



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2024-0121787
(43) 공개일자 2024년08월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/39 (2006.01) A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01) A61K 8/42 (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01) A61K 8/49 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01) A61Q 1/02 (2006.01)
A61Q 1/06 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61K 8/39 (2013.01)
A61K 8/34 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2024-7021962
(22) 출원일자(국제) 2022년12월08일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2024년07월01일
(86) 국제출원번호 PCT/FR2022/052286
(87) 국제공개번호 WO 2023/105171
국제공개일자 2023년06월15일
(30) 우선권주장
FR2113303 2021년12월10일 프랑스(FR)

(71) 출원인
엘브이엠에이취 러쉐르쉐
프랑스 세인트 쥘 데 브라이트 45800 애비뉴 드
베르뒤 185
(72) 발명자
알라르 발레리
프랑스, 45800 생 장 드 브레, 185 아브뉴 드 베
르뒤, 씨/오 엘브이엠에이취 러쉐르쉐
로랑 뤼디빈
프랑스, 45800 생 장 드 브레, 185 아브뉴 드 베
르뒤, 씨/오 엘브이엠에이취 러쉐르쉐
(74) 대리인
특허법인한얼

전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 피부 및/또는 입술을 평활하게 하기 위한 조성물

(57) 요약

본 발명은 피부 및/또는 입술을 평활하게 하기 위해서, 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하기 위해서, 및/또는 주름을 감소 및/또는 채우기 위한 화장 공정에 관한 것이며, 상기 공정은 생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기: - 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장료 성분, - 제1 화장료 성분과 상이하고, 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장료 성분, - 및 선택적으로, 또한 제1 화장료 성분 및 제2 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제3 화장료 성분을 포함하고, 단, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 보다 더 높은, 화장료 관리 및/또는 메이크업 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는 것을 포함하는 화장 공정.

(52) CPC특허분류

A61K 8/345 (2013.01)
A61K 8/42 (2013.01)
A61K 8/44 (2013.01)
A61K 8/4973 (2013.01)
A61K 8/73 (2013.01)
A61K 8/735 (2013.01)
A61Q 1/02 (2013.01)
A61Q 19/001 (2013.01)
A61Q 19/08 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

피부 및/또는 입술을 평활하게 하고/하거나 얼굴 및/또는 입술의 볼륨(volume)을 회복하고/하거나 주름을 감소시키고/시키거나 채우기 위한, 화장 공정(cosmetic process)으로서, 생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기 화장료 성분(cosmetic ingredient):

- 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장료 성분,
- 제1 화장료 성분과 상이하고, 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장료 성분,
- 및 선택적으로, 또한 제1 및 제2 화장료 성분과 상이하고, 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제3 화장료 성분을 포함하고,

단, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 더 높은,

화장료 관리(care) 및/또는 메이크업(makeup) 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는 단계를 포함하는, 화장 공정.

청구항 2

제1항에 있어서, 조성물은 하기 화장료 성분:

- 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖고 INCI 명칭이 폴리글리세린-3, 폴리글리세린-4, 또는 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-10을 포함하는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제1 화장료 성분,
- 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖고, INCI 명칭이 폴리글리세린-4, 또는 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-10을 포함하며, 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 INCI 명칭과 상이한 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제2 화장료 성분,
- 및 선택적으로, 또한 제1 및 제2 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖고 INCI 명칭이 폴리글리세린-3, 또는 폴리글리세린-4, 또는 폴리글리세린-6, 또는 폴리글리세린-10을 포함하는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제3 화장료 성분

을 포함하는, 화장 공정.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 조성물은 하기 화장료 성분:

- 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분, 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제3 화장료 성분

을 포함하는, 화장 공정.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

조성물은 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 폴리글리세롤의 총 함량이 조성물의 총 중량에 대해 0.5 내지 20 중량%, 바람직하게는 1 내지 15중량% 범위인 것을 특징으로하는, 화장 공정.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

조성물은 또한 적어도 하나의 보습제(moisturizing agent), 바람직하게는 트레할로스, 만니톨, 자일리톨, 소르비톨 및 이들의 혼합물과 같은 당(sugar)으로 이루어진 군으로부터 선택되는 적어도 하나의 폴리올, 및 에틸렌 글리콜, 프로필렌 글리콜, 1,3 프로판디올, 부틸렌 글리콜, 펜틸렌 글리콜, 헥실렌 글리콜, 카프릴릴 글리콜, 글리세롤, 디글리세롤 및 이들의 혼합물과 같은 C2-C8 글리콜, 바람직하게는 글리세롤, 디글리세롤 및 이들의 혼합물을 포함하는, 화장 공정.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

조성물은 또한, 특히 하기 성분:

- 우레아 및 이의 유도체, 글리신, 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자,
- 디메틸 이소소르비드 및 에탄올로부터 선택된 지방 가용화제(fat solubilizing agent),
- 모노 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르, 및 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된, C6-C24 지방 알코올과 같은 글리세롤계 계면활성제, 바람직하게는 모노 또는 폴리글리세롤 및 C6-C24 지방산의 에스테르와 같은 글리세롤계 계면활성제;
- 및 이들의 혼합물

로 이루어진 군으로부터 선택된, 조성물의 화장료 성분 및 특히, 폴리글리세롤 및 가능한 폴리올의, 피부 내로의, 침투를 개선 및/또는 촉진하는 침투촉진제(pro-penetrating agent)를 포함하는, 화장 공정.

청구항 7

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서,

조성물은 또한 피부 평활제, 특히 하나 이상의 히알루론산 또는 이들의 염 중 하나, 및 이들의 혼합물을 포함하는, 화장 공정.

청구항 8

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서,

조성물은 합성 중합체 또는 천연 유래 중합체, 특히 비닐 중합체, 폴리아크릴레이트, 폴리우레탄, 셀룰로오스 및 이들의 유도체, 다당류 및 이들의 유도체, 및 이들의 혼합물로 이루어진 군으로부터 특히 선택되는 필름 형성 중합체를 포함하는, 화장 공정.

청구항 9

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서,

피부 및/또는 입술을 위한 관리 및/또는 메이크업 조성물은 로션, 젤 또는 크림의 형태이며, 예를 들어, 유중수 에멀전(water-in-oil emulsion) 또는 수중유 에멀전, 또는 바람직하게는 겔화된(gelled) 수성 상의 형태의 세럼(serum)인, 화장 공정.

청구항 10

피부를 평활하게 하고, 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고, 건조함 및/또는 탄력을 제공하고/하거나 주름을 감소시키고/시키거나 채우기 위한 활성 조합물로서의, 적어도 하기 화장료 성분:

- 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균

분자량을 갖는 제1 화장료 성분, 및

- 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장료 성분과 상이한 제2 화장료 성분의, 비-치료적 화장 용도(non-therapeutic cosmetic use).

청구항 11

제10항에 있어서,

- 우레아 및 이의 유도체, 글리신, 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자,
- 디메틸 이소소르비드 및 에탄올로부터 선택된 지방 가용화제,
- 모노 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르, 및 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된, C6-C24 지방 알코올과 같은 글리세롤계 계면활성제, 바람직하게는 모노 또는 폴리글리세롤 및 C6-C24 지방산의 에스테르와 같은 글리세롤계 계면활성제;
- 및 이들의 혼합물

로 이루어진 군으로부터 선택되는 침투촉진제를 또한 포함하는 것을 특징으로 하는, 비-치료적 화장 용도.

청구항 12

생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기 화장료 성분:

- 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장료 성분,
 - 제1 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장료 성분,
 - 및 선택적으로, 제1 및 제2 화장료 성분과 상이하고, 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제3 화장료 성분을 포함하고,
- 단, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 더 높으며,

- 그리고 추가적으로 하기 성분:

- 우레아 및 이의 유도체, 글리신, 트리메틸글리신(베타인)에서 선택된 친수성 분자,
- 디메틸 이소소르비드 및 에탄올로부터 선택된 지방 가용화제,
- 모노 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르, 및 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된, C6-C24 지방 알코올과 같은 글리세롤계 계면활성제, 바람직하게는 모노 또는 폴리글리세롤 및 C6-C24 지방산의 에스테르와 같은 글리세롤계 계면활성제;
- 및 이들의 혼합물

로 구성된 군에서 선택된 침투촉진제를 포함하는 피부 및/또는 입술의 관리 및/또는 메이크업을 위한 화장료 조성물.

청구항 13

제12항에 있어서,

침투촉진제가 우레아 및 이의 유도체, 글리신 및 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자로부터 선택되는 것을 특징으로 하는, 조성물.

청구항 14

제12항 또는 제13항에 있어서,

- 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖

는 제2 화장료 성분, 또는

- 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는

- 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는

- 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분, 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제3 화장료 성분

을 포함하는 것을 특징으로 하는, 화장 공정.

청구항 15

제14항에 있어서,

- 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 및 우레아 및 이의 유도체, 글리신 및 트리메틸글리신(베타인), 바람직하게는 베타인으로부터 선택된 친수성 분자로부터 선택된 침투촉진제, 또는

- 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 및 우레아 및 이의 유도체, 글리신 및 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자, 바람직하게는 우레아로부터 선택된 침투촉진제

를 포함하는 것을 특징으로 하는, 화장 공정.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 화장품 분야, 특히 피부 및/또는 입술을 평활하게 하기 위한 조성물에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 즉각적이고 지속적인 피부 평활화(적어도 하루 종일)를 통한 주름 방지 효과에 대한 소통은 핵심 자산이며 혁신과 소비자 만족의 강력한 원동력이다.

