(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년06월30일
(11) 등록번호 10-1413849
(24) 등록일자 2014년06월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/73 (2006.01) *A61K 8/34* (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01) *A61K 8/92* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-7018815
(22) 출원일자(국제) 2012년12월20일
심사청구일자 2013년07월31일
(85) 번역문제출일자 2013년07월17일
(65) 공개번호 10-2013-0102641
(43) 공개일자 2013년09월17일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2012/076311
(87) 국제공개번호 WO 2013/102567
국제공개일자 2013년07월11일
(30) 우선권주장
1250017 2012년01월02일 프랑스(FR)
61/603,982 2012년02월28일 미국(US)
(56) 선행기술조사문헌
KR1020070035073 A
KR1020100103708 A
전체 청구항 수 : 총 24 항

(73) 특허권자
로레알
프랑스공화국, 파리 F-75008, 뤼 르와이얄 14
(72) 발명자
라우스 플로랑스
프랑스 에프-94320 티에 뤼 빅또르 바슈 50
웅우엔-에냉 에밀리
프랑스 에프-94400 비뜨리-쉬르-센 쁠라스 생-쥐스뜨 8
(74) 대리인
특허법인코리아나

심사관 : 서대종

(54) 발명의 명칭 **알킬셀룰로스, 비휘발성 오일 및 하나 이상의 계면활성제를 포함하는 수성 액체 화장료 조성물**

(57) 요 약

본 발명은 생리적으로 허용가능한 매질에서 하기를 포함하는 액체 화장료 조성물에 관한 것이다:

- 20 % 이상의 물;
- 적어도 알킬셀룰로스, 바람직하게는 1 % 이상의 에틸셀룰로스;
- 하기로부터 선택되는 하나 이상의 제 1 탄화수소계 비휘발성 오일:
  - C_{10}-C_{26} 알코올, 바람직하게는 모노알코올;
  - C_2-C_8 모노카르복실산 또는 폴리카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화된 모노에스테르, 디에스테르 또는 트리에스테르;
  - C_2-C_8 폴리올 및 하나 이상의 C_2-C_8 카르복실산의 에스테르;
- 실리콘 오일 및/또는 플루오로 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 2 비휘발성 오일;
- 제 1 오일 이외의 탄화수소계 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 3 오일;
- 하나 이상의 계면활성제, 바람직하게는 비이온성임.

특허청구의 범위

청구항 1

생리적으로 허용가능한 매질에서 하기를 포함하는 입술을 치장하거나 보호하기 위한 액체 화장료 조성물:

- 20 % 이상의 물;
- 적어도 에틸셀룰로스;
- 옥틸도데칸올로부터 선택되는 하나 이상의 제 1 탄화수소계 비휘발성 오일:
- 페닐 실리콘 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 2 비휘발성 오일;
- 제 1 오일 이외의 탄화수소계 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 3 오일;
- 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위를 갖는 소르비탄의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위 및 1 내지 30 범위의 다수의 글리세롤 단위를 갖는 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위 및 1 내지 30 범위의 다수의 글리세롤 단위를 갖는 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르, 세틸 알코올 및 스테아릴 알코올 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 하나 이상의 비이온성 계면활성제.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 수중유 에멀전 형태인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 0.05 내지 1.5 Pa.s 의 20℃ 에서의 점도를 갖는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 4

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 에틸셀룰로스가 조성물의 전제 중량에 대해 1 중량% 내지 60 중량% 의 함량으로 존재하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 5

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 전체 중량에 대해 5 중량% 내지 75 중량% 범위 함량의 제 2 비휘발성 실리콘 오일(들) 을 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 제 1 비휘발성 탄화수소계 오일이 조성물의 전제 중량에 대해 2 중량% 내지 75 중량% 범위의 함량으로 존재하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 7

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 제 1 비휘발성 탄화수소계 제 1 오일 및 에틸셀룰로스가 본 발명에 따른 조성물에서 제 1 비휘발성 탄화수소계 오일(들)/에틸셀룰로스(들) 중량비 0.5 내지 20 으로 사용되는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 8

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 조성물의 전제 중량에 대해 20 중량% 내지 95 중량% 의 물을 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 9

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 하기를 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물:

- 2 중량% 내지 30 중량% 의 에틸셀룰로스,

- 30 중량% 내지 85 중량% 의 물,

- 10 중량% 내지 50 중량% 의 비휘발성 오일.

