (Eumulgin<sup>®</sup> SG 로서 시판 중임) 이다. 적합한 음이온성 계면활성제의 추가의 예는 나트륨 라우릴 글루코사 카르복실레이트 (Plantapon<sup>®</sup> LGC 로서 시판 중임) 이다. 특히 적합한 **양이온성 계면활성제**는 4차 암모늄 화합물, 바람직하게는 암모늄 할라이드, 더욱 특히 클로리드 및 브로미드, 예컨대 알킬 트리메틸 암모늄 클로리드, 디알킬 디메틸 암모늄 클로리드 및 트리알킬 메틸 암모늄 클로리드, 예를 들어, 세틸 트리메틸 암모늄 클로리드, 스테아릴 트리메틸 암모늄 클로리드, 디스테아릴 디메틸 암모늄 클로리드, 라우릴 디메틸 암모늄 클로리드, 라우릴 디메틸 벤질 암모늄 클로리드 및 트리세틸 메틸 암모늄 클로리드이다. 또한 적합한 것은 슈도 양이온성 계면활성제 예컨대 스테아릴아미도프로필 디트메틸아민 (상표명 Dehyquart<sup>®</sup> S18 또는 Incromine<sup>®</sup> SB 또는 TegoAmide<sup>®</sup> S18 로 시판 중임) 이다. 또한, 쉽게 생분해되는 4차 화 에스테르 화합물, 예컨대 예를 들어, 명칭 Stepantex<sup>®</sup> 로 시판 중인 메틸 히드록시알킬 디알코일옥시알킬 암모늄 메토술페이트 및 디알킬 암모늄 메토술페이트, 및 상응하는 Dehyquart<sup>®</sup> 시리즈 제품이 양이온성 계면활성제로서 사용될 수 있다. "에스테르쿼트" 는 일반적으로는 4차 지방산 트리에탄올아민 에스테르 염인 것으로 이해된다. 에스테르쿼트는 특별히 부드러운 조성물을 제공할 수 있다. 에스테르쿼트는 관련 유기 화학 방법에 의해 제조되는 공지된 물질이다. 본 발명에 따라 사용하기에 적합한 그 밖의 양이온성 계면활성제는 4차화 단백질 가수분해물이다. 적합한 **양이온성 계면활성제**는 예를 들어, 디팔미토일에틸 히드록시에틸모늄 메토술페이트 (상표명 Dehyquart<sup>®</sup> C4046), 디스테아로일에틸 히드록시에틸모늄 메토술페이트 (상표명 Dehyquart<sup>®</sup> F75), 디코코일에틸 히드록시에틸모늄 메토술페이트 (상표명 Dehyquart<sup>®</sup> L80), 베헤트리모늄 클로리드 (상표명 Varisoft<sup>®</sup> BT), 디스테아릴디모늄 클로리드 (상표명 Varisoft<sup>®</sup> TA 100), 팔미타미도프로필트리모늄 클로리드 (상표명 Varisoft<sup>®</sup> PATC) 이다.

#### **왁스 성분 b-3)**

본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 제제는 하나 이상의 왁스 성분을 함유한다. 본 발명에 따른 조성물은 왁스 성분(들)을 조성물의 총 중량에 대하여 0 내지 40 중량%, 더욱 특히 0 내지 20 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 15 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 10 중량% 의 양으로 함유할 수 있다. 왁스는 일반적으로는 단단한 내지 부서지기 쉬운 점조도를 가지고, 거친 내지 고운 결정질이고, 투명 내지 불투명하고, 30 °C 초과에서 분해되지 않으면서 용융되는 특성을 갖는 천연 또는 합성 물질 또는 혼합물인 것으로 이해된다.



용점을 약간 초과하는 경우에도, 왁스는 점도가 낮고 끈끈하지 않으며 (non-stringing), 점조도 및 용해도가 매우 온도 의존적이다. 30 °C 이상에서 용융되는 단일 왁스 성분 또는 왁스 성분의 혼합물을 본 발명에 따라 사용할 수 있다.

[0096]

본 발명에 따르면, 점조도가 왁스와 유사한 지방 및 지방성 물질이, 요구되는 용융점을 갖는다면, 또한 왁스로서 사용될 수 있다. 이들은 특히 지방 (트리글리세리드), 모노- 및 디글리세리드, 천연 및 합성 왁스, 지방 및 왁스 알코올, 지방산, 지방 알코올과 지방산의 에스테르, 및 지방산 아미드 또는 이들 물질의 혼합물을 포함한다. 본 발명의 맥락에서 지방은 트리아실글리세롤, 즉, 지방산과 글리세롤의 삼중 에스테르인 것으로 이해된다. 트리글리세롤은 바람직하게는 포화, 비분지형 및 비치환 지방산 성분을 함유한다. 이들은 혼합 에스테르, 즉 글리세롤과 다양한 지방산의 삼중 에스테르일 수 있다. 부분적 수소화에 의해 취득되는 소위 경화 지방 및 오일이 본 발명에 따라 사용될 수 있고, 점조도 인자로서 특히 적합하다. 식물성 경화 지방 및 오일, 예를 들어, 경화 피마자유, 땅콩유, 대두유, 평지유, 유채유, 면실유, 대두유, 해바라기유, 야자유, 야자핵유, 아마인유, 아몬드유, 옥수수유, 올리브유, 참깨 오일, 코코아 버터 및 코코넛 지방, 웨어 버터가 바람직하다. 특히 적합한 지방은 글리세롤과 C<sub>12-60</sub> 지방산, 특히 C<sub>12-36</sub> 지방산의 삼중 에스테르이다. 이들은 글리세롤과 히드록시스테아르산의 삼중 에스테르인, 수소화 피마자유를 포함하며, 이는, 예를 들어, 명칭 Cutina®HR 로 시판 중이다. 글리세롤 트리스테아레이트, 글리세롤 트리베헤네이트 (예를 들어, Syncrowax®HRC), 글리세롤 트리팔미테이트 또는 명칭 Syncrowax® HGLC 로 공지된 트리글리세리드 혼합물이, 왁스 성분 또는 혼합물의 용점이 30°C 이상이라면, 또한 적합하다.

[0097]

본 발명에 따르면, 적합한 왁스 성분은 특히 모노- 및 디글리세리드 및 이들 부분적 글리세리드의 혼합물이다. 본 발명에 따라 사용하기에 적합한 글리세리드 혼합물은 Cognis GmbH 사가 시판 중인 제품 Novata® AB 및 Novata® B (C<sub>12-18</sub> 모노-, 디- 및 트리글리세리드의 혼합물) 및 Cutina® HVG (수소화 식물성 글리세리드) 또는 Cutina® GMS (글리세릴 스테아레이트) 를 포함한다. 본 발명에 따라 왁스 성분으로서 사용하기에 적합한 지방 알코올은 C<sub>12-50</sub> 지방 알코올을 포함한다. 지방 알코올은 천연 지방, 오일 및 왁스 예컨대, 예를 들어, 미리스틸 알코올, 1-펜타데칸올, 세틸 알코올, 1-헵타데칸올, 스테아릴 알코올, 1-노나데칸올, 아라키딜 알코올, 1-헤네이코사놀, 베헤닐 알코올, 브라시딜 알코올, 리그노세틸 알코올, 세틸 알코올 또는 미리실 알코올로부터 취득될 수 있다. 본 발명에 따르면, 포화 비분지형 지방 알코올이 바람직하다. 그러나, 불포화, 분지형 또는 비분지형 지방 알코올도 또한, 요구되는 용점을 갖는다면, 본 발명에 따라 왁스 성분으로서 사용될 수 있다. 그 밖의 적합한 지방 알코올은 천연 지방 및 오일 예컨대, 예를 들어, 우지, 땅콩유, 평지유, 면실유, 대두유, 해바라기유, 야자핵유, 아마인유, 피마자유, 옥수수유, 유채유, 참깨유, 코코아 버터 및 코코넛 오일의 환원에서 취득되는 지방 알코올 절단체 (cut) 이다. 그러나, 합성 알코올, 예를 들어, 지글러 합성으로부터의 선형, 짝수 지방 알코올 (Alfol) 또는 옥소 합성으로부터의 부분적 분지형 알코올 (Dobanol) 이 또한 사용될 수 있다. 예를 들어, Cognis Deutschland GmbH 사가 명칭 Lanette® 16 (C<sub>16</sub> 알코올), Lanette® 14 (C<sub>14</sub> 알코올), Lanette® 0 (C<sub>16/18</sub> 알코올) 및 Lanette® 22 (C<sub>18/22</sub> 알코올) 로 시판 중인 C<sub>14-22</sub> 지방 알코올이 본 발명의 목적에 특히 적합하다. 지방 알코올은 트리글리세리드 보다 조성물에 더 건조한 피부 느낌을 부여한다.