[0003] 현재, 즉각적인 주름 개선 효과는 본질적으로 타이트닝 효과로 알려진 수축성 필름 형성 중합체를 통합함으로써 뒷받침된다. 그러나 이들 중합체의 효과는 내구성(중합체 필름 균열)과 편안함 부족 또는 비효과적인 평활화 효과(편안함/타이트닝 효과 역설이 달성되지 않음)로 인해 제한된다. 더 나아가, 현재까지 타이트닝 중합체에 의해 제공되는 평활화 효과는 여성들의 현재 기대에 비해 불충분하며 감각적으로 허용되는 용량에서는 내구적이지 않다.

[0004] 따라서 즉각적이고 지속적인 평활화 결과를 위해 타이트닝 중합체에 대한 대안을 개발할 필요가 남아 있다. 출원인은 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 적어도 두 가지 화장료 성분(cosmetic ingredient)의 사용이 이러한 요구를 충족시킬 수 있음을 입증하였으며, 상기 화장료 성분들은 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 만큼 서로 상이한 평균 분자량을 갖고, 유리하게는 폴리올 및 가능하게는 또한 침투촉진제(pro-penetrating agent)와 조합하여 사용한다. 조성물에서 폴리글리세롤 및 기타 친수성 성분 또는 활성 성분은 피부의 제1 층에 침투하여 볼륨(volume)과 물질을 제공하여 효과적이고 지속 가능하게 "내부로부터" 주름을 채운다.

발명의 내용

[0005] 따라서, 본 발명의 제1 주제는 생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기 화장료 성분:

[0006] 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제1 화장료 성분,

[0007] 제1 화장료 성분과 상이하고, 300 내지 1000g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는, 3 내지 10개의 글리세롤 단위를

갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제2 화장료 성분,

[0008] 및 선택적으로, 제1 및 제2 화장료 성분과 상이하고, 평균 분자량이 200 내지 1000 g/mol 범위이고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제3 화장료 성분을 포함하고,

[0009] 단, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 더 높은,

[0010] 피부 및/또는 입술의 관리(care) 및/또는 메이크업(makeup)을 위한 화장료 조성물이다.

[0011] 본 발명의 조성물은 위생 또는 세정 조성물인 린스된 조성물과는 상이한, 비-린스된 관리 조성물이다.

[0012] 또 다른 주제는 특히 피부 및/또는 입술을 평활하게 하고/하거나 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고, 건고함 및/또는 탄력을 제공하고/하거나 주름을 감소 및/또는 채우기 위해, 본 발명에 따라 정의된 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는 단계를 포함하는 화장 공정(cosmetic process)에 관련된다.

[0013] 본 발명은 또한 피부를 평활하게 하고, 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고, 및/또는 건고함 및/또는 탄력을 제공하고/하거나 주름을 감소 및/또는 채우기 위해 활성으로서, 적어도 하기:

[0014] - 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖고 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제1 화장료 성분, 및

[0015] - 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖고 300 내지 1000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제1 화장료 성분과 상이한 제2 화장료 성분의 비-치료적 화장 용도(non-therapeutic cosmetic use)에 관련된다.

[0016] 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명은 본 발명에 따라 정의된 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는 단계를 포함하는 피부 및/또는 입술을 평활하게 하고/하거나 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고/하거나 주름을 감소 및/또는 채우는 화장 공정과 관련된다.

[0017] 이하 본 발명의 상세한 설명은 본 발명에 따른 화장 공정의 구현을 위해 의도된 구현예 및 조성물을 기술한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 따라서, 본 발명은 생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기:

[0019] 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장료 성분,

[0020] 제1 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장료 성분,

[0021] 및 선택적으로, 또한 제1 화장료 성분 및 제2 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제3 화장료 성분을 포함하고,

[0022] 단, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 더 높은,

[0023] 피부 및/또는 입술의 관리 및/또는 메이크업을 위한 화장료 조성물에 관련된다.

[0024] 특히, 이는 피부 및/또는 입술을 평활하게 하고/하거나 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고/하거나 주름을 감소시키고/시키거나 채우기 위한, 화장 공정으로서, 생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기:

[0025] 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장료 성분,

[0026] 제1 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장료 성분,

[0027] 및 선택적으로, 또한 제1 화장료 성분 및 제2 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제3 화장료 성분을 포함

하고,

- [0028] 단, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100g/mol, 또는 심지어 적어도 200g/mol 더 높은,
- [0029] 화장료 관리 및/또는 메이크업 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는 것을 포함한다.
- [0030] "화장료 조성물"은 인체의 표피 부분, 더욱 특히 케라틴 물질, 특히 인간의 피부 및/또는 입술과 접촉될 수 있는 화장료, 즉 미적 목적을 위한 임의의 조성물을 의미한다. 피부란 얼굴 및/또는 목의 피부 및 신체의 피부를 의미한다.
- [0031] "생리학적으로 허용되는 매질"은 독성, 부적합성, 불안정성 및/또는 알레르기 반응의 위험 없이, 케라틴 물질과 접촉하여 국소 사용에 적합한 임의의 부형제를 의미한다.
- [0032] **폴리글리세롤의 조합물**
- [0033] 본 발명에 따라 사용될 수 있는 폴리글리세롤 기반 화장료 성분들을 구성하는 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 포함하는 폴리글리세롤은 특히 하기의 화합물이다:
- [0034] 폴리글리세롤-3 (240.25 g/mol) - CAS 56090-54-1,
- [0035] 폴리글리세롤-4 (314.33 g/mol) - CAS 56491-53-3,
- [0036] 폴리글리세롤-5 (380 g/mol),
- [0037] 폴리글리세롤-6 (462.5 g/mol) - CAS 36675-34-0, 및
- [0038] 폴리글리세롤-10 (758.8 g/mol) - CAS 9041-07-0.
- [0039] 본 발명의 조성물은 적어도 2개의 화장료 성분을 포함하며 각각 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤, 및 선택적으로 수성 용매, 특히 물을 포함한다.
- [0040] 특정 구현예에 따르면, 폴리글리세롤을 기반으로 하는 각각의 화장료 성분은 본질적으로 또는 더욱 독점적으로 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤로 구성된다.
- [0041] "본질적으로 또는 독점적으로 구성된다"는 것은 폴리글리세롤을 기반으로 하는 화장료 성분은 폴리글리세롤의 중량 당 적어도 95%, 또는 더 좋게는 98%, 또는 더 더욱 좋게는 99%, 심지어 100%의 폴리글리세롤을 포함한다는 것을 의미한다.
- [0042] 또 다른 특정 구현예에 따르면, 화장료 성분은 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤과 친수성 용매, 바람직하게는 물로 구성된다. 친수성 용매(예를 들어, 물)를 포함하는 이러한 화장료 성분에서 폴리글리세롤 함량은 일반적으로 화장료 성분의 총 중량에 대해 70 내지 90중량%, 바람직하게는 80 내지 90중량% 범위일 것이다. 이러한 성분의 INCI 명칭은: 폴리글리세린-x 및 아쿠아(물)이며 x의 범위는 3 내지 10일 것이다.
- [0043] 본 발명에 따라 사용되는 폴리글리세롤을 기반으로 하는 화장료 성분이 서로 상이한 분자량의 폴리글리세롤의 혼합물인 경우, 상기 화장료 성분의 "평균 분자량"이라는 용어는 상기 성분에서 각각의 비율을 고려한 상기 폴리글리세롤의 분자량들의 평균을 의미하며, 아래 설명된 바와 같이, 이러한 평균 분자량의 값은 해당 INCI 명칭을 결정한다.
- [0044] 예를 들어, Sakamoto라는 회사에서 PGL-S라는 명칭으로 시판되는 화장료 성분에는 폴리글리세롤-3(대부분), 폴리글리세롤-4 및 폴리글리세롤-5를 포함하고, 이 화장료 성분을 구성하는 폴리글리세롤의 분자량의 평균 분자량은 폴리글리세롤-3의 분자량에 가깝다. 이러한 이유로 폴리글리세롤들(폴리글리세롤-3, 폴리글리세롤-4 및 폴리글리세롤-5)의 혼합물로 만들어진 이 화장료 성분의 INCI 명칭은 폴리글리세린-3이다.
- [0045] 본 발명에 따른 "3 내지 10 범위의 x를 갖는 폴리글리세린-x를 포함하는 INCI 명칭을 갖는 화장료 성분"이라는 표현은 따라서, 폴리글리세롤(들)이 친수성 용매, 바람직하게는 물에 용해되는 경우, a) INCI 명칭 폴리글리세린-x(용매 없음)인 화장료 성분 및 b) NCI 명칭 폴리글리세린-x 및 아쿠아(물)(용매 포함)인 화장료 성분을 망라한다.
- [0046] 따라서, 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤로 이루어진 적어도 2개의 화장료 성분 및 선택적으로, 폴리글리세린-3, 폴리글리세린-4, 폴리글리세린-6,

폴리글리세린-10, 폴리글리세린-6과 물, 또는 폴리글리세린-10과 물을 포함하는 INCI 명칭들로 구성된 그룹에서 선택된, 상이한 INCI 명칭들을 갖는, 친수성 용매를 포함한다.