청구항 10

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 제 3 오일이 액체 파라핀, 액체 페트로륨 젤리, 나프탈렌 오일, 폴리부틸렌, 수소화 폴리이소부틸렌, 데센 및 부텐의 공중합체, 폴리부텐 및 폴리이소부텐의 공중합체, 폴리데센 및 수소화 폴리데센, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 무극성 및 비휘발성 오일이고, 제 3 오일이 조성물의 전제 중량에 대해 0.5 중량% 내지 40 중량% 범위 함량으로 존재하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 11

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 비이온성 계면활성제가 소르비탄 라우레이트 20 EO, 소르비탄 팔미테이트 20 EO, 소르비탄 스테아레이트 20 EO, 소르비탄 올리에이트 20 EO, 세틸 알코올, 스테아릴 알코올, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 12

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 계면활성제(들) 의 전체 함량이 조성물의 전제 중량에 대해 0.1 중량% 내지 20 중량% 인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 13

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 하나 이상의 염료를 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 14

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 충전제, 왁스, 친수성 겔화제, 페이스트형 지방 물질, 반 결정질 중합체, 친유성 겔화제, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 하나 이상의 화합물을 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 15

생리적으로 허용가능한 매질에서 하기를 포함하는 하나 이상의 화장료 조성물을 입술에 도포하는 것으로 이루어진 하나 이상의 단계를 포함하는, 입술을 치장하거나 보호하기 위한 화장 방법:

- 적어도 물;

- 적어도 에틸셀룰로스;

- 옥틸도데칸올로부터 선택되는 하나 이상의 제 1 탄화수소계 비휘발성 오일:

- 페닐 실리콘 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 2 비휘발성 오일;

- 제 1 오일 이외의 탄화수소계 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 3 오일;

- 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위를 갖는 소르비탄의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위 및 1 내지 30 범위의 다수의 글리세롤 단위를 갖는 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위 및 1 내지 30 범위의 다수의 글리세롤 단위를 갖는 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르, 세틸 알코올 및 스테아릴 알코올 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 하나 이상의 비이온성 계면활성제.

청구항 16

제 1 항에 있어서, 30 % 이상의 물을 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 17

제 4 항에 있어서, 에틸셀룰로스의 함량이 2 중량% 내지 30 중량% 인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 18

제 17 항에 있어서, 에틸셀룰로스의 함량이 2.5 중량% 내지 20 중량% 인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 19

제 5 항에 있어서, 제 2 비휘발성 실리콘 오일(들)의 함량이 8 중량% 내지 40 중량% 인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 20

제 6 항에 있어서, 제 1 비휘발성 탄화수소계 오일의 함량이 5 중량% 내지 50 중량% 인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 21

제 7 항에 있어서, 제 1 비휘발성 탄화수소계 오일(들)/에틸셀룰로스(들) 중량비가 1 내지 15 인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 22

제 8 항에 있어서, 30 중량% 내지 90 중량% 의 물을 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 23

제 10 항에 있어서, 제 3 오일의 함량이 1 중량% 내지 30 중량% 범위인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 24

제 12 항에 있어서, 계면활성제(들) 의 전체 함량이 0.5 중량% 내지 15 중량% 인 것을 특징으로 하는 조성물.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 특히 끈적임 및 광택이 없는 편함의 관점에서 양호한 화장료 성질을 나타내는 침적물, 특히 메이크업 침적물을 생성할 수 있는, 입술 또는 피부, 특히 입술을 특히 치장하고/하거나 보호하기 위한 것으로 의도되는, 알킬셀룰로스를 포함하는 액체 화장료 조성물을 제안하는 것에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 화장료 조성물은 피부 및/또는 입술에 도포되는 경우 미적 효과를 제공하고 그러한 미적 효과를 경시적으로 유지시킬 필요가 있다.