[0098]

C<sub>14-40</sub> 지방산 또는 그들의 혼합물이 또한 왁스 성분으로서 사용될 수 있다. 이들은, 예를 들어, 미리스트산, 펜타데칸산, 팔미트산, 마르가르산, 스테아르산, 노나데칸산, 아라킨산, 베헨산, 리그노세르산, 세로트산, 펠리스산, 에루크산 및 엘라에오스테아르산, 및 치환 지방산 예컨대, 예를 들어, 12-히드록시스테아르산, 및 지방산의 아미드 또는 모노에탄올아미드를 포함한다. 이 목록은 순전히 예시적인 것이며 어떠한 제한적 의미도 없다. 본 발명에 따라 사용하기에 적합한 왁스는, 예를 들어, 천연 식물성 왁스, 예컨대 칸텔릴라 왁스, 카나우바 왁스, 일본 왁스, 아프리카매 왁스, 코르크 왁스, 구아루마 왁스, 미강유 왁스, 사탕수수 왁스, 오우리큐리 왁스, 몬탄 왁스, 해바라기 왁스, 과일 왁스, 예컨대 오렌지 왁스, 레몬 왁스, 포도 왁스, 베이베리 왁스, 및 동물 왁스 예컨대, 예를 들어, 밀랍, 셀락 왁스, 경랍, 양모랍 및 꼬리기름샘 지방 (uropygial fat) 이다. 본 발명에 따르면, 수소화 또는 경화 왁스를 사용하는 것이 유리할 수 있다. 본 발명에 따라 사용될 수 있는 천연 왁스는 또한 광물 왁스, 예컨대 예를 들어, 세레신 및 지랍, 또는 석유 화학 왁스, 예를 들어, 석유, 파라핀 왁스 및 마이크로왁스를 포함한다. 그 밖의 적합한 왁스 성분은 화학적으로 개질된 왁스, 더욱 특히 경질 왁스 예컨대, 예를 들어, 몬탄 에스테르 왁스, 사솔 왁스 및 수소화 호호바 왁스이다. 본 발명에 따라 사용될 수 있는 합성 왁스는, 예를 들어, 왁스성 폴리알킬렌 왁스 및

폴리에틸렌 글리콜 왁스를 포함한다. 식물성 왁스가 본 발명의 목적에 바람직하다.

[0099]

왁스 성분은 또한 포화 및/또는 불포화, 분지형 및/또는 비분지형 알칸카르복실산과 포화 및/또는 불포화, 분지형 및/또는 비분지형 알코올의 왁스 에스테르의 군으로부터, 방향족 카르복실산, 디카르복실산, 트리카르복실산 및 히드록시카르복실산 (예를 들어, 12-히드록시스테아르산) 과 포화 및/또는 불포화, 분지형 및/또는 비분지형 알코올의 에스테르의 군으로부터, 및 또한 장쇄 히드록시카르복실산의 락타이드의 군으로부터 선택될 수 있다. 이들과 같은 에스테르의 예는, 예를 들어, C<sub>16-40</sub> 알킬 스테아레이트, C<sub>20-40</sub> 알킬 스테아레이트 (예를 들어, Kesterwachs® K82H), 이량체 산의 C<sub>20-40</sub> 디알킬 에스테르, C<sub>18-38</sub> 알킬 히드록시스테아로일 스테아레이트 또는 C<sub>20-40</sub> 알킬 에루케이트를 포함한다. 사용될 수 있는 그 밖의 적합한 왁스 성분은 C<sub>30-50</sub> 알킬 밀랍, 트리스테아릴 시트레이트, 트리아소스테아릴 시트레이트, 스테아릴 헵타노에이트, 스테아릴 옥타노에이트, 트리라우릴 시트레이트, 에틸렌 글리콜 디팔미테이트, 에틸렌 글리콜 디스테아레이트, 에틸렌 글리콜 디(12-히드록시스테아레이트), 스테아릴 스테아레이트, 팔미틸 스테아레이트, 스테아릴 베헤네이트, 세틸 에스테르, 세테아릴 베헤네이트 및 베헤닐 베헤네이트이다.

[0100]

#### **중합체 b-4)**

[0101]

본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 중합체를 함유한다. 본 발명에 따른 조성물은 중합체(들)을 조성물의 총 중량에 대하여 0 내지 20 중량%, 바람직하게는 0.05 내지 18 중량%, 바람직하게는 0.05 내지 15 중량%, 더욱 특히 0.05 내지 10 중량%, 더욱 바람직하게는 0.1 내지 1 중량%의 양으로 함유할 수 있다. 본 발명의 바람직한 구현예에서, 중합체는 조성물의 총 중량에 대하여 0.1 내지 5 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 3 중량%, 특히 0.1 내지 2 중량%의 양으로 존재할 수 있다. 적합한 **양이온성 중합체**는, 예를 들어, 양이온성 셀룰로스 유도체 예컨대, 예를 들어, Amerchol 사로부터 명칭 Polymer JR 400® 으로 수득가능한 4차화 히드록시에틸 셀룰로스, 양이온성 전분, 디알릴 암모늄 염과 아크릴아미드의 공중합체, 4차화 비닐 피롤리돈/비닐 이미다졸 중합체 예컨대, 예를 들어, Luviquat® (BASF), 폴리글리콜과 아민의 축합 산물, 4차화 콜라겐 폴리펩티드 예컨대, 예를 들어, 라우릴디모늄 히드록시프로필 가수분해화 콜라겐 (Lamequat® L, Grunau), 4차화 밀 폴리펩티드, 폴리에틸렌아민, 양이온성 실리콘 중합체 예컨대, 예를 들어, 아모디메티콘, 아디프산과 디메틸아미노히드록시프로필 디에틸렌트리아민의 공중합체 (Cartaretine® Sandoz), 아크릴산과 디메틸 디알릴 암모늄 클로리드의 공중합체 (Merquat® 550, Chemviron), 폴리아미노폴리아미드, 양이온성 키틴 유도체 예컨대, 예를 들어, 임의로 미세결정질 분포의 4차화 키토산, 디할로알킬, 예를 들어, 디브로모부탄과 비스-디알킬아민의 축합 산물, 예를 들어, 비스-디메틸아미노-1,3-프로판, 양이온성 구아 검 예컨대, 예를 들어, Celanese 사제 Jaguar® CBS, Jaguar® C-17, Jaguar® C-16, 4차화 암모늄 염 중합체 예컨대, 예를 들어, Miranol 사제 Mirapol® A-15, Mirapol® AD-1, Mirapol® AZ-1 이다. 적합한 **음이온성, 양성이온성, 양쪽성 및 비이온성 중합체**는, 예를 들어, 비닐 아세테이트/크로톤산 공중합체, 비닐 피롤리돈/비닐 아크릴레이트 공중합체, 비닐 아세테이트/부틸 말레이이트/이소보르닐 아크릴레이트 공중합체, 메틸 비닐에테르/말레산 무수물 공중합체 및 그의 에스테르, 비가교 및 폴리올-가교된 폴리아크릴산, 아크릴아미도프로필 트리메틸암모늄 클로리드/아크릴레이트 공중합체, 옥틸아크릴아미드/메틸 메타크릴레이트/tert.-부틸아미노에틸 메타크릴레이트/2-히드록시-프로필 메타크릴레이트 공중합체, 폴리비닐 피롤리돈, 비닐 피롤리돈/비닐 아세테이트 공중합체, 비닐 피롤리돈/디메틸아미노에틸 메타크릴레이트/비닐 카프로락탐 3량체 및 임의로 유도화된 셀룰로스 에테르 및 실리콘이다.