- [0047] 유리하게는, 본 발명에 따르면, 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤로 구성된 적어도 2개의 화장료 성분이 사용될 것이며, 상기 성분들은 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol만큼 서로 상이한 평균 분자량을 갖는다. 본질적으로 하나 이상의 폴리글리세롤로 구성되고 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol만큼 서로 상이한 평균 분자량을 갖는 두 가지 화장료 성분의 병용 사용은 피부의 표피 층에서 시간이 지남에 따라 침투 역학이 연장되어 즉각적인 효과와 시간이 지남에 따라 지속되는 효과를 얻을 수 있게 한다.
- [0048] 바람직한 구현예에 따르면, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 더 높다.
- [0049] 따라서, 피부 및/또는 입술의 관리 및/또는 메이크업을 위한 화장료 조성물은 생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기:
- [0050] 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖고 200 내지 600 g/mol, 바람직하게는 200 내지 500 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제1 화장료 성분,
- [0051] 제1 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000 g/mol, 바람직하게는 400 내지 800 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장료 성분,
- [0052] 및 선택적으로, 또한 제1 화장료 성분 및 제2 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제3 화장료 성분을 포함하고,
- [0053] 단, 제2 화장료 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 더 높다.
- [0054] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 수성 상 및 하기:
- [0055] 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 INCI 명칭이 폴리글리세린-3, 폴리글리세린-4, 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-10을 포함하는 제1 화장료 성분,
- [0056] 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며, INCI 명칭이 제1 화장료 성분의 폴리글리세롤의 INCI 명칭과 상이한 폴리글리세린-4, 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-10을 포함하는 제2 화장료 성분,
- [0057] 및 선택적으로, 제1 및 제2 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 이들의 INCI 명칭이 폴리글리세린-3 또는 폴리글리세린-4, 또는 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-10을 포함하는 제3 화장료 성분을 포함한다.
- [0058] 예를 들어, 본 발명의 조성물은 적어도 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-4, 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-6 및 물, 또는 폴리글리세린-10 또는 폴리글리세린-10과 물을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 하나 이상의 상이한 화장료 성분을 포함한다.
- [0059] 또 다른 실시예에 따르면, 본 발명의 조성물은 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-6과 물을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 하나 이상의 제1 화장료 성분, 및 폴리글리세린-3 또는 폴리글리세린-4, 또는 폴리글리세린-10 또는 폴리글리세린-10 및 물을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 하나 이상의 상이한 화장료 성분을 포함한다.
- [0060] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 수성 상 및 하기를 포함한다:
- [0061] - 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- [0062] - 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- [0063] - 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는

- [0064] - 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분, 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제3 화장료 성분.
- [0065] 따라서, 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 INCI 명칭 폴리글리세린-3을 갖는 화장료 성분과 INCI 명칭 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-6 및 물을 갖는 화장료 성분을 포함할 것이다.
- [0066] 다른 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 INCI 명칭 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-6 (및) 물을 갖는 화장료 성분과 INCI 명칭 폴리글리세린-10 또는 폴리글리세린-10 (및) 물을 갖는 화장료 성분을 포함할 것이다.
- [0067] 다른 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 INCI 명칭 폴리글리세린-3을 갖는 화장료 성분과 INCI 명칭 폴리글리세린-10 또는 폴리글리세린-10인 (및) 물을 갖는 화장료 성분을 포함할 것이다.
- [0068] 다른 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 INCI 명칭 폴리글리세린-3을 갖는 화장료 성분, INCI 명칭 폴리글리세린-6 또는 폴리글리세린-6 (및) 물을 갖는 화장료 성분과 INCI 명칭 폴리글리세린-10 또는 폴리글리세린-10 (및) 물을 갖는 화장료 성분을 포함할 것이다.
- [0069] INCI 명칭을 갖는 적어도 2개의 화장료 성분을 포함하는 다른 조합물은 2 대 2 조합물을 기술하는 하기 표 1에 예시된 바와 같이 본 발명의 맥락에서 제조될 수 있다(2개의 화장료 성분 각각의 INCI 명칭, 폴리글리세린-3은 PG3, 폴리글리세린-4는 PG4, 폴리글리세린-6은 PG6, 폴리글리세린-10은 PG10으로 기호화됨):

		성분 번호 2 (INCI 명칭)			
		PG3	PG4	PG6	PG10
성분 번호 1 (INCI 명칭)	PG3	-	+	++	++
	PG4	+	-	+	++
	PG6	++	+	-	++
	PG10	++	++	++	-

- [0070]
- [0071] -: 두 화장료 성분 사이의 폴리글리세롤의 평균 분자량 차이가 100g/mol 미만이기 때문에 본 발명의 맥락에서 바람직하지 않은 조합물.
- [0072] +: 본 발명에 따른 조합물
- [0073] ++: 본 발명에 따른 바람직한 조합물
- [0074] 본 발명의 범위에 속하는 다른 삼중 조합물은, 제1 및 제2 성분과 상이하고, 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖고, INCI 명칭 폴리글리세린-3(PG3), 폴리글리세린-4(PG4), 폴리글리세린-6(PG6) 또는 폴리글리세린-10(PG10)을 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하는 제3 화장료 성분의 첨가로, 위의 표 1에 설명된 이중 조합물로부터 쉽게 추론할 수 있다.
- [0075] 본 발명에 따라 사용할 수 있는 폴리글리세롤을 기반으로 하는 화장료 성분으로서 SAKAMOTO 회사에서 시판되는 참고 물질은 다음과 같다:
- [0076] - INCI 명칭 폴리글리세린-3의 PGL-S
- [0077] - INCI 명칭 폴리글리세린-4의 폴리글리세린 310
- [0078] - INCI 명칭 폴리글리세린-6 및 아쿠아(물)의 폴리글리세린-500MB
- [0079] - INCI 명칭 폴리글리세린-10 및 아쿠아(물)의 폴리글리세린-750MB
- [0080] SPIGA 회사가 시판하는 참고물질 또한 다음과 같이 명칭될 수 있다:
- [0081] - INCI 명칭 폴리글리세린-3의 Pure Vegetal
- [0082] - INCI 명칭 폴리글리세린-4의 Pure Vegetal
- [0083] - INCI 명칭 폴리글리세린-6의 Pure Vegetal

- [0084] - INCI 명칭 폴리글리세린-10의 Pure Vegetal
- [0085] 본 발명의 조성물에서 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 폴리글리세롤의 총 함량은 특히 조성물의 총 중량에 대해 0.5 내지 20중량%, 바람직하게는 1 내지 15중량% 범위일 것이다.
- [0086] **유리한 추가 성분**
- [0087] 본 발명의 조성물은 또한 유리하게는 보습제(moisturizing agent), 침투촉진제, 평활제 또는 각질제거제, 필름 형성제 또는 타이팅제, 항산화제, 겔화제 및/또는 구조화제, 충전제, 안료 및 이들의 혼합물로 구성된 군에서 선택되는 추가 제제로서 앞서 기술된 폴리글리세롤과 다른 하나 이상의 폴리올(들)을 포함할 것이다.
- [0088] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 보습제, 침투촉진제, 및 또한 가능하다면 평활제 또는 필름 형성제, 및 이들의 혼합물로서, 앞서 기술한 폴리글리세롤과 다른 하나 이상의 폴리올(들)을 포함할 것이다.
- [0089] **앞서 기술한 폴리글리세롤과 다른 폴리올**
- [0090] 본 발명의 특정 구현예에 따르면, 조성물은 적어도 하나의 보습제, 특히 앞서 기술한 폴리글리세롤과 다른 적어도 하나의 폴리올을 추가로 포함한다.
- [0091] 본 발명의 목적을 위해, "폴리올"은 적어도 2개의 유리 히드록실 기를 포함하는 임의의 유기 분자를 의미한다.
- [0092] 특정 형태에 따르면, 폴리올은 트레할로스, 만니톨, 자일리톨, 소르비톨 및 이들의 혼합물과 같은 당(sugar)으로부터 선택될 수 있다.
- [0093] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 트레할로스, 소르비톨 또는 이들의 혼합물을 포함할 것이다.
- [0094] 본 발명에 적합한 폴리올은 알킬 사슬에 적어도 2개의 -OH 작용기, 특히 적어도 3개의 -OH 작용기, 및 더욱 특히 적어도 4개의 -OH 작용기를 갖는 선형, 분지형 또는 고리형, 포화 또는 불포화 알킬 유형의 화합물일 수 있다.
- [0095] 본 발명에 따른 조성물의 제형화에 유리하게 적합한 폴리올은 C2-C8 글리콜이다.
- [0096] 유리하게는, C2-C8 글리콜은 예를 들어, 에틸렌 글리콜, 프로필렌 글리콜, 1,3 프로판디올, 부틸렌 글리콜, 펜틸렌 글리콜, 헥실렌 글리콜, 카프릴릴 글리콜, 글리세롤(또는 글리세린), 디글리세롤(또는 디글리세린) 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.
- [0097] 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 글리세롤, 디글리세롤 또는 이들의 혼합물을 포함할 것이다.
- [0098] 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 적어도 글리세롤, 디글리세롤 또는 이들의 혼합물 및 또한 선택적으로 트레할로스, 소르비톨 또는 이들의 혼합물을 포함한다.
- [0099] 따라서, 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 또한 적어도 하나의 보습제, 바람직하게는 앞서 기술된 폴리글리세롤과 상이하고 트레할로스, 만니톨, 자일리톨, 소르비톨 및 이들의 혼합물과 같은 당, 및 에틸렌 글리콜, 프로필렌 글리콜, 1,3 프로판디올, 부틸렌 글리콜, 펜틸렌 글리콜, 헥실렌 글리콜, 카프릴릴 글리콜, 글리세롤, 디글리세롤 및 이들의 혼합물과 같은 C2-C8 글리콜, 바람직하게는 글리세롤, 디글리세롤 및 이들의 혼합물로 이루어진 군으로부터 선택되는 적어도 하나의 폴리올을 포함할 것이다.
- [0100] 본 발명의 조성물에서 앞서 기술된 폴리글리세롤과 상이한 폴리올의 총 함량은 일반적으로 조성물의 총 중량에 대해 2 내지 25 중량%, 바람직하게는 5 내지 20 중량% 범위일 것이다.
- [0101] 본 발명의 조성물 중 글리세롤 및 디글리세롤의 총 함량은 일반적으로 조성물의 총 중량에 대해 2 내지 12 중량%, 바람직하게는 3 내지 10 중량% 범위일 것이다.
- [0102] **피부 침투를 촉진하는 제제(agent)(이하 '침투-촉진'제)**
- [0103] 또 다른 구체적인 유리한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 침투촉진제를 포함할 것이다.
- [0104] 본 발명에 따르면, "침투-촉진"은 표적 화장품 원료가 피부의 다양한 층으로 침투를 개선하거나/하고 촉진하는 것을 가능하게 하는 화장품 제제를 의미한다.
- [0105] 따라서, 본 발명의 조성물은 또한 화장료 성분, 특히 조성물의 폴리글리세롤 및 가능한 폴리올의, 피부 내로의 침투를 개선하거나/하고 촉진하기 위한 침투촉진제를 포함하는 것이 유리할 것이다.