[0003] 구체적으로, 화장료 조성물을 도포한 후, 미적 효과의 생성은 메이크업 성능에 관해 표현되는 상기 조성물에 고유한 성질, 도포시 편함과 같은 화장료 성질 (도포의 용이함, 도포시 글리던스 (glidance)) 및 조성물을 바르는 동안 (산뜻하고/하거나 당기는 느낌 없는) 조성물에 의해 생성된 침적물의 만족스런 균질성, 가벼움 및 광택의 집합의 결과이다.

[0004] 특히, 24℃ 및 45℃ 에서 경시적으로 안정하고 균질한 액체 조성물 (및 피부 또는 입술에의 상기 조성물의 침적은 균일하고, 산뜻하고 가볍고 끈적임이 없이 충분히 광택이 남) 의 생산은 립스틱 및 다른 스킨케어 및/또는 립케어 제품 분야에서 제조자들의 연구 몰입은 진행 중에 있다.

[0005] 에틸셀룰로스는 이미 화장료 및/또는 치료 조성물에서 피부 및/또는 입술에 막 형성을 용이하게 하고, 상기 막의 방수를 향상시키기 위한 막-형성제로서 알려져 있다.

[0006] 불행하게도, 에틸셀룰로스, 및 알킬셀룰로스 (탄소수 1 내지 6 의 알킬기를 가짐) 는 일반적으로, 화장료 및/또는 피부과학적인 제형에 통상적으로 사용되는 용매 대부분에 한정적으로 용해된다. 일반적으로, 탄소수 2 내지 8 의 모노알코올, 예컨대 에탄올, 부탄올, 메탄올 또는 이소프로판올은 화장료 또는 약학 조성물에서 에틸셀룰로스의 충분한 양을 용해시키기 위해 바람직하다. 해당하는 화장료 조성물의 피부 또는 입술에의 도포

후, C_2-C_8 모노알코올의 증발은 첫째로 침적물의 농축을 야기하고, 두번째로 매우 양호한 발림성을 갖는 피부 또는 입술의 표면 상의 코팅의 형성을 야기한다. 예를 들어, 문헌 WO 96/36310 에는 특히 에틸 알코올 (SDA 38B-190 또는 SDA 40B-190 용매) 에 용해된 에틸셀룰로스를 포함하는 화장료 조성물이 제안되어 있다.

[0007] 그러나, 이러한 휘발성 모노알코올은 피부 및/또는 입술에 잠재적으로 자극을 주는 결점을 갖고, 따라서 피부에 반복적으로 사용하는 경우 해롭다는 것이 입증될 수 있다.

[0008] 상기 문제를 극복하기 위해서, 문헌 US 5 908 631 에는 C_2-C_8 모노알코올에 대안적으로, 에틸셀룰로스, 예컨대 라놀린 오일, 특정 트리글리세리드, 특정 프로필렌 글리콜 또는 네오펜틸 글리콜 에스테르, 이소스테아릴 락테이트, 및 이들의 혼합물을 위한 특정 다수의 용매를 사용하는 것이 제안되어 있다.

[0009] 불행하게도, 휘발성 화합물인 C_2-C_8 모노알코올을 상기 비휘발성 용매로 대체하는 것은 다른 한편으로는 생성된 침적물의 편안함 및 산뜻한 느낌 및 가벼움에 유해한 것으로 입증될 수 있다.

[0010] 결과적으로, 충분한 양의 알킬셀룰로스를 포함하면서, C_2-C_8 모노알코올이 없고, 광택이 나고 편안한 성질을 주며 끈적임이 빈약하거나 없는 침적물을 피부 및/또는 입술에 형성할 수 있는 화장료 조성물이 여전히 필요하다.