[0102]

특히 적합한 것은 INCI 명칭이 카보머인 음이온성 중합체, 예컨대 예를 들어, 유형 980, 980, 981, 1382, 2984, 5984 의 Carbopol 뿐만 아니라 Rheocare® C plus 및 Rheocare® 400 이다. 또한 적합한 음이온성 중합체는 INCI 명칭이 아크릴레이트/C10-30 알킬 아크릴레이트 크로스폴리머인 것 (예를 들어, Pemulen® TR, Pemulen® TR 2, Carbopol® Ultrez), 아크릴레이트 공중합체 (예를 들어, Rheocare TTA, TTN, TTN-2), 아크릴아미드/나트륨 아크릴레이트 공중합체 (예를 들어, Cosmedia® ATC), 나트륨 폴리아크릴레이트 (예를 들어, Cosmedia® ATH, Cosmedia® SP), 폴리아크릴아미드 (예를 들어, Sepigel® 305 또는 Sepigel® 501) 이다. 바람직한 음이온성 중합체는 폴리아크릴산 단독중합체 및 공중합체이다. 또한 적합한 중합체는 실리콘 엘라스토머 검, 예컨대 예를 들어, 실리콘 엘라스토머 블렌드, 예컨대 Dow Corning® DC 9027 로서 시판 중인



INCI 명칭이 시클로펜타실록산 (및) 디메티코놀 (및) 디메티콘 크로스폴리머인 블렌드, Dow Corning® DC EL 8051 IN 로서 시판 중인 INCI 명칭이 이소테실 네오펜타노에이트 (및) 디메티콘 / 비스-이소부틸 PPG-20 크로스폴리머인 블렌드, Dow Corning® DC 9509 로서 시판 중인 INCI 명칭이 디메티콘 / 비닐 디메티콘 크로스폴리머 (및) C12-14 파레이트-12 인 블렌드, 및 Dow Corning® DC 9701 미용 파우더로서 시판 중인 INCI 명칭이 디메티콘 / 비닐 디메티콘 크로스폴리머 (및) 실리콘인 블렌드이다. 그 밖의 적합한 중합체는 다당, 더욱 특히 잔탄 겔, 구아 겔, 아가 아가, 알기네이트 및 킬로스 뿐만 아니라 타라 겔, 카라게난, 스크레로티움 겔 및 천연 셀룰로오스이다.

#### [0103] 오일 성분 b-5)

[0104] 본 발명에 따른 미용 조성물은 하나 이상의 오일 성분을 함유할 수 있다. 오일 성분은 전형적으로는 0.1 내지 95, 바람직하게는 0.1 내지 80, 더욱 특히 0.5 내지 70, 바람직하게는 1 내지 60, 더욱 특히 1 내지 50 중량%, 더욱 특히 1 내지 40 중량%, 바람직하게는 5 내지 25 중량%, 더욱 특히 5 내지 15 중량%의 총량으로 존재한다. 오일 성분은 전형적으로는 0.1 내지 40 중량%의 양으로 존재한다. 오일 성분은 예를 들어, 탄소수 6 내지 18, 바람직하게는 탄소수 8 내지 10 의 지방 알코올 기재 Guerbet 알코올 및 다른 부가적 에스테르, 예컨대 미리스틸 미리스테이트, 미리스틸 팔미테이트, 미리스틸 스테아레이트, 미리스틸 이소스테아레이트, 미리스틸 올레에이트, 미리스틸 베헤네이트, 미리스틸 에루케이트, 세틸 미리스테이트, 세틸 팔미테이트, 세틸 스테아레이트, 세틸 이소스테아레이트, 세틸 올레에이트, 세틸 베헤네이트, 세틸 에루케이트, 스테아릴 미리스테이트, 스테아릴 팔미테이트, 스테아릴 스테아레이트, 스테아릴 이소스테아레이트, 스테아릴 올레에이트, 스테아릴 베헤네이트, 스테아릴 에루케이트, 이소스테아릴 미리스테이트, 이소스테아릴 팔미테이트, 이소스테아릴 스테아레이트, 이소스테아릴 이소스테아레이트, 이소스테아릴 올레에이트, 이소스테아릴 베헤네이트, 이소스테아릴 올레에이트, 올레일 미리스테이트, 올레일 팔미테이트, 올레일 스테아레이트, 올레일 이소스테아레이트, 올레일 올레에이트, 올레일 베헤네이트, 올레일 에루케이트, 베헤닐 미리스테이트, 베헤닐 팔미테이트, 베헤닐 스테아레이트, 베헤닐 이소스테아레이트, 베헤닐 올레에이트, 베헤닐 베헤네이트, 베헤닐 에루케이트, 에루실 미리스테이트, 에루실 팔미테이트, 에루실 스테아레이트, 에루실 이소스테아레이트, 에루실 올레에이트, 에루실 베헤네이트 및 에루실 에루케이트로부터 선택될 수 있다. 또한 적합한 것은 하기이다: 선형 또는 분지형 C<sub>6-22</sub> 지방 알코올과 C<sub>18-38</sub> 알킬히드록시카르복실산과의 에스테르, 더욱 특히 디옥틸 말레이트, 다가 알코올 (예를 들어, 프로필렌 글리콜, 이량체 디올 또는 삼량체 트리올) 과 선형 및/또는 분지형 지방산과의 에스테르, C<sub>6-10</sub> 지방산 기재 트리글리세리드, C<sub>6-18</sub> 지방산 기재 액체 모노-, 디- 및 트리글리세리드 혼합물, 방향족 카르복실산, 더욱 특히 벤조산과 Guerbet 알코올 및/또는 C<sub>6-22</sub> 지방 알코올과의 에스테르, 2 내지 10 개의 탄소 원자 및 2 내지 6 개의 히드록시기를 함유하는 폴리올과 C<sub>2-12</sub> 디카르복실산과의 에스테르, 식물성 오일, 분지형 1차 알코올, 치환된 시클로헥산, 선형 및 분지형 C<sub>6-22</sub> 지방 알코올 카르보네이트 예컨대, 예를 들어, 디카프릴릴 카르보네이트 (Cetiol® CC), 탄소수 6 내지 18, 바람직하게는 탄소수 8 내지 10 의 지방 알코올 기재 Guerbet 카르보네이트, 벤조산과 선형 및/또는 분지형 C<sub>6-22</sub> 알코올과의 에스테르 (예를 들어, Finsolv® TN), 선형 또는 분지형, 대칭 또는 비대칭 디알킬 에테르 (알킬기 당 6 내지 22 개의 탄소 원자를 가짐), 예컨대, 예를 들어, 디카프릴릴 에테르 (Cetiol® OE), 폴리올과 에폭시화된 지방산 에스테르와의 개환 생성물 및 탄화수소 또는 이들의 혼합물. 또한 적합한 것은 n-옥타노에이트와 2-프로필헵탄올과의 에스테르 (상표명 Cetiol® Sensoft (Cognis GmbH) 로 시판되는 제품) 이다. 또한 적합한 것은 탄화수소, 예컨대 예를 들어, 운데칸 및 트리데칸이다. 또한 적합한 것은 알칸, 예컨대 예를 들어, INCI 코코넛/야자/야자핵유 알칸 (Biosynthesis 로부터 Vegelight 1214 로 시판됨) 이다.

#### [0105] 하나 이상의 피부 및/또는 모발 케어 활성 성분 (c)

[0106] 본 발명의 하나의 구현예에서 본 발명의 조성물은 하나 이상의 부가적 피부 및/또는 모발 케어 활성제를 포함한다. 피부 및/또는 모발 케어 활성제는 포유류 피부 및/또는 모발의 상태 조절 및/또는 향상에 유용하다.