- [0106] 특정 구현예에 따르면, 이러한 침투촉진제는 하기로 구성된 그룹에서 선택된다:
- [0107] - 우레아 및 이의 유도체, 글리신 또는 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자; 이들 작은 친수성 분자는 피부의 상이한 층들에 침투하여 조성물에 존재하는 친수성 성분 또는 활성 성분(폴리글리세롤, 폴리올 등)의 침투를 촉진한다;
- [0108] - 예를 들어, 디메틸 이소소르비드 및 에탄올로부터 선택된 지방 가용화제(fat solubilizing agent); 이들 제제는 세포간 시멘트의 지방 물질을 용해시켜 조성물에 존재하는 친수성 성분 또는 활성 성분(폴리글리세롤, 폴리올 등)의 침투를 촉진하며;
- [0109] - 계면활성제, 특히 비이온성, 바람직하게는:
- [0110] o 모노- 또는 폴리글리세롤의 에스테르와 같은 글리세롤 계면활성제 및 PG10-미리스테이트 및 글리세릴 스테아레이트와 같은 C6-C24 지방산, 및
- [0111] o INCI 명칭 스테아레스-2 및 스테아레스-20의 계면활성제와 같은 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된 C6-C24 지방 알코올;
- [0112] 및 이들의 혼합물.
- [0113] 바람직하게는, 본 발명의 조성물은 하기로 이루어진 군으로부터 선택되는 적어도 하나의 침투촉진제를 추가로 포함한다:
- [0114] - 우레아 및 이의 유도체, 글리신, 트리메틸글리신(베타인)에서 선택된 친수성 분자,
- [0115] - 디메틸 이소소르비드 및 에탄올로부터 선택된 지방 가용화제,
- [0116] - 모노 또는 폴리글리세롤 및 C6-C24 지방산의 에스테르와 같은 글리세롤계 계면활성제, 및 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된 C6-C24 지방 알코올, 바람직하게는 모노 또는 폴리글리세롤 및 C6-C24 지방산의 에스테르와 같은 글리세롤계 계면활성제;
- [0117] - 및 이들의 혼합물.
- [0118] 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 (i) 우레아 및 베타인과 같은 친수성 분자, (ii) 모노- 또는 폴리글리세롤 에스테르 및 C6-C24 지방산으로부터 선택된 비이온성 계면활성제 및 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된 C6-C24 지방 알코올 및 이들의 혼합물로 이루어진 군으로부터 선택되는 침투촉진제를 포함할 것이다.
- [0119] 더욱 바람직하게는, 본 발명의 조성물은 (i) 우레아 및 베타인과 같은 친수성 분자, (ii) 모노- 또는 폴리글리세롤 에스테르 및 C6-C24 지방산, 및 이들의 혼합물로 이루어진 군으로부터 선택되는 침투촉진제를 포함할 것이다.
- [0120] 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 우레아, 트리메틸글리신(베타인), PG10-미리스테이트 및 글리세릴 스테아레이트, 또는 스테아레스-2 및 스테아레스-20, 및 이들의 혼합물로부터 선택된 침투촉진제를 포함할 것이다.
- [0121] 더욱 바람직하게는, 본 발명의 조성물은 우레아, 트리메틸글리신(베타인), PG10-미리스테이트 및 글리세릴 스테아레이트, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 침투촉진제를 포함할 것이다
- [0122] 기술분야의 통상의 기술자는 침투-촉진 성분의 함량을 그것들의 성질에 따라서 및 피부의 층들에 침투되는 친수성 성분 및 활성 성분의 성질과 함량에 따라서 조정할 것이다.
- [0123] 본 발명의 조성물에서 침투촉진제의 총 함량은 일반적으로 조성물의 총 중량에 대해 1 내지 20 중량%, 바람직하게는 2 내지 15 중량% 범위일 것이다.
- [0124] 친수성 분자의 총 함량은 조성물의 총 중량에 대해 일반적으로 1 내지 12 중량%, 바람직하게는 2 내지 10 중량% 범위일 수 있다.
- [0125] 지방 가용화제의 총 함량은 조성물의 총 중량에 대해 일반적으로 0.1 내지 10 중량%, 바람직하게는 0.5 내지 5 중량% 범위일 것이다.
- [0126] 계면활성제의 총 함량은 조성물의 총 중량에 대해 일반적으로 0.1 내지 10 중량%, 바람직하게는 0.5 내지 5 중량% 범위일 수 있다.

- [0127] **평활제 또는 각질제거제**
- [0128] 특정 구현예에 따르면, 피부용 조성물은 또한 유리하게는 피부 평활제, 특히 하나 이상의 히알루론산 또는 이의 염, 및 이의 혼합물; 특히 이의 나트륨, 칼륨 또는 마그네슘 염, 바람직하게는 이의 나트륨 염을 포함한다.
- [0129] 상기 히알루론산은 겔 형태 또는 분말 형태일 수 있다. 본 발명에 따라 사용되는 히알루론산(들)(또는 이의 염)은 가교결합(crosslinking)되거나 되지 않을 수 있고, 및/또는 아세틸화되거나 되지 않을 수 있다.
- [0130] **아세틸화 히알루론산(또는 이의 염)**
- [0131] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 아세틸화 히알루론산의 나트륨염, 비아세틸화 및 비가교결합된 히알루론산의 나트륨염, 가교결합된 히알루론산의 나트륨 염, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 적어도 하나의 히알루론산 나트륨염을 포함한다.
- [0132] 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 아세틸화 히알루론산의 나트륨염을 포함한다.
- [0133] 바람직하게는, 본 발명에 사용되는 아세틸화 히알루론산은 특허 출원 W02018/162672에 기술된 것이다.
- [0134] 특히, 상기 아세틸화 히알루론산, 또는 그의 나트륨염은 정량적 2D 핵자기공명(NMR)에 의해 측정된 3.6보다 큰 평균 아세틸화도를 가진다.
- [0135] 구체적인 특징에 따르면, 본 발명에 사용되는 아세틸화 히알루론산 또는 이의 나트륨염은 대략 50 kDa 이하, 더욱 특히 대략 30 kDa 이하의 평균 분자량을 갖고, 2.3 미만, 더욱 특히 2.0 미만, 더욱 특히 1.5 미만의 분산 지수를 갖는다.
- [0136] 바람직한 구현예에서, 본 발명에 사용되는 아세틸화 히알루론산은 아세틸화 히알루론산의 나트륨염이고, 특히 Givaudan 회사에서 "Primalhyal™ Ultrafiller"라는 명칭으로 시판되는 제품이다. 제품 "Primalhyal™ Ultrafiller"는 국제 명명법 하에 INCI: SODIUM ACETYLATED HYALURONATE로 언급된다.
- [0137] 특히, 아세틸화 히알루론산 또는 그 나트륨 염, 바람직하게는 "Primalhyal™ Ultrafiller"라는 명칭으로 시판되는 제품은, 조성물의 총 중량에 대해 0.01% 내지 10%, 특히 0.05% 내지 5%, 및 특히 0.1 내지 1 중량% 범위의 원료(제품 중량)의 함량으로 존재한다.
- [0138] **비아세틸화 및 비가교결합된 히알루론산(또는 이의 염)**
- [0139] 또 다른 특정 구현예에 따르면, 조성물은 아세틸화되지도 않고 가교결합되지도 않은 히알루론산의 나트륨염을 포함한다.
- [0140] SODIUM HYALURONATE HPM 이라는 명칭으로 시판되는 INCI 명칭 SODIUM HYALURONATE의 제품이 특히 언급될 수 있다.
- [0141] 특정 구현예에 따르면, 비가교결합된 히알루론산은 500 KDa 이하, 바람직하게는 300 KDa 이하의 분자량 또는 이의 염 중 하나를 갖는다.
- [0142] 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 사용되는 저분자량 비가교된 히알루론산은 Soliance 회사에서 "Bashyal powder"라는 명칭으로 시판되는 제품이다. "Bashyal powder" 제품은 100% 순수, 즉 100% 활성 성분으로 구성된 파우더 형태의 히알루론산이다. 본 제품의 조성물에 사용된 히알루론산 중합체는 100 KDa 내지 300 KDa에 이르는 몰 질량을 갖는다. "Bashyal powder"은 국제 명명법 하에, INCI: SODIUM HYALURONATE으로 언급된다.
- [0143] 또 다른 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 사용되는 저분자량 비가교된 히알루론산은 Sochibo 회사에서 "Oligo HA"라는 명칭으로 시판되는 제품이다. "Oligo HA" 제품은 100% 순수, 즉 100% 활성 성분으로 구성된 분말 형태의 히알루론산이다. 본 제품의 조성물에 사용된 히알루론산 중합체는 5 KDa 내지 10 KDa에 이르는 몰 질량을 갖는다. "Oligo HA"는 국제 명명법 하에, INCI: HYALURONIC ACID으로 언급된다.
- [0144] 본 발명에 따르면, 히알루론산의 분자량 또는 분자질량은 사용되는 원료(raw material)를 구성하는 히알루론산 분자의 "평균" 분자질량(또는 평균 분자량)을 의미한다. 실제로 히알루론산의 공급원으로 사용되는 원료는 몰 질량이 약간 다를 수 있는 히알루론산 중합체를 포함한다. 분자질량에서 이러한 변동은 중합 시 히알루론산 분자에 포함된 기본 단위(즉, 이당류 단량체)의 수가 약간 다르다는 사실과 특히 관련이 있다. 따라서, "히알루론산의 몰 질량" 또는 "히알루론산의 평균 몰 질량"은 몰 질량이 "대략적으로" 표시된 질량을 의미한다는 것이 이해되어야 한다. 특히, 표시된 히알루론산의 몰 질량은 $\pm 20\%$, 바람직하게는 $\pm 15\%$, 훨씬 더 바람직하게는 $\pm 10\%$