[0011] (특히 24℃ 에서 72 시간 동안 및 45℃ 에서 72 시간 동안) 경시적으로 안정하고 균질하고, 특히 상분리가 일어나지 않으며, 도포하기가 용이하고, 균일하고, 가볍고, 산뜻하며 이동하지 않게 생성시키고, 특히 끈적임이 빈약하거나 없고 만족스럽게 광택이 나는, 피부 및/또는 입술을 치장하고/하거나 보호하기 위한 조성물이 더욱 특히 필요하다.

발명의 내용

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 본 발명의 하나의 목적은 감촉이 균질하고 24℃ 및 45℃ 에서 안정한 조성물을 제시하는 것이다.

[0013] 본 발명의 목적은 그러한 요구를 정확히 만족시키는 것이다.

[0014] 하기 나타내는 실시예로부터 드러나듯이, 본 발명자들은 상술된 기대가 C_2-C_8 모노알코올 이외의 특정 오일의 혼합물과 함께 수중 분산액의 형태로 알킬셀룰로스를 제형화시킴으로써 만족될 수 있다는 것을 발견하였다.

[0015] 따라서, 제 1 양상에 따르면, 본 발명의 대상은 생리적으로 허용가능한 매질 중의 하기를 포함하는 액체 화장료 조성물이다:

[0016] - 20 % 이상의 물, 바람직하게는 30 % 이상의 물;

[0017] - 적어도 알킬셀룰로스 (이의 알킬 잔기는 1 내지 6 개의 탄소 원자, 바람직하게는 2 내지 6 개의 탄소 원자 및 바람직하게는 2 내지 3 개의 탄소 원자를 포함함), 바람직하게는 에틸셀룰로스;

[0018] - 하기로부터 선택되는 하나 이상의 제 1 탄화수소계 비휘발성 오일:

[0019] - C_{10}-C_{26} 알코올, 바람직하게는 모노알코올;

[0020] - C_2-C_8 모노카르복실산 또는 폴리카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화된 모노에스테르, 디에스테르 또는 트리에스테르;

[0021] - C_2-C_8 폴리올 및 하나 이상의 C_2-C_8 카르복실산의 에스테르;

[0022] - 실리콘 오일 및/또는 플루오로 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 2 비휘발성 오일;

[0023] - 제 1 오일 이외의 탄화수소계 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 3 오일;

[0024] - 하나 이상의, 바람직하게는 비이온성 계면활성제.

[0025] 유리하게는, 본 발명에 따른 화장료 조성물은 균질하고 경시적으로 (특히 24℃ 및 45℃ 에서 72 시간 또는 심지어 1 개월 후) 안정하며 (삼출 또는 상분리 없음), 피부 및/또는 입술에 도포하기가 용이하고, 이동하지 않는 균일하고, 건조 또는 당기는 느낌 없이, 끈적임이 없거나 빈약하게 있고, 만족스럽게 윤기가 나는 미세하고, 가볍고 산뜻한 침적물을 생성한다.

[0026] 본 발명에 따른 조성물은 20℃ 에서 액체 형태이다.

[0027] 용어 "액체" 는 "고체" 인 조성물과 반대로 20℃ 및 대기압 (760 ㎜Hg) 에서 그 자체의 중량 하에 흐를 수 있는 조성물을 의미한다.

[0028] 바람직하게는, 상기 조성물은 피부 및/또는 입술을 치장하고/하거나 보호하기 위한 조성물이다. 바람직한 구현예에 따르면, 상기 조성물은 입술 제품이다. 바람직하게는, 본 발명에 따른 화장료 조성물은 액상 립스틱, 예컨대 글로스, 예를 들어 또는 입술용 "스테인" 이다.

[0029] 용어 "스테인" 은 점도가 통상적인 글로스의 점도보다 떨어지는 매우 유동적인 조성물을 의미하는 것으로 의도된다. 립스테인은 예를 들어 립 브러쉬로 도포될 수 있고, 통상적인 입술용 글로스 조성물로 수득되는 침적물보다 더 미세한 침적물을 수득하는 것을 가능하게 한다. 일반적으로, 스테인 유형의 조성물로 수득되는 막의 두께는 바람직하게는 5 ㎛ 내지 30 ㎛, 바람직하게는 5 내지 20 ㎛ 이다.