[0107] 따라서 본 발명의 하나의 구현예는

[0108] a) 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물

- [0109] b) 임의로 하나 이상의 미용적으로 수용가능한 담체
- [0110] c) 하나 이상의 피부 및/또는 모발 케어 활성 성분
- [0111] 을 포함하는 미용 조성물에 관한 것이다.
- [0112] 적합한 피부 케어 활성제의 종류는 비타민, 펩티드 및 펩티드 유도체, 당 아민, UV-보호 인자, 플라보노이드 화합물, 모발 성장 조절제, 항산화제 및/또는 항산화제 전구체, 보존제, 피토스테롤, 프로테아제 저해제, 티로시나제 저해제, 소염제, 및 그들의 혼합물을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 그러나, 많은 피부 케어 활성제가 하나 초과와 유익을 제공하거나, 하나 초과와 작용 방식으로 작용할 수 있음에 유의해야 한다. 그러므로, 본원의 분류는 편의상 만들어진 것이지, 활성제를 열거된 특정 적용에 제한하려는 것이 아니다.
- [0113] 따라서 본 발명의 하나의 구현에는
- [0114] a) 마닐카라 멀티네르비스, 바람직하게는 마닐카라 멀티네르비스의 추출물
- [0115] c) 비타민 (c-1), 펩티드 및 펩티드 유도체 (c-2), 당 아민 (c-3), UV-보호 인자 (c-4) 및/또는 플라보노이드 화합물 (c-5) 로 이루어지는 군으로부터 선택되는, 하나 이상의 피부 및/또는 모발 케어 활성 성분
- [0116] 을 포함하는 미용 조성물에 관한 것이다.
- [0117] 비타민 (c-1)
- [0118] 본 발명의 하나의 구현예에서, 미용 조성물은 하나 이상의 비타민을 포함한다. 미용 조성물은 0.001 % 내지 50 %, 바람직하게는 0.001 % 내지 10 %, 더욱 바람직하게는 0.01 % 내지 5 %, 더욱 바람직하게는 0.1 % 내지 1 % 의 하나 이상의 비타민을 포함할 수 있다. 본원에서, "비타민" 은 비타민, 프로-비타민, 및 그들의 염, 이성질체 및 유도체이다. 적합한 비타민의 비제한적 예는 하기를 포함한다: 비타민 B 화합물 (예컨대 B1 화합물, B2 화합물, B3 화합물 예컨대 니아신아미드, 니아신니코틴산, 토코페릴 니코티네이트, C1-C18 니코틴산 에스테르, 및 니코티닐 알코올; B5 화합물, 예컨대 판테놀 또는 "프로-B5", 판토텐산, 판토텐올; B6 화합물, 예컨대 피록시딘, 피리독살, 피리독사민; 카르니틴, 티아민, 리보플라빈); 비타민 A 화합물, 및 비타민 A 의 모든 천연 및/또는 합성 유사체, 예컨대 레티노이드 화합물 예컨대 레티놀, 레티닐 아세테이트, 레티닐 팔미테이트, 레티노산, 레티알데히드, 레티닐 프로피오네이트; 카로티노이드 (프로-비타민 A); 비타민 D 화합물; 비타민 K 화합물; 비타민 E 화합물, 또는 토코페롤, 예컨대 토코페롤 소르베이트, 토코페롤 아세테이트, 기타 토코페롤의 에스테르 및 토코페릴 화합물; 비타민 C 화합물, 예컨대 아스코르베이트, 지방산의 아스코르빌 에스테르, 및 아스코르브산 유도체, 예를 들어, 아스코르빌 포스페이트 예컨대 마그네슘 아스코르빌 포스페이트 및 나트륨 아스코르빌 포스페이트, 아스코르빌 글루코시드, 및 아스코르빌 소르베이트; 및 비타민 F 화합물, 예컨대 포화 및/또는 불포화 지방산. 하나의 구현예에서, 조성물은 비타민 B 화합물, 비타민 C 화합물, 비타민 E 화합물 및 그들의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택되는 비타민을 포함한다. 대안적으로는, 비타민은 니아신아미드, 토코페릴 니코티네이트, 피록시딘, 판테놀, 비타민 E, 비타민 E 아세테이트, 아스코르빌 포스페이트, 아스코르빌 글루코시드, 및 그들의 혼합물로 이루어지는 군으로부터 선택된다.
- [0119] 펩티드 및 펩티드 유도체 (c-2)
- [0120] 본 발명의 하나의 구현예에서, 미용 조성물은 하나 이상의 펩티드 및/또는 펩티드 유도체를 포함한다. 본원에서, "펩티드" 는 10 개 이하의 아미노산을 함유하는 펩티드, 그들의 유도체, 이성질체, 및 금속 이온 (예를 들어, 구리, 아연, 망간, 및 마그네슘) 과 같은 다른 종과의 착물을 의미한다. 본원에서 사용되는 펩티드는 천연 및 합성 펩티드를 둘다 의미한다. 하나의 구현예에서, 펩티드는 디-, 트리-, 테트라-, 펜타, 및 헥사-펩티드, 그들의 염, 이성질체, 유도체, 및 그들의 혼합물이다.
- [0121] 당 아민 (c-3)
- [0122] 본 발명의 하나의 구현예에서, 미용 조성물은 아미노당으로도 알려져 있는 하나 이상의 당 아민, 및 그들의 염, 이성질체, 호변체 및 유도체를 포함한다. 당 아민은 합성 또는 천연 기원일 수 있고, 순수한 화합물로서 또는 화합물의 혼합물 (예를 들어, 천연 자원으로부터의 추출물 또는 합성 물질의 혼합물) 로서 사용될 수 있다. 예를 들어, 글루코사민은 일반적으로 많은 조개류에서 발견되고, 또한 균류 자원으로부터 유래할 수 있다. 본 발명에 유용한 당 아민 화합물은, 예를 들어, N-아세틸-글루코사민을 포함한다. 하나의 구현예에서, 조성물은 0.01 % 내지 15 %, 바람직하게는 0.1 % 내지 10 %, 더욱 바람직하게는 0.5 % 내지

5 % 의 당 아민을 포함할 수 있다.

[0123] UV-보호 인자 (c-4)

[0124] 본 발명의 하나의 구현예에서, 미용 조성물은 하나 이상의 UV-보호 인자를 포함한다. UV 광보호 인자는, 예를 들어, 실온에서 액체 또는 결정질이고, 자외선을 흡수하여 흡수된 에너지를 더욱 긴 파장의 방사선, 예를 들어, 열의 형태로 다시 방출할 수 있는 유기 물질 (광보호성 필터) 을 의미하는 것으로 이해된다. UVB 필터는 유용성 또는 수용성일 수 있다. 유용성 물질의 예는 하기이다:

[0125] • 3-벤질리텐캄포르 (Mexoryl®SD) 또는 3-벤질리텐노르캄포르 (Mexoryl®SDS 20) 및 이들의 유도체, 예를 들어, 3-(4-메틸-벤질리텐)-캄포르

[0126] • 3-(4'-트리메틸암모늄) 벤질리텐-보르난-2-온-메틸술포트 (Mexoryl®SO)

[0127] • 3,3'-(1,4-페닐렌디메틴)-비스(7,7-디메틸-2-옥소비시클로-[2.2.1] 헵탄-1-메탄술포산) 및 염 (Mexoryl®SX)

[0128] • 3-(4'-술포)-벤질리텐-보난-2-온 및 염 (Mexoryl®SL)

[0129] • N-{(2 및 4)-[2-옥소보른-3-일리덴]메틸}벤질]아크릴아미드 (Mexoryl®SW) 의 중합체

[0130] • 2-(2H-벤조트리아졸-2-일)-4-메틸-6-(2-메틸-3-(1,3,3,3-테트라메틸-1-(트리메틸실릴옥시)디실록사닐)프로필) 페놀 (Mexoryl®XL)

[0131] • 4-아미노벤조산 유도체, 바람직하게는 2-에틸헥실 4-(디메틸아미노)벤조에이트, 2-옥틸 4-(디메틸아미노)벤조에이트 및 아밀 4-(디메틸-아미노)-벤조에이트;

[0132] • 신남산의 에스테르, 바람직하게는 2-에틸헥실 4-메톡시신나메이트, 프로필 4-메톡시신나메이트, 이소아밀 4-메톡시신나메이트, 2-에틸헥실 2-시아노-3,3-페닐-신나메이트 (옥토크릴렌);