만큼 다를 수 있다.

[0145] 가교결합된 히알루론산(또는 이의 염)

[0146] 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 사용되는 고분자량 가교결합된 히알루론산은 겔 형태이다. 이러한 특정 구현예에 따르면, 본 발명에서 사용되는 고분자량 가교된 히알루론산은 Bloomage Freda Biopharm Co., Ltd.에서 "Phylcare[®] Hyacross[™] TL 100"이라는 명칭으로 시판되는 제품인 것이 바람직하다. "Phylcare[®] Hyacross[™] TL 100"은 제품의 총 중량에 대해 1 내지 5중량%의 활성 성분을 포함하는 히알루론산 겔이다. 본 제품의 조성물에 사용된 히알루론산 중합체는 1000KDa 내지 1800KDa에 이르는 몰 질량을 갖는다. 제품 "Phylcare[®] Hyacross[™] TL 100"은 국제 화장품 성분 명명법(International Nomenclature Cosmetic Ingredient, INCI): 나트륨 히알루로네이트 크로스폴리머, 펜틸렌 글리콜, 아쿠아(SODIUM HYALURONATE CROSSPOLYMER, PENTYLENE GLYCOL, AQUA)로 언급된다.

[0147] 또 다른 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 사용되는 고분자량 가교된 히알루론산은 분말 형태이다. 이러한 특정 구현예에 따르면, 본 발명에서 사용되는 고분자량 가교된 히알루론산은 Bloomage Freda Biopharm Co., Ltd.에서 생산된 상품명 "Phylcare[®] Hyacross[™] TL 200"의 제품인 것이 바람직하다. "Phylcare[®] Hyacross[™] TL 200"은 100% 순수, 즉 100% 활성 성분으로 구성된 분말 형태의 히알루론산이다. 본 제품의 조성물에 사용된 히알루론산 중합체는 3000KDa 이상의 몰 질량을 갖는다. 제품 "Phylcare[®] Hyacross[™] TL 200"은 국제 명명법 INCI: 나트륨 히알루로네이트 크로스폴리머, 펜틸렌 글리콜, 아쿠아(SODIUM HYALURONATE CROSSPOLYMER, PENTYLENE GLYCOL, AQUA)로 언급된다.

[0148] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 아세틸화 히알루론산의 나트륨 염 및 비아세틸화 및 비가교된 히알루론산의 나트륨 염을 포함한다.

[0149] 또 다른 특정 구현예에 따르면, 조성물은 1000 KDa 이상, 바람직하게는 2000 KDa 이상 또는 더욱 3000 KDa 이상의 분자량을 갖는 가교된 히알루론산 또는 이의 염, 및 500 KDa 이하, 바람직하게는 200 KDa 이하의 분자량을 갖는 비가교된 히알루론산 또는 이의 염, 및 이들의 혼합물을 포함한다.

[0150] 히알루론산(들) 또는 이의 염의 총 함량은 조성물의 총 중량에 대해 0.01중량% 내지 10중량%, 바람직하게는 0.05중량% 내지 5중량%, 더욱 바람직하게는 0.01중량% 내지 1중량%의 원료(제품 중량)일 수 있다.

[0151] 또 다른 평활제 또는 각질제거제로서, 조성물은 또한 알파-히드록시산(AHA)을 포함할 수 있다.

[0152] 필름 형성제 또는 타이팅제(필름 형성 중합체)

[0153] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 필름 형성제 또는 피부 표면에 타이팅 효과를 갖는 제제, 특히 필름 형성 중합체를 추가로 포함한다.

[0154] "타이팅 효과를 갖는 제제"란 피부 표면에 형성된 필름의 탄력성과 연계된 기계적 효과를 통해, 피부를 표면에서 평활하게 하여 피부의 주름을 감소시킬 수 있는 제제를 의미한다.

[0155] "필름 형성 중합체"라는 용어는 기재(substrate) 상에 연속 필름을, 상기 기재에 도포된 이의 필름 형성 중합체의 용액, 분산액 또는 현탁액으로부터 형성할 수 있는 중합체를 의미한다.

[0156] 분산되어 있는 용매가 증발하면 해당 필름 형성 중합체가 피부 및/또는 입술 표면에 필름을 형성할 수 있고 따라서 얼굴 및/또는 입술의 볼륨 회복 및/또는 주름의 감소 및/또는 채움에 대한 조성물에 의해 제공되는 효과를 연장시킨다.

[0157] 피부 상에 형성된 필름은 또한 상기 필름에 분산된 분자들의 저장소 역할을 할 수 있으며, 이는 피부의 표피층으로 점차적으로 침투하여 원하는 화장품 효과, 예를 들어, 보습 효과를 생성할 것이다.

[0158] 이러한 필름 형성 중합체는 천연 또는 합성, 지용성 또는 수용성일 수 있다.

[0159] 바람직하게는, 유리하게는 천연 유래의 수용성 중합체가 사용될 것이다.

[0160] 합성 수용성 중합체는 특히 비닐 중합체(예를 들어, 폴리비닐 알코올), 비닐피롤리돈 중합체 및 공중합체, 폴리아크릴레이트, 폴리우레탄, 라텍스 및 이들의 혼합물을 포함한다.

[0161] 천연 유래 수용성 중합체에는 특히 셀룰로오스 및 이의 유도체, 특히 풀룰란, 펙틴, 카라기난, 갈락토만난, 크

산탄, 알기네이트, 전분 및 이들의 혼합물로부터 선택된 다당류가 포함된다. 다당류는 또한 조류 추출물, 특히 다시마과(Laminariaceae family)로부터의 조류 추출물의 형태일 수도 있다.

[0162] 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 폴룰란이 사용될 것이다.

[0163] 특정 구현예에 따르면, 특히 출원인의 출원 FR 2 828 810에 기술된 바와 같이 라미나리아 플렉시카우리스(Laminaria flexicaulis)의 추출물 형태로 600,000 달톤 미만, 바람직하게는 400,000 달톤 미만, 더욱 더 바람직하게는 200,000 달톤 미만의 분자량을 갖는 천연 기원의 다당류가 언급될 수 있다.

[0164] 또 다른 특정 공정에 따르면, 선택적으로 변형된, 전분이 사용될 수 있다. 전분은 바람직하게는, 특히 옥수수 전분, 완두콩 전분, 타피오카 전분, 감자 전분, 쌀 전분, 카사바 전분 및 밀 전분으로부터 선택된 생전분(native starch)이다. 바람직하게는 타피오카 전분이 사용될 것이다.

[0165] 전분은 특히 출원인의 출원 FR 2 990 348에 기술되어 있다.