[0030] 본 발명에 따른 조성물은 또한 피부 및/또는 입술, 바람직하게는 입술을 치장하고/하거나 보호하는 방법에 관한 것이다.

[0031] 본 발명에 따른 조성물은 또한 수용성 염료의 사용에 특히 적합한 것으로 입증되었다.

[0032] 하기 구현예로부터 드러난 바와 같이, 본 발명에 따라 고려되는 오일의 조합이 특히 알킬셀룰로스, 바람직하게는 예를 들어 에틸셀룰로스를 상기 조성물에서 제형화하는데 유리한 것으로 입증되었다.

[0033] 본 발명에 따른 조성물은 유리하게는 유효한 양의 알킬셀룰로스의 사용을 허용한다. 본 발명의 목적을 위해서, 용어 "유효한 양" 은 앞서 기술한 바와 같이, 예상되는 효과를 수득하는데 충분한 양을 의미한다.

[0034] 특히, 본 발명에 따른 조성물은 조성물의 전제 중량에 대해 1 중량% 이상 및 특히 바람직하게는 2 중량% 이상의 (고체) 알킬셀룰로스 (우선적으로 에틸셀룰로스) 를 포함한다.

[0035] 특히 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 조성물의 전제 중량에 대해 2 중량% 내지 60 중량%, 더욱 바람직하게는 2.5 중량% 내지 30 중량% 및 더욱 바람직하게는 3 중량% 내지 20 중량% 의 알킬셀룰로스 (바람직하게는 에틸셀룰로스) 를 포함한다.

[0036] 용어 "생리적으로 허용가능한 매질" 은 특히 본 발명에 따른 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는데 적합한 매질을 의미하는 것으로 의도된다.

[0037] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 20℃ 에서 1.5 Pa.s 미만의 점도를 갖는다.

[0038] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 0.05 내지 1.5 Pa.s, 바람직하게는 0.08 내지 1 Pa.s 의 점도를 포함한다. 이러한 구현예에 따르면, 글로스 또는 스테인의 점도가 포함된다.

[0039] 특히 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 0.1 내지 0.7 Pa.s 의 점도를 갖는다.

[0040] **점도를 측정하기 위한 프로토콜:**

[0041] 상기 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물이 20℃ 에서 페이스트 (용어 "페이스트" 또는 "버터" 는 고체가 아니고 점도가 측정될 수 있는 조성물을 의미함) 형태인 경우, 점도는 하기 프로토콜에 따라 측정될 수 있다:

[0042] 점도 측정은 매우 유동적인 제형 (이의 점도는 0.7 Pa.s 미만임) 을 위한 No. 2 스핀들 또는 약간 더 점성이 있는 제형 (이의 점도는 0.7 Pa.s 초과, 특히 0.7 내지 1.5 Pa.s 임) 을 위한 No. 3 스핀들이 장착된 Rheomat RM180 점도계를 사용하여 20℃ 에서 수행되고, 상기 측정은 200 s-1 의 전단 속도에서 스핀들을 10 분 동안 회전시킨 후 수행된다 (상기 시간 마지막에 점도 및 스핀들의 회전 속도의 안정화가 관찰됨).

[0043] 본 발명에 따른 조성물은 20℃ 에서 0.05 내지 1.5 Pa.s 및 바람직하게는 0.08 내지 1 Pa.s 의 점도를 갖는다.

[0044] 특히 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물의 20℃ 에서의 점도는 0.1 내지 0.7 Pa.s 이다.

[0045] 본 발명에 따른 조성물은 바람직하게는 통상적으로 "수중유 에멀전" 으로 공지된, 수성상에서의 오일의 에멀전 형태이다.

[0046] 하나의 특정 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 5 중량% 미만, 특히 4 중량% 미만, 특히 3 중량% 미만, 더욱 특히 2 중량% 미만 및 특히 1 중량% 미만의 실리콘 계면활성제(들) 을 포함하거나, 심지어 실리콘 계면활성제가 완전히 없다.