[0133] • 살리실산의 에스테르, 바람직하게는 2-에틸헥실 살리실레이트, 4-이소프로필벤질 살리실레이트, 호모멘틸 살리실레이트;

[0134] • 벤조페논의 유도체, 바람직하게는 2-히드록시-4-메톡시벤조페논, 2-히드록시-4-메톡시-4'-메틸벤조페논, 2,2'-디히드록시-4-메톡시벤조페논;

[0135] • 벤잘말론산의 에스테르, 바람직하게는 디-2-에틸헥실 4-메톡시벤잘말로네이트;

[0136] • 트리아진 유도체, 예컨대, 예를 들어, 2,4,6-트리아닐리노(p-카르보-2'-에틸-1'-헥실옥시)-1,3,5-트리아진, 또는 2,4,6-트리스[p-(2-에틸헥실-옥시카르보닐) 아닐리노]-1,3,5-트리아진 (Uvinul® T 150) 또는 옥틸 트리아존 또는 (Uvasorb® HEB); 또는 디에틸헥실 부타미도 트리아존 (Uvasorb® HEB; =4,4'-[(6-[4-((1,1-디메틸에틸)아미노-카르보닐)페닐-아미노]-1,3,5-트리아진-2,4-디일)다이미노] 비스(벤조산-2-에틸헥실 에스테르)

[0137] • 2,2-(메틸렌-비스(6-(2H-벤조트리아졸-2-일)-4-(1,1,3,3-테트라메틸-부틸)페놀) (Tinosorb®M);

[0138] • 2,4-비스[4-(2-에틸헥실옥시)-2-히드록시페닐]-6-(4-메톡시페닐)-1,3,5-트리아진 (Tinosorb®S);

[0139] • 프로판-1,3-디온, 예컨대, 예를 들어, 1-(4-tert-부틸페닐)-3-(4'-메톡시페닐)프로판-1,3-디온;

[0140] • 케토티리시클로(5.2.1.0)데칸 유도체 (EP 0694521 B1 에 개시된 바와 같음).

[0141] 적합한 수용성 물질은 하기이다:

[0142] • 2-페닐벤즈이미다졸-5-술포산 및 이의 알칼리 금속, 알칼리 토금속, 암모늄, 알킬암모늄, 알칸올암모늄 및 글루카민염;

- [0143] • 2,2-(1,4-페닐렌)비스(1H-벤즈이미다졸-4,6-디술폰산, 일나트륨염) (Neo Heliopan® AP) (INCI: 이나트륨 페닐 디벤즈이미다졸 테트라술폰네이트)
- [0144] • 벤조페논의 술폰산 유도체, 바람직하게는 2-히드록시-4-메톡시벤조페논-5-술폰산 및 그의 염;
- [0145] • 3-벤질리덴캄포르의 술폰산 유도체, 예컨대, 예를 들어, 4-(2-옥소-3-보르닐리덴메틸)벤젠술폰산 및 2-메틸-5-(2-옥소-3-보르닐리덴)술폰산 및 그의 염.
- [0146] 본 발명의 바람직한 구현예에서 조성물은 하나 이상의 유용성 UV 보호 인자 및 하나 이상의 수용성 UV 보호 인자를 포함한다.
- [0147] 적합한 전형적인 UV-A 필터는 특히 하기이다: 벤조일메탄의 유도체, 예컨대, 예를 들어, 1-(4'-tert-부틸페닐)-3-(4'-메톡시페닐)프로판-1,3-디온, 4-tert-부틸-4'-메톡시디벤조일-메탄 (Parsol® 1789), 1-페닐-3-(4'-이소프로필페닐)-프로판-1,3-디온, 및 엔아민 화합물 (DE 19712033 A1 (BASF) 에서 개시됨), 및 벤조산, 2-[4-(디에틸아미노)-2-히드록시벤조일]-, 핵실 에스테르 (Uvinul® A plus, INCI: 디에틸아미노 히드록시벤조일 핵실 벤조에이트. 또한, UV-A 및 UV-B 필터는 물론 혼합물로 사용될 수 있다. 특히 유리한 조합은 벤조일메탄의 유도체, 예를 들어, 4-tert-부틸-4'-메톡시디벤조일메탄 (Parsol® 1789) 및 신남산의 에스테르와 조합된 2-에틸핵실 2-시아노-3,3-페닐신나메이트 (옥토크릴렌), 바람직하게는 2-에틸핵실 4-메톡시신나메이트 및/또는 프로필 4-메톡시신나메이트 및/또는 이소아밀 4-메톡시신나메이트로 이루어진다. 유리하게는, 그러한 조합은 수용성 필터 예컨대, 예를 들어, 2-페닐벤즈이미다졸-5-술폰산 및 이의 알칼리 금속, 알칼리 토금속, 암모늄, 알킬암모늄, 알칸올암모늄 및 글루카모늄 염과 조합된다. 적합한 UV-광보호 인자는 특히 본원에서 명백히 참조되는 지침 위원회의 부록 VII (이의 부록 VII 을 기술적 과정에 적용시키기 위한 목적으로, 미용 제품에 관한 **심의회 지침 76/768/EEC** 를 개정된 **2005 년 1월 28 일의 지침 위원회 2005/9/EC** 버전) 에 나열된 것들이다. 상기 가용성 물질 뿐만 아니라, 불용성 광 보호 안료, 즉 미세하게 분산된 금속 옥사이드 또는 염이 또한 이러한 목적에 적합하다. 적합한 금속 옥사이드의 예는 특히 아연 옥사이드 및 티타늄 디옥사이드 및/또한 철, 지르코늄, 규소, 망간, 알루미늄 및 세륨의 옥사이드, 및 이의 혼합물이다. 사용될 수 있는 염은 실리케이트 (탈크), 바륨 술페이트 또는 아연 스테아레이트이다. 옥사이드 및 염은 피부케어 및 피부-보호성 유화액 및 색조 화장품용 안료의 형태로 사용된다. 여기서, 입자는 평균 직경이 100 nm 미만, 바람직하게는 5 내지 50 nm, 특히 15 내지 30 nm 여야 한다. 입자는 구 형상일 수 있으나, 타원 형상 또는 구 형태로부터 약간 벗어난 형상인 입자를 사용할 수도 있다. 안료는 표면처리, 즉 친수성화 또는 소수성화될 수도 있다. 전형적인 예는 코팅된 티타늄 디옥사이드, 예컨대, 예를 들어, 티타늄 디옥사이드 T 805 (Degussa) 또는 Eusolex® T2000 Eusolex® T-Aqua, Eusolex® AVO, Eusolex® T-ECO, Eusolex® T-OLEO 및 Eusolex® T-S (Merck) 이다. 아연 옥사이드의 전형적인 예는 예를 들어, 아연 옥사이드 중성, 아연 옥사이드 NDM (Symrise) 또는 Z-Cote® (BASF) 또는 SUNZnO-AS, 및 SUNZnO-NAS (Sunjun Chemical Co. Ltd.) 이다. 티타늄 디옥사이드를 포함하는 적합한 혼합물은 예를 들어, Cetiol® SUN (Cognis GmbH) 이다. 본원에서 적합한 소수성 코팅제는 주로 실리콘이고, 구체적으로는 이 경우, 트리알콕시옥틸실란 또는 시메티콘이다. 선스크린에서, 소위 마이크로- 또는 나노안료를 사용하는 것이 바람직하다. 마이크로화된 아연 옥사이드를 사용하는 것이 바람직하다. 문헌 [P.Finkel, SOFW-Journal 122, 8/1996, p. 543-548] 및 [Parf.Kosm. 80. Jahrgang, Nr. 3/1999, p. 10-16] 의 리뷰에서 열거된 추가의 적합한 UV 보호 인자가 본원에 참조로서 포함된다. 상기 언급된 1차 UV 보호 인자의 2 가지 군 외에도, 항산화제 유형의 2차 UV 보호 인자가 또한 사용될 수 있다. 항산화제 유형의 2차 UV 보호 인자는 UV 선이 피부를 관통할 때 시작되는 광화학 연쇄 반응을 간섭한다.
- [0148] 본 발명에 따른 조성물은 UV 광보호 인자를 미용 조성물에 대하여 0.1 내지 30 중량%, 바람직하게는 2.5 내지 20 중량%, 더욱 바람직하게는 5 내지 15 중량% 의 양으로 포함할 수 있다.
- [0149] 플라보노이드 (c-5)
- [0150] 본 발명의 하나의 구현예에서, 미용 조성물은 하나 이상의 플라보노이드를 포함한다. 본 발명의 조성물은 플라보노이드를 포함할 수 있다. 플라보노이드는 합성 물질이거나 천연 자원으로부터 추출물로서 수득될 수 있고, 이는 또한 추가로 유도체화될 수 있다. 적합한 플라보노이드의 부류의 예는 비치환 플라바논, 메톡시 플라바논, 비치환 칼콘, 및 그들의 혼합물을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 하나의 구현예