[0166] 특정 구현예에 따르면, 조성물은 합성 중합체 또는 천연 유래 중합체, 특히 비닐 중합체, 폴리아크릴레이트, 폴리우레탄, 셀룰로오스 및 이들의 유도체, 다당류 및 이들의 유도체, 및 이들의 혼합물로 이루어진 군으로부터 선택되는 필름 형성 중합체를 포함한다.

[0167] 본 발명의 조성물에 존재할 경우 필름 형성 중합체(들)의 총 함량은 일반적으로 조성물의 총 중량에 대해 0.1 내지 10 중량%, 바람직하게는 0.2 내지 5 중량% 범위일 것이다.

[0168] 따라서, 본 발명의 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 폴리글리세롤을 기반으로 하는 두 가지 화장품 성분 외에 하기를 포함할 수 있다:

[0169] - 폴리올, 바람직하게는 C2-C8 글리콜, 바람직하게는 글리세롤 및 선택적으로 또한 디글리세롤;

[0170] - 바람직하게는 우레아, 트리메틸글리신(베타인), PG10-머리스테이트 및 글리세릴 스테아레이트와 같은, 모노- 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르 유형 또는 알콕시화, 바람직하게는 에톡실화 C6-C24 지방 알코올의 비이온성 계면활성제 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 침투촉진제;

[0171] - 바람직하게는 비닐 중합체, 폴리아크릴레이트, 폴리우레탄, 다당류 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 필름 형성 중합체;

[0172] - 바람직하게는 히알루론산 또는 이의 염, 또는 AHA로부터 선택되는 평활제;

[0173] 및 이들의 혼합물.

[0174] 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 피부 및/또는 입술의 관리 및/또는 메이크업을 위한 화장품 조성물은 생리학적으로 허용되는 매질에서, 수성 상 및 하기:

[0175] - 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장품 성분,

[0176] - 제1 화장품 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장품 성분,

[0177] - 및 선택적으로, 또한 제1 및 제2 화장품 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 1,000 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제3 화장품 성분을 포함하고,

[0178] 단, 제2 화장품 성분에서 폴리글리세롤의 평균 분자량은 제1 화장품 성분의 폴리글리세롤의 평균 분자량 보다 적어도 100 g/mol, 또는 심지어 적어도 200 g/mol 더 높다.

[0179] - 그리고, 추가적으로 하기로 구성된 군에서 선택된 침투촉진제:

[0180] - 우레아 및 이의 유도체, 글리신, 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자,

[0181] - 디메틸 이소소르비드 및 에탄올로부터 선택된 지방 가용화제,

[0182] - 모노 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르, 및 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된 C6-C24 지방 알코올과 같은 글리세롤계 계면활성제, 바람직하게는 모노 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르;

[0183] - 및 이들의 혼합물.

- [0184] 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 침투촉진제는 우레아 및 이의 유도체, 글리신 및 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자로부터 선택된다.
- [0185] 특히 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 화장료 조성물은 하기를 포함한다:
- [0186] - 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- [0187] - 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- [0188] - 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 또는
- [0189] 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분, 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제3 화장료 성분.
- [0190] 따라서, 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 하기를 포함한다:
- [0191] - 폴리글리세린-3을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 및
- [0192] - 우레아 및 이의 유도체, 글리신 및 트리메틸글리신(베타인), 바람직하게는 베타인으로부터 선택된 친수성 분자로부터 선택된 침투촉진제.
- [0193] 이러한 특정하고 바람직한 구현예의 조성물은 필름 형성제로서 천연 유래의 수용성 중합체, 특히 폴롤란을 추가로 포함할 수 있다.
- [0194] 또 다른 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 하기를 포함한다:
- [0195] - 폴리글리세린-6을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제1 화장료 성분 및 폴리글리세린-10을 포함하는 INCI 명칭을 갖는 제2 화장료 성분, 및
- [0196] - 우레아 및 이의 유도체, 글리신 및 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자로부터 선택된 침투-촉진제, 바람직하게는 우레아.
- [0197] 지방 화합물
- [0198] 본 발명의 조성물은 또한 오일 및 왁스와 같은 지방 화합물, 페이스트형 화합물 및 이들의 혼합물을 포함하는 유상을 포함할 수 있다.
- [0199] 이들은 식물성 왁스, 버터, 지방산 트리글리세리드 및 이의 유도체를 포함한다.
- [0200] 충전제
- [0201] 조성물은 또한 충전제를 포함할 수 있다.
- [0202] "충전제"는 불용성 형태이고 조성물의 매질에서 분산되어 있는 판형, 구형 또는 장방형, 무색 또는 백색, 광물 또는 유기, 천연 또는 합성의 입자를 의미한다. 이들 충전제는 특히 조성물의 유동성 또는 질감의 변경 및/또는 매트화 효과를 부여하는 역할을 한다. "블러링 효과" 충전제는 피부의 미세한 요철을 위장하여 시각적 교정 효과를 통해 주름, 잔주름, 모공 및 반점과 같은 기복 및/또는 색상의 결함을 줄일 수 있게 하는 효과를 의미한다.
- [0203] 특히 실리카, 셀룰로오스, 질화붕소, 라우로일 라이신 및 이들의 혼합물이 언급될 수 있다.
- [0204] **제형**
- [0205] 본 발명의 화장료 조성물은 케라틴 물질, 특히 피부 및/또는 입술, 바람직하게는 얼굴 및/또는 목의 피부 및/또는 입술의 관리 및/또는 메이크업을 위한 조성물이다.
- [0206] 본 발명의 조성물은 위생 또는 세정 조성물인 린스된 조성물과는 상이한 비-린스된 조성물이다.
- [0207] 특정 구현예에 따르면, 피부 및/또는 입술을 위한 관리 및/또는 메이크업 조성물은 로션, 젼 또는 크림의 형태이며, 예를 들어, 유중수 에멀전(water-in-oil emulsion) 또는 수중유 에멀전, 또는 세럼, 바람직하게는 겔화된

(gelled) 수성 상의 형태의 세럼(serum)이다.

- [0208] 조성물은 특히 액체, 유체 또는 농후한 밀도를 가질 수 있다.
- [0209] 특정 구현예에 따르면, 조성물은 피부 및/또는 입술용 관리 조성물이다.
- [0210] 특정 구현예에 따르면, 조성물은 피부 및/또는 입술용 메이크업 조성물이다.
- [0211] 이는 특히 피부 관리, 특히 노화방지 얼굴 피부 관리 또는 얼굴 피부용 스무딩 파운데이션(smoothing foundation)과 같은 피부용 메이크업 조성물을 수반할 것이다. 다른 구현예에 따르면, 이는 입술 트리트먼트, 특히 평활화 및/또는 볼륨화 입술 트리트먼트 또는 평활화 및/또는 볼륨화 효과가 있는 립스틱과 같은 입술 메이크업 조성물일 수 있다.
- [0212] **화장 공정**
- [0213] 본 발명은 또한, 특히 피부를 평활하게 하고, 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고/하거나 주름의 감소 및/또는 채우기 위하여 본 발명에 따른 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는 것을 포함하는 화장 공정에 관한 것이다.
- [0214] 따라서, 특정하고 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명은 피부 및/또는 입술을 평활화하고/하거나, 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고/하거나, 주름의 감소 및/또는 채우는 화장 공정에 관한 것으로 본 발명에 따라 정의된 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는 것을 포함한다.
- [0215] 이하 본 발명의 상세한 설명은 본 발명에 따른 화장 공정의 구현을 위해 의도된 구현예 및 조성물을 기술한다.
- [0216] 본 발명의 조성물은 건강한, 즉, 병리학적 상태(병리가 있는 "건강하지 못한" 대상체)로 인해 발생할 수 있는 상태 또는 장애를 나타나지 않는 건강한 피부 및/또는 입술에 도포된다. 건강한 피부 및/또는 입술 또는 피부 및/또는 입술이라는 용어는 나머지 설명에서 상호교환적으로 사용될 것이다.
- [0217] 조성물은 또한 피부 및/또는 입술의 수분 공급을 촉진한다.
- [0218] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 얼굴의 볼륨 손실을 나타내는 건강한 대상에게 도포될 것이다.
- [0219] 또 다른 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 피부 노화, 특히 주름과 관련된 징후를 나타내는 건강한 대상체에 도포될 것이다.
- [0220] 또 다른 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 건성 피부를 가진 건강한 대상에게 도포될 것이다.
- [0221] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 피부의 탄력성 및/또는 견고함이 상실된 건강한 대상에게 도포될 것이다.
- [0222] 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 건조한 입술 및/또는 얇은 입술 및/또는 입술 주름을 나타내는 건강한 대상에게 도포될 것이다.
- [0223] 화장 용도
- [0224] 본 발명은 또한 피부를 평활하게 하고, 얼굴 및/또는 입술의 볼륨을 회복하고, 견고함 및/또는 탄력을 제공하고/하거나, 주름을 감소 및/또는 채우기 위한 활성 조합물로서의, 적어도 하기의 비치료적 화장 용도에 관한 것이다:
- [0225] - 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 200 내지 600 g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제1 화장료 성분, 및
- [0226] - 제1 화장료 성분과 상이하고 3 내지 10개의 글리세롤 단위를 갖는 하나 이상의 폴리글리세롤을 포함하며 300 내지 1000g/mol 범위의 평균 분자량을 갖는 제2 화장료 성분.
- [0227] 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 활성 조합물은 하기로 이루어진 군으로부터 선택되는 침투촉진제를 추가로 포함한다:
- [0228] - 우레아 및 이의 유도체, 글리신 및 트리메틸글리신(베타인)으로부터 선택된 친수성 분자,
- [0229] - 디메틸 이소소르비드 및 에탄올로부터 선택된 지방 가용화제,
- [0230] - 모노 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르, 및 알콕시화된, 바람직하게는 에톡실화된 C6-C24 지방

알코올과 같은 글리세롤계 계면활성제, 바람직하게는 모노 또는 폴리글리세롤과 C6-C24 지방산의 에스테르;

- 및 이들의 혼합물.