[0047] 이의 다른 양상에 따르면, 본 특허 출원의 대상은 앞서 정의된 바와 같은 하나 이상의 조성물을 입술 및/또는 피부에 도포하는 것으로 이루어진 하나 이상의 단계를 포함하는, 입술 및/또는 피부, 특히 입술을 치장하고/하거나 보호하기 위한 화장 방법이다.

[0048] **에틸셀룰로스**

[0049] 본 발명에 따른 조성물은 적어도 알킬셀룰로스 (이의 알킬 잔기는 1 내지 6 개의 탄소 원자, 바람직하게는 2 내지 6 개의 탄소 원자 및 바람직하게는 2 내지 3 개의 탄소 원자를 포함함), 바람직하게는 에틸셀룰로스를 포함한다.

[0050] 특히 바람직한 하나의 구현예에 따르면, 알킬셀룰로스 (우선적으로 C_2 내지 C_6, 우선적으로 에틸셀룰로스) 는 본 발명에 따른 조성물에 1 중량% 내지 60 중량% 범위의 함량 (고체) 로 존재한다.

[0051] 특히 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 조성물 전체 중량에 대해 2 중량% 내지 30 중량%, 및 더욱 바람직하게는 2.5 중량% 내지 20 중량% 의 알킬셀룰로스 (우선적으로 C2 내지 C6) 를 포함한다.

[0052] 알킬셀룰로스는 아세탈 결합을 통해 함께 연결된 β-무수 글루코스 단위로부터 형성된 사슬을 포함하는 셀룰로스 알킬 에테르이다. 각 무수 글루코스 단위는 3 개의 대체가능한 히드록실기를 함유하고, 상기 히드록실기들 모두 또는 일부는 하기 반응에 따라 반응할 수 있다:

[0053] $RONa + C_2H_5Cl \rightarrow ROC_2H_5 + NaCl$ [식 중, R 은 셀룰로스 라디칼을 나타냄].

[0054] 유리하게는, 알킬셀룰로스는 메틸셀룰로스, 에틸셀룰로스 및 프로필셀룰로스로부터 선택된다.

[0055] 특히 바람직한 하나의 구현예에 따르면, 알킬셀룰로스는 에틸셀룰로스이다.

[0056] 그것은 셀룰로스 에틸 에테르이다.

[0057] 3 개의 히드록실기의 전체 치환은 각 무수 글루코스 단위의 경우 치환도 3, 즉 54.88 % 의 알콕시기의 함량을 유도할 수 있다.

[0058] 본 발명에 따른 화장료 조성물에 사용되는 에틸셀룰로스 중합체는 우선적으로 무수 글루코스 단위 당 2.5 내지 2.6 범위의 에톡시기를 이용한 치환도를 갖는, 즉 44 % 내지 50 % 범위의 에톡시기의 함량을 포함하는 중합체이다.

[0059] 바람직한 방식에 따르면, 알킬셀룰로스 (바람직하게는 에틸셀룰로스) 는 수성상에 분산된 입자 형태, 예컨대 라텍스 또는 슈도라텍스 유형의 분산액으로 본 발명의 조성물에 사용된다. 상기 라텍스 분산의 제조 기술은 당업자에게 익히 공지되어 있다.

[0060] 약 26.2 중량% 의 비율의 수중 에틸셀룰로스의 분산액으로 이루어지고, 나트륨 라우릴 술페이트 및 세틸 알코올로 안정화된 FMC Biopolymer 사의 상품명 Aquacoat ECD-30 로 시판되는 제품은 대부분 특히 에틸셀룰로스의 수성 분산액으로서 사용하는데 적합하다.

[0061] 하나의 특정 구현예에 따르면, 에틸셀룰로스, 특히 제품 Aquacoat ECD 의 수성 분산액은 조성물의 전제 중량에 대해 에틸셀룰로스 분산액의 3 중량% 내지 90 중량%, 특히 5 중량% 내지 60 중량% 및 바람직하게는 5 중량% 내지 50 중량% 비율로 사용될 수 있다.