에서, 플라보노이드는 비치환 플라바논, 비치환 칼콘 (특히 트랜스-이성질체), 그들의 글루코실 유도체, 및 그들의 혼합물이다. 적합한 플라보노이드의 다른 예는 플라바논 예컨대 헤스페리딘 화합물 (예를 들어, 글루코실 헤스페리딘), 이소플라본 예컨대 콩 이소플라본, 예컨대, 이에 제한되는 것은 아니나, 제니스테인, 다이드제인, 케르세틴, 및 에쿠올, 그들의 글루코실 유도체, 2',4-디히드록시 칼콘, 및 그들의 혼합물을 포함한다. 본 발명의 조성물은 0.01 % 내지 20 %, 바람직하게는 0.1 % 내지 10 %, 더욱 바람직하게는 0.5 % 내지 5 % 의 플라보노이드를 포함할 수 있다.

[0151] 추가 피부 및/또는 모발 케어 활성제

[0152] 본 발명의 조성물은 비-비타민 항산화제 및 라디칼 스캐빈저, 광물, 보존제, 피토스테롤 및/또는 식물 호르몬, 프로테아제 저해제, 티로시나제 저해제, 항염증제 및 N-아실 아미노산 화합물을 추가로 포함할 수 있다. 적합한 비-비타민 항산화제 및 라디칼 스캐빈저는 BHT (부틸화 히드록시 톨루엔), L-에르고티오네인 (THIOTANE<sup>TM</sup> 으로 시판됨); 테트라히드로퀴르쿠민, 세틸 피리디늄 클로리드, 카르노신, 디에틸헥실 시리닐리덴 말로네이트 (OXYNEX<sup>TM</sup> 로 시판됨), 헥사데크-8-엔-1,16-디카르복실산 (옥타데센 이산; Uniqema 사제 ARLATONE<sup>TM</sup> 디오익 DCA), 유비퀴논 (조효소 Q10), 찻잎 추출물 예컨대 녹찻잎 추출물, 효모 추출물 (예를 들어, Pitera<sup>®</sup>), 효모 배양액, 및 그들의 조합을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 적합한 광물은 아연, 망간, 마그네슘, 구리, 철, 셀레늄 및 기타 광물 보충제를 포함한다. "광물"은 다양한 산화 상태의 광물, 광물 착물, 염, 유도체, 및 그들의 조합을 포함하는 것으로 이해된다. 식물 스테롤 (피토스테롤) 및/또는 식물 호르몬의 적합한 예는 시토스테롤, 스티그마스테롤, 캄페스테롤, 브라시카스테롤, 키네티, 제아틴, 및 그들의 혼합물을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 적합한 프로테아제 저해제는 헥사미딘, 바닐린 아세테이트, 멘틸 안트라닐레이트, 대두 트립신 저해제, 보우만-버크 저해제, 및 그들의 혼합물을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 적합한 티로시나제 저해제는 시나블란카 (머스타드 종자 추출물), 테트라히드로퀴르쿠민, 세틸 피리디늄 클로리드, 및 그들의 혼합물을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 적합한 항염증제의 예는 글리시리직 애시드 (또한 글리시리진, 글리시리진산, 및 글리시레틴산 글리코시드로 알려져 있음), 글리시레틴산, 기타 감초 추출물, 및 그들의 조합을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 적합한 N-아실 아미노산 화합물은 N-아실 페닐알라닌, N-아실 티로신, 그들의 이성질체, 예컨대 그들의 D 및 L 이성질체, 그의 염, 유도체, 및 혼합물을 포함하나 이에 제한되는 것은 아니다. 적합한 N-아실 아미노산의 예는 Seppic (프랑스) 사가 상표명 SEPIWHITE<sup>®</sup> 로 시판중인 N-운데실레노일-L-페닐알라닌이다. 기타 유용한 피부 케어 활성제는 보습제 및/또는 조절제, 예컨대 글리세롤, 페트롤라툼, 카페인, 및 유래아; 효모 추출물 (예를 들어, Pitera<sup>TM</sup>); 테트라하이드로피안드로스테론 (DHEA), 그의 유사체 및 유도체; 박피제, 예컨대 알파- 및 베타-히드록시산, 알파-케토산, 글리콜산 및 옥타노일 살리실레이트; 항미생물제; 항비듬제 예컨대 피록톤 올라민, 3,4,4'-트리클로로카르바닐리드 (트리클로산), 트리클로카르반 및 아연 피리티온; 디메틸 아미노에탄올 (DMAE); 크레아틴; 피부 미백제 예컨대 코지산, 뽕나무 추출물, 히드로퀴논, 아르부틴, 및 테옥시-아르부틴; (실내) 태닝제, 예컨대 디히드록시 아세톤 (DHA); 식물-유래 물질 예컨대 레스베라트롤; 상기 중 임의의 이성질체, 염, 및 유도체; 및 그들의 혼합물을 포함한다.

[0153] 실시예

[0154] 실시예 1 내지 3: 마닐카라 멀티네르비스의 추출물의 제조

[0155] **실시예 1:** 30 ℓ 의 뜨거운 물을 함유하는 스틸 반응기에 마닐카라 멀티네르비스의 압제 건조 잎 3 kg 을 도입했다. 현탁액을 1 시간 동안 60 °C 에서 진탕 하에 추출했다. 그 후, 혼합물을 실온으로 냉각시켰다. 액체 추출물을 원심분리에 의해 불용성 분획으로부터 분리한 후, 여과에 의해 0.45 μm 까지 정화했다. 16 g/ℓ 의 추출물을 함유하는 17.6 ℓ 의 여과물을 수득한 후, 진공 하에 50 - 60 g/ℓ 의 추출물로 농축시켰다. 말토덱스트린 (건조물 기준 100 중량%) 을 용액에 첨가했다.

[0156] 그 후, 용액을 분무건조하여 455 g 의 분말을 수득했다.

[0157] **실시예 2:** 2 ℓ 의 에탄올-물 (70V-30V) 을 함유하는 유리 반응기에 마닐카라 멀티네르비스의 압제 건조 잎 200 g 을 도입했다. 현탁액을 1 시간 동안 환류 하에 추출했다. 그 후, 혼합물을 실온으로 냉각시켰다. 액체 추출물을 여과에 의해 불용성 분획으로부터 분리했다. 그 후, 알코올을 35 °C 에서 감압 하에 제거한 후, 잔류물을 동결건조시켰다. 건조 산물의 수율은 사용한 식물의 건조 중량에 대하여 18 내지 20 % 였다.

[0158] **실시예 3:** 2 ℓ 의 에탄올 96 % 로 추출을 수행한 것을 제외하고는 실시예 2 를 반복했다. 에탄올을 증발

시킨 후, 최종 산물을 오븐에서 진공 하에 건조시켰다. 건조 산물의 수율은 사용한 식물의 건조 중량에 대하여 12.8 내지 15.3 % 였다.