활성 조합물은 또한 유리하게 필름 형성제, 특히 천연 유래 수용성 중합체, 특히 폴롤란을 포함할 것이다.

본 발명은 하기의 비제한적인 실시예에서 예시될 것이다. 달리 명시하지 않는 한, %는 조성물의 총 중량에 대한 중량으로 표시된다.

실시예

하기 실시예에서는 하기의 INCI 명칭 성분들이 사용되었다:

- SAKAMOTO에 의해 PGL-S라는 명칭으로 시판되는 폴리글리세린-3

- SAKAMOTO에 의해 폴리글리세린 310이라는 명칭으로 시판되는 폴리글리세린-4

- SAKAMOTO에 의해 폴리글리세린-500 MB라는 명칭으로 시판되는 폴리글리세린-6

- SAKAMOTO에 의해 폴리글리세린-750MB라는 명칭으로 시판되는 폴리글리세린-10.

실시예 1: 폴리글리세롤의 피부 표피층 침투 동역학

이미징(7T-MALDI-FT-ICR 질량 분광 분석 이미징(MSI))을 통해 연구된 인간 피부의 섹션들에서 예비 연구(미공개)가 수행되었으며 피부 상에 폴리글리세롤 또는 폴리글리세롤의 혼합물을 사용하는 것에 대한 관심을 입증할 수 있게 되었다. 이미지 촬영 방식으로, 특히 이 연구는 피부의 표면층(상피 및 표피 진피)에서의 폴리글리세롤의 침투 속도와 침투 깊이가 이들 화합물의 분자량, 즉, 글리세롤 사슬의 크기에 영향을 받는다는 것을 보여주었다.

실제로, 빠르게 침투하여 표피 진피에 매우 빠르게 도달하는 폴리글리세롤-3에 비해, 폴리글리세롤-4는 더 빠르게 침투하지만 표피 진피에 배치되는 것이 입증되었다. 폴리글리세롤-5와 -6은 폴리글리세롤-3이나 폴리글리세롤-4보다 덜 깊게 침투한다.

이들 데이터로부터, 피부 침투 동역학 및 피부 표피층으로의 침투 깊이 모두에 대한 효과를 얻기 위해, 화장품 조성물에 상이한 분자량의 폴리글리세롤, 특히 서로 적어도 100 g/mol, 심지어 적어도 200 g/mol 만큼 상이한 평균 분자량의 폴리글리세롤들을 조합하는 것은 특히 흥미롭다.

이들 화합물은 피부 표면층의 상이한 수준에서 다소 빠르게 작용할 수 있으며, 특히 피부의 표피층을 부풀리거나 채워서 특히 보습 및/또는 평활화 함으로써 효과를 낼 수 있으며, 제어된 침투 역학의 수단에 의해 지속적인 효과를 함께 나타낸다.

폴리글리세롤의 조합물은 겔화된 수성 조성물 또는 에멀전 유형 조성물과 같은 수성 상을 포함하는 화장품 조성물에서 특히 바람직하며, 여기서 수성 상은 지방상에 분산되거나(유중수 에멀전) 또는 연속상을 구성한다(수중유 에멀전).

실시예 2 - 피부 평활화에 대한 본 발명의 조합물의 효과

본 실시예에서는 대조 포뮬러(formula)와 비교하여 본 발명 조합물의 효과를 연구하였다.

본 발명에 따른 조성물은 글리세롤, 폴리글리세롤들의 혼합물 및 침투촉진제(우레아)를 포함한다.

시험된 두 가지 조성물의 포뮬러는 아래 표 2에 기술되어 있다(최종 포뮬러에 대한 성분의 중량으로 표현된 백분율):

	성분(INCI 명칭)	대조	발명
A	폴리글리세린-6(POLYGLYCERIN 500MB)	-	6
A	폴리글리세린-10(POLYGLYCERIN 750MB)	-	6
A	우레아 (침투-촉진제)	-	5
A	글리세롤	5	
A	디글리세롤	1	
A	아세틸화 히알루론산나트륨(Primalhyal™ Ultrafiller)	0.30	
A	히알루론산 나트륨	0.05	
A	부틸렌 글리콜 및 펜틸렌 글리콜	8.5	
B	수소화 레시틴	0.5	
C	식물성 오일	7	
D	히드록시에틸 아크릴레이트/나트륨 아크릴로일디페틸 타우레이트 공중합체	0.8	
E	질화붕소	0.5	
F	보존제	Qs	
	물	Qs 100	

[0250]

[0251]

조성물은 아래 공정에 따라 제조된다:

[0252]

비커에 물의 양을 준비하고 40℃로 가열한다.

[0253]

상 D를 통합하고 균질화하여, 겔을 형성할 때까지 저어준다.

[0254]

교반하면서 상 A를 첨가한 후, 상 B를 첨가한다.

[0255]

다른 비커에 상 C를 준비하고, 40℃로 가열한다.

[0256]

격렬하게 교반하면서 상 C를 수상에 첨가하여 에멀전을 형성한다.

[0257]

가열을 중지한 후 E를 첨가한 후 F를 첨가하며, 균질한 혼합물이 얻어질 때까지 교반한다.

[0258]

- 4시간 후 평활화 효과.

[0259]

1 - 인상 찍기(Taking an impression)

[0260]

연구 방법은 관심 있는 피부 영역의 레플리카(또는 인상)를 만드는 것을 기반으로 한다.

[0261]

이 경우, 연구 대상 영역은 "까마귀의 발(crow's feet)"이라고도 불리는 눈가 부분(corner of the eye)이다.

[0262]

첫 번째 인상을 찍은 후 연구된 조성물(대조 또는 본 발명)을 도포한다.

[0263]

인상을 만들기 위해, 직경 24 mm의 접착 링은 시험 영역에 적용한다. 주걱을 사용하여, Silflo 실리콘 캐스팅 수지(Flexico) 플러스 촉매제(Flexico)를 그 하기 링 내부에 펼친다. 건조 후, 레플리카를 피부 표면에서 벗겨낸다.

[0264]

두 번째 인상은 화장품 조성물(대조 또는 발명)의 도포 4시간 후에 만들어진다. 프로토콜을 연구에서 각 화장품 조성물에 대해 재현한다.

[0265]

2 - 이미지 분석

[0266]

각 레플리카는 스탠드에 위치시키고 입사각 35도(35°)로 방목 조명기를 사용하여 조명하여 피부 표면의 각 선 뒤에 그림자를 발생시킨다.

[0267]

그런 하기 이들 그림자를 레플리카의 비디오 이미지에 대해 분석한다. MONADERM 비디오 이미징 시스템이 사용되

었고, 만들어진 인상의 고해상도 이미지와 이미지에 대해 분석된 각 지점(픽셀)의 회색 음영을 나타내는 디지털 값을 획득하였다.

[0268] 시험된 화장품 조성물을 도포한 후 취한 레플리카는 T0에 해당하는 도포 전 취한 것에 관하여 엄격하게 재위치 시킨다.

[0269] QUANTITRIDES 소프트웨어는 하기 파라미터(parameter)를 계산한다: 주름 수, 주름의 총 표면적(mm^2); 주름의 총 길이(mm); 주름의 평균 길이(mm); 주름의 평균 깊이(μm)

[0270] 평활화 효과 자체는 도포 전과 도포 후의 파라미터를 비교하여 평가된다. 평활화 효과가 유의미한 경우, 주름 구역, 그의 길이 및/또는 그의 표면적 또는 깊이의 감소가 관찰된다.

[0271] 이 실시예에서, 시험은 16명의 지원자를 대상으로 수행되었다($n=16$).

[0272] 2 마이크로리터/제곱센티미터($\mu\text{l}/\text{cm}^2$)에 해당하는 포물러의 양을 시험되는 영역에 도포하였다. 이미지는 T0(도포 전) 그리고 연구되는 영역에 제품을 도포한 후 4시간 후에 취하였다.

[0273] 4시간 후의 결과는, 아래 표 3에 제시되어 있다:

평가된 파라미터	대조	발명
주름 수 감소	-	+++
주름의 총 표면적 감소	-	+++
주름의 총 길이 감소	-	+++

[0274]

[0275] +++: 상당한 감소(-10% 내지 -20%), 평활화 효과의 존재

[0276] -: 유의미한 감소 없음, 평활화 효과의 부재

[0277] 본 발명의 조성물에 대해, 도포 4시간 후, 주름 수, 주름의 총 표면적 및 주름의 총 길이의 유의미한 감소가 관찰되었다.

[0278] 대조군의 경우, 포물러의 도포 4시간 후에 평활화 효과가 측정되지 않았다.

[0279] 이는 시험된 대조 포물러와 비교하여 본 발명의 조성물에 의해 생성된 지속적인 평활화 효과를 입증한다.