[0062] 앞서 언급된 바와 같이, 알킬셀룰로스는 본 발명에 따라 더욱 특히 하기 기술되는 바와 같은 오일의 혼합물과 조합하여 사용된다.

[0063] **생리적으로 허용가능한 매질**

[0064] 앞서 나타낸 화합물 이외에, 본 발명에 따른 조성물은 생리적으로 허용가능한 매질을 포함한다.

[0065] 용어 "생리적으로 허용가능한 매질" 은 특히 본 발명의 조성물을 피부 및/또는 입술에 도포하는데 적합한 매질, 예를 들어 화장료 조성물에 통상적으로 사용되는 물, 오일 또는 유기 용매를 나타내는 것으로 의도된다.

[0066] 생리적으로 허용가능한 매질 (허용가능한 내성, 독물학 및 촉감) 은 일반적으로 조성물이 도포되는 지지체의 성질, 및 또한 조성물이 컨디셔닝화되는 형태에 맞게 조정된다.

[0067] **지방상**

[0068] 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 지방상 및 특히 액체 지방상, 적어도 제 1 특정 탄화수소계 비휘발성 오일 및 적어도 실리콘 오일 및/또는 플루오로 오일로부터 선택되는 제 2 비휘발성 오일을 포함한다. 용어 "오일" 은 실온 (25℃) 및 대기압 (760 mmHg) 에서 액체인 수-비혼화성 비수성 화합물을 의미한다.

[0069] **특정 제 1 탄화수소계 비휘발성 오일**

[0070] 본 발명에 따른 조성물은 하기로부터 선택되는 하나 이상의 제 1 탄화수소계 비휘발성 오일(들) 을 포함한다:

[0071] - C_{10}-C_{26} 알코올, 바람직하게는 모노알코올;

[0072] - C_2-C_8 모노카르복실산 또는 폴리카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화 모노에스테르, 디에스테르 또는 트리에스테르;

[0073] - C_2-C_8 폴리올 및 하나 이상의 C_2-C_8 카르복실산의 에스테르.

[0074] 용어 "비-휘발성" 은 실온 및 대기압에서의 증기압이 비-영 (non-zero) 이고 0.02 mmHg (2.66 Pa) 미만, 더 양호하게는 10^{-3} mmHg (0.13 Pa) 미만인 오일을 언급한다.

[0075] 바람직하게는, 상기 "제 1 오일" 은 하기로부터 선택된다:

[0076] - C_{10}-C_{26} 모노알코올;

[0077] - C_2-C_8 카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화 모노에스테르;

[0078] - C_2-C_8 디카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화 디에스테르;

[0079] - C_2-C_8 트리카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화 트리에스테르;

[0080] - C_2-C_8 폴리올 및 하나 이상의 C_2-C_8 카르복실산의 에스테르.

[0081] 용어 "탄화수소계 오일" 은 탄소 및 수소 원자, 및 가능하게는 산소 원자로부터 본질적으로 형성, 구성되고, 헤테로원자 예컨대 N, Si, F 및 P 가 없는 오일을 의미한다. 탄화수소계 오일은 따라서 실리콘 오일 또는 플루오로 오일과 상이하다.

[0082] 본 경우에, 상기 제 1 오일은 하나 이상의 산소 원자를 포함한다.

[0083] 특히, 상기 제 1 비휘발성 탄화수소계 오일은 하나 이상의 알코올 관능기 (그러면 "알코올 오일" 임) 및/또는 하나 이상의 에스테르 관능기 (그러면 "에스테르 오일" 임) 를 포함한다.

[0084] 본 발명에 따른 조성물에 사용될 수 있는 에스테르 오일은 특히 수산화될 수 있다.