**실시예 4 내지 9: 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 효능**

**실시예 4: 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 항-당화반응 효과**

마닐카라 멀티네르비스 추출물이 피부 콜라겐과 같은 단백질의 "비효소적" 당화반응의 비율을 감소시키는 잠재력을 평가하기 위해, 추출물을 양성 참조로서의 아미노구아니딘과 비교하여 시험했다. "비효소적" 당화반응은 글루코스 및 사카로스와 같은 환원당과 단백질의 반응으로부터 초래된다. 이들 당은 단백질에 존재하는 자유 아미노기와 반응하여 소위 "시프 염기" 를 형성하여, 궁극적으로 소위 "후기 당화 최종산물" 을 산출한다. 인간 피부에서, "비효소적" 당화 과정은 결국 피부 노화의 특징인 진피의 강도의 감소 및 위축을 야기한다.

콜라겐 유형 I 을 용액 중에서 3 주 동안 45 °C 에서 글루코스와 인큐베이션함으로써 추출물을 시험관내에서 시험했다. 그 후 15 분 동안 3500 rpm (분 당 회전수) 에서 용액을 원심분리한 후 회수한 상청액에 대해 430 nm (350 nm 에서 여기) 에서 형광을 기록하여 "시프 염기" 의 비율을 측정함으로써, "비효소적" 당화반응의 수준을 확인했다. "비효소적" 당화반응의 비율을 글루코스를 사용한 대조군에 대한 % 로서 계산했다.

검정을 6 회까지 반복했고, 결과를 글루코스를 사용한 대조군에 대한 백분율로 표현한 후, 평균  $\pm$  SEM (평균의 표준 오차) 로 제시하고, 스튜던트 t 시험에 의해 통계적으로 평가했다. 제시된 모든 % 값은 중량% 이다.

**표 1** 은 양성 대조군의 결과를 보여주며, 결과는 "시프 염기" 의 비율(%) / 글루코스를 사용한 대조군으로 표현되어 있다:

	"시프 염기" 의 비율(%) / 글루코스를 사용한 대조군
글루코스를 사용하지 않은 대조군	12 $\pm$ 2
글루코스를 사용한 대조군	100 $\pm$ 0
글루코스 + 아미노구아니딘 (0.02 %)	47 $\pm$ 1** (n=6)
글루코스 + 아미노구아니딘 (0.05 %)	34 $\pm$ 1** (n=6)
글루코스 + 아미노구아니딘 (0.1 %)	27 $\pm$ 1** (n=6)

통계학: (n= 검정의 수), 스튜던트 t 시험: \* = 유의한 효과 ( $p < 0.05$ ); \*\* = 매우 유의한 효과 ( $p < 0.01$ ).

콜라겐과 글루코스의 인큐베이션은 "시프 염기" 의 비율을 현저히 증가시켰다. 콜라겐의 "비효소적" 당화반응은 아미노구아니딘 (0.02 %, 0.05 % 및 0.1 %) 에 의해 명백히 감소되며, 이러한 효과는 유의하고 투여량의존적이다.

**표 2** 는 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 결과를 보여주며, 결과는 "시프 염기" 의 비율(%) / 글루코스를 사용한 대조군으로 표현되어 있다:

	"시프 염기" 의 비율(%) / 글루코스를 사용한 대조군
글루코스를 사용하지 않은 대조군	12 $\pm$ 2 (n=6)
글루코스를 사용한 대조군	100 $\pm$ 0 (n=6)
글루코스 + 0.01 % 추출물	58 (n=1)
글루코스 + 0.03 % 추출물	50 $\pm$ 4 ** (n=2)
글루코스 + 0.1 % 추출물	43 $\pm$ 3 ** (n=6)
글루코스 + 0.3 % 추출물	37 $\pm$ 5** (n=6)

통계학: (n= 검정의 수), 스튜던트 t 시험: \* = 유의한 효과 ( $p < 0.05$ ); \*\* = 매우 유의한 효과 ( $p < 0.01$ ).



[0170] 콜라겐과 글루코스의 인큐베이션은 "시프 염기"의 비율을 현저히 증가시켰다. 실시예 1에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.01 - 0.3 %)은 글루코스와 인큐베이션한 콜라겐 상에 "시프 염기"의 형성을 명백히 감소시켰다. 이러한 효과는 0.03 - 0.1 및 0.3 %에서 유의하고 투여량 의존적이다. 결론은, 실시예 1에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.01 - 0.3 %)은 글루코스와 인큐베이션한 콜라겐 상에 "시프 염기"의 형성을 명백히 감소시켰다. 그러므로 마닐카라 멀티네르비스 추출물은 콜라겐 섬유 품질을 보존하는 흥미로운 잠재력을 나타냈으며, 항노화 성분으로 제안될 수 있다.

[0171] **실시예 5: 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 항-엘라스타제 효과**

[0172] 이러한 검정의 원리는 하기와 같다: 인간 백혈구로부터의 엘라스타제 및 합성 기질 (N-메톡시숙시닐-(Ala)2-프로-Val-pNA)로 검정을 실시한다. TRIS (50 mM) 및 TRITON X100 (0.01 %)를 함유하는 완충액 (pH=7.5) 중 효소 및 기질로 산물을 용해한다. 30 분의 인큐베이션 후, 가수분해된 기질의 품질을 405 nm에서 광학 밀도를 기록함으로써 측정한다. 참조 저해제는  $\alpha$ 1-안티트립신이다. 결과를 저해의 백분율로 표현하고, IC50 (저해 농도 50 = 엘라스타제 활성을 50 %로 저해하는 산물의 농도)을 각 검정에 대해 계산한다. 그 후, 백분율 및 IC50을 3개의 검정에 대한 평균  $\pm$  SEM (평균의 표준 오차)로 제시하고, 스튜던트 t 시험으로 통계적으로 평가한다.

[0173] **표 3** 실시예 1에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 엘라스타제 저해 특성

산물	투여량	평균	SEM	스튜던트
대조군	0	0	0	-
알파-1- 안티트립신	0.002 %	79	5	**
	0.001 %	22	7	*
	0.0005 %	7	3	NS
	0.00025 %	3	1	NS
	0.000125 %	3	0.2	NS
	<b>IC50 (%)</b>	0.0015	0.0002	
실시예 1에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물	0.02 %	80	3	**
	0.002 %	57	3	**
	0.0002 %	9	4	NS
	0.00002 %	6	3	NS
	0.000002 %	6	3	NS
	<b>IC50 (%)</b>	0.0018	0.0001	

[0174]

[0175] 통계학: NS = 유의하지 않음; \* =  $p < 0.05$  (유의한 저해); \*\* =  $p < 0.01$  (매우 유의한 저해)

[0176] 이들 결과는 실시예 1에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물이 엘라스타제 소위  $\alpha$ 1-안티트립신의 내생적 저해제로서의 활성과 동일한 수준 (IC50 = 0.0015 %)으로 엘라스타제를 저해하는 명백한 잠재력을 나타냄을 입증한다. 그러므로 마닐카라 멀티네르비스 추출물은 성숙 피부의 탄력성을 보존하기 위한 항노화 성분으로서 제안될 수 있다.

[0177] **실시예 6: 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 프로-콜라겐 (유형 I) 효과**

[0178] 실시예 1에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 시험관 내에서 배양된 인간 진피 섬유아세포 상에서 인큐베이션하고, 콜라겐 유형 I의 방출을 ELISA 방법을 통해 세포 배양 배지에서 측정했다. 이를 양성 참조 비타민 C (아스코르브산)와 비교하여 시험했다.

[0179] 인간 진피 섬유아세포를 송아지 태아 혈청 (FCS)이 풍부한 성장 배지에서 배양하고, 1일 동안 37 °C에서 인큐베이션했다. 그 후, 성장 배지를 FCS (1 %) 및 실시예 1에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 함유하는 표준 배지로 교환하고, 3일 동안 37 °C에서 인큐베이션했다. 그 후, 세포 단백질의 정량화 (브래드포드 방법)에 의해 세포 수를 측정하고, 세포 배양 배지 중 콜라겐 펩티드의 정량화 (ELISA 방법)에 의해 콜라겐 합성의 수준을 측정했다. 결과를 단백질 또는 콜라겐의 참조 범위를 통해 계산한 후, 대조군 배지에 대한 백분율로 표현하고, 3회의 4개의 검정으로부터의 평균  $\pm$  SEM (평균의 표준 오차)로 제시

했다.