[0280] **실시예 3: 본 발명의 조합물에 필름 형성제의 첨가에 의해 최적화된 평활화 효과**

[0281] 본 실시예에서, 본 발명에 따른 크림의 효과를 대조 포물러와 비교하여 연구하였다.

[0282] 본 발명에 따른 조성물은 글리세롤, 폴리글리세롤들의 혼합물, 침투촉진제(트리메틸글리신, 베타인이라고도 함) 및 필름 형성제(폴롤란)를 포함한다.

[0283] 폴리글리세롤 및 침투촉진제의 함량은 상기 실시예 2에서 사용된 것들보다 낮으며, 본 발명의 포물러는 폴롤란 필름 형성제를 또한 함유한다.

[0284] 시험된 두 가지 조성물의 포물러는 아래 표 4에 기술되어 있다(최종 포물러에 대한 백분율로 표시되는 백분율):

성분(INCI 명칭)	대조	발명
폴리글리세린-3(PGL-S MB)	-	3
폴리글리세린-6(POLYGLYCERIN 500MB)	-	2
폴롤란(필름 형성제)	-	2
트리메틸글리신(침투 촉진제)	1	
글리세롤	5.05	
글리콜	8	
아세틸화 히알루론산 나트륨(Primalhyal™ POLYGLYCERIN)	0.30	
히알루론산 나트륨	0.05	
히드록시메틸 아크릴레이트/나트륨 아크릴로일디메틸 타우레이트 공중합체	0.8	
수소화 레시틴	0.5	
식물성 오일	7.0	
보존제	Qs	
질화붕소	0.5	
물	Qs 100	

[0285]

[0286] - 4시간 이후 평활화 효과(n=13)

[0287] 시험은 실시예 2에 기술된 방법에 따라 지원자 수 n=13을 대상으로 수행된다.

[0288] 4시간 후의 결과는 아래 표 5에 제시되어 있다:

평가된 변수	대조 포물러	발명 포물러
주름 수 감소	-	++++
주름의 총 표면적 감소	-	++++
주름의 총 길이 감소	-	++++

[0289]

[0290] ++++: 유의미하게 개선된 감소(-22% 에서 -30%), 필름 형성제의 존재로 인한 최적화된 평활화 효과의 존재

[0291] -: 유의미한 감소 없음, 평활화 효과 부재

[0292] 본 발명의 조성물은 폴리글리세롤의 조합물과 조합된 필름 형성제(폴롤란)의 존재로 인해, 도포 후 4시간후 T0에 비해 눈 주위 주름에 상당히 개선된 평활화 효과를 나타낸다.

[0293] 대조 포물러는 T0와 비교하여 도포 4시간 후 동일한 연구 영역에서 주름에 대해 유의미한 평활화 효과를 나타내지 않는다.

[0294] 실시예 4: 본 발명에 따른 유체 크림

[0295] 아래의 조성물은 상이한 분자량의 폴리글리세롤, 글리세롤 및 침투촉진제(우레아, PG-10 미리스테이트 및 글리세릴 스테아레이트)의 조합물을 포함하는 겔화된 수성 수중유 에멀전 형태의 유체 크림이다. 백분율은 최종 포물러에 대한 중량 백분율로 표시된다(표 6).

성분(INCI 명칭)	%
폴리글리세린-3(PGL-5)	6
폴리글리세린-6(POLYGLYCERIN 500MB)	5.4
폴리글리세린-10 (POLYGLYCERIN 750 MB)	5.4
글리세롤	6
우레아(침투 촉진제)	10
식물성 기름	10
식물성 트리글리세리드	5
지방산	3
글리세롤 에스테르(PG-10 미리스테이트)(침투 촉진제)	5
글리세릴스테아레이트(침투 촉진제)	0.5
스테아로일 글루타민산 나트륨	0.2
잔탄검	0.1
아세틸화 히알루론산나트륨(Primathyal™ Ultrafiller)	0.30
히알루론산 나트륨	0.05
펜틸렌 글리콜	0.5
보존제	qs
pH 조절제	qs
물	Qs 100

[0296]

[0297]

상기 표 6의 조성물을 실시예 2에 기재된 방법에 따라 지원자 15명을 대상으로 시험하였다.

[0298]

조성물은 눈가 부분의 주름 완화하는 효과를 가진다. 연구된 영역에 조성물을 도포한지 4시간 후에 주름 수와 주름의 총 길이가 유의미하게 감소했다(-15%에서 -20%).

[0299]

실시예 5: 본 발명에 따른 농후한 크림

[0300]

아래 조성물은 상이한 분자량의 폴리글리세롤, 글리세롤 및 침투촉진제(우레아, 스테아레스-21 및 스테아레스-2)의 조합물을 포함하는 수중유 에멀전 형태의 농후한 눈 윤곽크림이다.

[0301] 포물러는 아래 표 7에 자세히 설명되어 있다. 백분율은 최종 조성물의 중량으로 표시된다.

성분(INCI 명칭)	%
폴리글리세린-3(PGL-5)	6
폴리글리세린-6(POLYGLYCERIN 500MB)	5.4
폴리글리세린-10(POLYGLYCERIN 750MB)	5.4
글리세롤	3.9
우레아(침투-촉진제)	10
폴리우레탄-35(필름 형성제)	4
오일	18.0
스테아릴 알코올	1.3
스테아레스-21(침투-촉진제)	1
스테아레스-2(침투-촉진제)	0.5
왁스	0.5
보존제	qs
아크릴레이트/C10-C30 알킬 아크릴레이트 크로스폴리머	0.3
잔탄검	0.1
아세틸화 히알루론산 나트륨(Primalhyal™ Ultrafilter)	0.1
히알루론산 나트륨	0.1
수산화나트륨	0.05
글리콜	3.6
물	Qs 100

[0302]

[0303] 상기 표 7의 조성물을 실시예 2에 기재된 방법에 따라 지원자 15명을 대상으로 시험하였다.

[0304] 조성물은 눈가 부분의 주름에 대해 평활화 효과를 가진다. 연구된 영역에 조성물을 도포한 지 4시간 후에 주름의 전체 표면적과 주름의 전체 길이가 유의미하게 감소했다(-15%에서 -20%).

[0305] 이미징(7T-MALDI-FT-ICR 질량 분광 분석 이미징(MSI))을 통해 연구된 인간 피부의 섹션들에서 실시예 4 및 5의 포물러에 대한 비교 연구는 포물러 4의 폴리글리세롤이, 침투촉진제로서 에톡실화 지방알코올 계면활성제(스테아레스-2 및 스테아레스-21)보다는 (폴리)글리세롤 기반 계면활성제(글리세릴 스테아레이트 및 PG-10 미리스테이트)를 사용하는 덕분에 포물러 5의 폴리글리세롤보다 피부층에 더 잘 침투한다는 것을 보여주는 것이 가능해졌다.

[0306] 실시예 6: 입술을 위한 조성물

[0307] 아래 조성물은 입술을 위한 조성물이며, 상이한 분자량의 폴리글리세롤, 글리세롤 및 평활제(히알루론산)의 조합물을 포함한다.

[0308] 포뮬러는 아래 표 8에 자세히 설명되어 있다. 백분율은 최종 조성물의 중량으로 표시된다.

성분	함량(%)
폴리글리세린-3(PGL-S)	1.0
폴리글리세린-6(POLYGLYCERIN 500MB)	4.5
식물성 기름	38
히드록시 스테아르산	1.2
겔화제(벤톤)	13
식물성 왁스	5
셀룰로오스	2
글리세롤	10
카보폴	0.2
히알루론산 나트륨	0.5
아세틸화 히알루론산나트륨(Primalhyal™ Ultrafiller)	0.3
보존제	0.3
물	QS 100

[0309]

[0310] 입술과 입술 주변에 도포되어, 이 조성물은 입술과 입술 주변 영역에 평활화 및 플럼핑 효과를 준다.

[0311] 실시예 7: 피부 평활화 조성물

[0312] 아래의 조성물은 상이한 분자량의 폴리글리세롤, 글리세롤 및 침투촉진제(우레아, PG-10 미리스테이트 및 글리세릴 스테아레이트)의 조합물을 포함하는 겔화된 수성 수중유 에멀전 형태의 유체 크림이다. 백분율은 최종 포뮬러에 대한 중량 백분율로 표시된다(표 9).

성분(INCI 명칭)	%
폴리글리세린-3(PGL-5)	2.25
폴리글리세린-6(POLYGLYCERIN 500MB)	0.68
글리세롤	5
베타인(=트리메틸글리신, 침투 촉진제)	3
식물성 기름	10
식물성 트리글리세리드	5
지방산	3
글리세롤 에스테르(PG-10 미리스테이트)(침투 촉진제)	2
글리세릴스테아레이트(침투 촉진제)	0.5
스테아로일 글루타민산 나트륨	0.2
잔탄검	0.1
펜틸렌 글리콜	0.5
보존제	Qs
pH 조절제	Qs
물	Qs 100

[0313]

[0314]

[0315]

조성물은 눈가 부분의 주름을 완화하는 효과를 가진다.

폴리글리세롤(PG3, PG6)의 침투는 침투촉진제(글리세롤 에스테르 및 베타인)의 조합물에 의해 촉진된다.