**표 4:** 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 프로-콜라겐 (유형 I) 효과

	세포 단백질	방출된 유형 I 콜라겐
대조군 (=DMEM+FCS 1 %)	100+/-0	100+/-0
비타민 C (5 µg/ml)	97+/-4	138+/-14**
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.0003 %)	82+/-8	142+/-6**
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.001 %)	92+/-11	120+/-18*

통계학 (스튜던트 t 시험): \* = 유의한 효과 (p<0.05); \*\* = 매우 유의한 효과 (p<0.01)

비타민 C (5 µg/ml) 는 세포 단백질 수준의 명백한 변화 없이 유형 I 콜라겐/단백질의 방출량을 유의하게 증가시켰다. 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.0003 % 및 0.001 %) 은 세포 단백질 수준의 명백한 변화 없이 배양된 인간 진피 섬유아세포로부터의 유형 I 콜라겐/단백질의 방출량을 유의하게 증가시켰다.

#### 실시예 7: 트로포엘라스틴 합성에 대한 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 효과

실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 시험관 내에서 배양된 인간 진피 섬유아세포 상에서 인큐베이션하고, 트로포엘라스틴의 합성을 ICC 방법을 통해 세포 배양 배지에서 측정했다. 이를 양성 참조 TGF-β1 (전환 성장 인자-β1) 과 비교하여 시험했다.

인간 진피 섬유아세포를 송아지 태아 혈청 (FCS) 이 풍부한 성장 배지에서 배양하고, 3 일 동안 37 °C 에서 인큐베이션했다. 그 후, 성장 배지를 FCS (1 %) 및 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 함유하는 표준 배지로 교환하고, 수일 동안 37 °C 에서 인큐베이션했다. 그 후, 트로포엘라스틴 합성을 면역세포화학 (ICC) 기술에 의해 측정했다. 결과를 염색 범위의 백분율로 표현하고, 3 개의 검정에 대해 6 회 측정값의 평균 +/- SEM (평균의 표준 오차) 으로서 제시했다.

**표 5:** 마닐카라 멀티네르비스 추출물에 의한 트로포엘라스틴 합성의 자극

	염색 범위의 % 검정 1	염색 범위의 % 검정 2	염색 범위의 % 검정 3
대조군 (=DMEM+FCS 1 %)	7.05 +/- 1.82	4.22 +/- 1.13	1.99 +/- 0.74
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.002 %)	20.54 +/- 3.89 (*)	27.43 +/- 4.37 (*)	34.57 +/- 5.29 (*)
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.006 %)	26.95 +/- 3.84 (*)	36.22 +/- 4.28 (*)	59.58 +/- 5.14 (*)

통계학 (U 만 & 휘트니): \* = 유의한 효과/대조군 (p<0.05)

TGF-β1 (10 ng/ml) 은 인간 진피 섬유아세포에 의한 트로포엘라스틴 합성을 유의하게 자극했다 (평균 82 %).

실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.002 및 0.006 %) 은 인간 진피 섬유아세포에 의한 트로포엘라스틴 합성을 투여량 의존적으로 유의하게 자극했다.

#### 실시예 8: EMILIN-1 합성에 대한 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 효과

EMILIN-1 (Elastin Microfibril Interface Located proteIN-1; 엘라스틴 미세섬유 계면에 위치한 단백질-1) 은 또한 엘라스틴 미세섬유 인터페이스 1 로 호칭되며 엘라스틴 연합 단백질이다. 이 단백질은 엘라스틴 섬유망 형성의 상이한 단계에 관여한다.

[0194] 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 시험관 내에서 배양된 인간 진피 섬유아세포 상에서 인큐베이션하고, EMILIN-1 의 합성을 ICC 방법을 통해 세포 배양 배지에서 측정했다.

[0195] 인간 진피 섬유아세포를 송아지 태아 혈청 (FCS) 이 풍부한 성장 배지에서 배양하고, 1 일 동안 37 °C 에서 인큐베이션했다. 그 후, 성장 배지를 FCS (1 %) 및 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 함유하는 표준 배지로 교환하고, 2 일 동안 37 °C 에서 인큐베이션했다. 그 후, EMILIN-1 합성을 면역세포화학 (ICC) 기술에 의해 측정했다. 결과를 염색 범위의 백분율로 표현하고, 3 개의 검정에 대해 6 회의 측정값의 평균  $\pm$  SEM (평균의 표준 오차) 으로서 제시했다.

[0196] **표 6:** 마닐카라 멀티네르비스 추출물에 의한 EMILIN-1 발현의 자극

	염색 범위의 % 검정 1	염색 범위의 % 검정 2	염색 범위의 % 검정 3
대조군 (=DMEM+FCS 1 %)	0.43 $\pm$ 0.06	1.3 $\pm$ 0.21	1.32 $\pm$ 0.21
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.002 %)	2.1 $\pm$ 0.38 (*)	5.88 $\pm$ 0.88 (*)	4.27 $\pm$ 0.41 (*)
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.006 %)	5.28 $\pm$ 1.17 (*)	10.16 $\pm$ 1.1 (*)	5.43 $\pm$ 0.35 (*)

[0197]

[0198] 통계학 (U 만 & 휘트니): \* = 유의한 효과/대조군 ( $p < 0.05$ )

[0199] 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.002 및 0.006 %) 은 인간 진피 섬유아세포에 의한 EMILIN-1 발현을 유의하게 자극했고, 이러한 효과는 투여량 의존적이다.

[0200] **실시예 9: 피블린-5 합성에 대한 마닐카라 멀티네르비스 추출물의 효과**

[0201] 피블린-5 는 세포외 기질 단백질로서, 생체 내에서 탄력 섬유의 표면에 국소화하여 그들의 조립 및 조직화를 조절하는 엘라스틴 연합 단백질이다.

[0202] 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 시험관 내에서 배양된 인간 진피 섬유아세포 상에서 인큐베이션하고, 피블린-5 의 합성을 ICC 방법을 통해 세포 배양 배지에서 측정했다. 이를 양성 참조 TGF- $\beta$ 1 (전환 성장 인자- $\beta$ 1) 과 비교하여 시험했다.

[0203] 인간 진피 섬유아세포를 송아지 태아 혈청 (FCS) 이 풍부한 성장 배지에서 배양하고, 3 일 동안 37 °C 에서 인큐베이션했다. 그 후, 성장 배지를 FCS (1 %) 및 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물을 함유하는 표준 배지로 교환하고, 5 일 동안 37 °C 에서 인큐베이션했다. 그 후, 피블린-5 합성을 면역세포화학 (ICC) 기술에 의해 측정했다. 결과를 염색 범위의 백분율로 표현하고, 2 개의 검정에 대해 6 회의 측정값의 평균  $\pm$  SEM (평균의 표준 오차) 으로서 제시했다.

[0204] **표 7:** 마닐카라 멀티네르비스 추출물에 의한 피블린-5 발현의 자극

	염색 범위의 % 검정 1	염색 범위의 % 검정 2
대조군 (=DMEM+FCS 1 %)	15.57 $\pm$ 4.38	2.65 $\pm$ 0.36
TGF- $\beta$ 1 (평균만)	79.99	18.8
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.002 %)	35.8 $\pm$ 4.0 (*)	18.29 $\pm$ 1.97 (*)
실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.006 %)	43.8 $\pm$ 4.84 (*)	15.17 $\pm$ 1.52 (*)

[0205]

- 23 -

- [0206] 통계학 (U 만 & 휘트니): \* = 유의한 효과/대조군 ( $p < 0.05$ )
- [0207] TGF- $\beta$  1 (10 ng/ml) 은 인간 진피 섬유아세포에 의한 피블린-5 합성을 유의하게 자극했다.
- [0208] 실시예 1 에 따른 마닐카라 멀티네르비스 추출물 (0.002 및 0.006 %) 은 인간 진피 섬유아세포에 의한 피블린-5 발현을 유의하게 자극했고, 이러한 효과는 투여량 의존적이다.