[0085] 하나의 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 제 1 비휘발성 탄화수소계 오일(들)을 그것의 전체 중량에 대해 2 중량% ~ 75 중량% 범위, 바람직하게는 5 중량% ~ 50 중량% 범위, 특히 5 중량% ~ 40 중량% 의 함량으로 포함한다.

[0086] 하나의 특히 바람직한 구현예에 따르면, 비휘발성 탄화수소계 오일 및 알킬셀룰로스 (특히 에틸셀룰로스) 는 본 발명에 따른 조성물에 "비휘발성 탄화수소계 제 1 오일(들)/알킬셀룰로스" 중량비 0.5 ~ 20, 바람직하게는 1 ~ 15 로 사용된다. 특히 바람직하게는, "비휘발성 탄화수소계 제 1 오일(들)/알킬셀룰로스" 중량비는 2 ~ 10 이다.

[0087] 더욱 특히, 본 발명에 따른 조성물에 사용되는 제 1 비휘발성 탄화수소계 제 1 오일은 특히 가소화 특성을 가질 수 있으며, 즉 그것은 본 발명에 따른 조성물에 유연성 및 편안함을 부여할 수 있다.

[0088] 특히 바람직한 구현예에 따르면, 상기 제 1 오일은, 그것이 16 개 이상의 탄소 원자를 포함할 때 바람직하게는 분지형인, C_{10}-C_{26} 알코올, 바람직하게는 모노알코올이다.

[0089] 바람직하게는, C_{10}-C_{26} 알코올은 포화 또는 불포화, 및 분지형 또는 비분지형이고, 10 ~ 26 개의 탄소 원자를 포함한다. 바람직하게는, C_{10}-C_{26} 알코올은, 그것이 16 개 이상의 탄소 원자를 포함할 때 바람직하게는 분지형인, 지방 알코올이다.

[0090] 본 발명에 따라 사용될 수 있는 지방 알코올의 예로서, 합성 기원의 또는 대안적으로는 천연 기원의, 선형 또는 분지형 지방 알코올 예를 들어 식물 재료 (코코넛, 야자핵, 야자, 등) 또는 동물 재료 (수지, 등) 로부터 유래하는 알코올이 언급될 수 있다. 말할 필요도 없이, 기타 장쇄 알코올, 예를 들어 에테르 알코올 또는 게르베 (Guerbet) 알코올이 또한 사용될 수 있다. 마지막으로, 천연 기원의 알코올의 특정 다소 긴 분획, 예를 들어 코코넛 (C_{12} ~ C_{16}) 또는 수지 (C_{16} ~ C_{18}) 또는 디올 또는 콜레스테롤 유형의 화합물이 또한 사용될 수 있다.

[0091] 바람직하게는 10 ~ 24 개의 탄소 원자, 더욱 우선적으로 12 ~ 22 개의 탄소 원자를 포함하는 지방 알코올이 사용된다.

[0092] 본 발명의 맥락에서 사용될 수 있는 바람직한 지방 알코올의 특정 예로서, 특히 라우릴 알코올, 미리스틸 알코올, 이소스테아릴 알코올, 팔미틸 알코올, 올레일 알코올, 베헤닐 알코올, 에루실 알코올, 아라키딜 알코올, 2-헥실데실 알코올, 이소세틸 알코올 및 옥틸도데칸올, 및 이들의 혼합물이 언급될 수 있다.

[0093] 바람직하게는, 상기 제 1 오일은 옥틸도데칸올 및 이소스테아릴 알코올, 및 이들의 혼합물로부터 선택된다.

[0094] 바람직하게는, 상기 "제 1 오일" 은 옥틸도데칸올이다.

[0095] 제 2 구현예에 따르면, 상기 제 1 오일은 하기로부터 선택되는 에스테르 오일이다:

[0096] - C_2-C_8 카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화 모노에스테르;

[0097] - 디이소프로필 아디페이트, 2-디에틸헥실 아디페이트, 디부틸 아디페이트 또는 디이소스테아릴 아디페이트와 같은, C_2-C_8 디카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화 디에스테르;

[0098] - 트리옥틸 시트레이트, 트리에틸 시트레이트, 아세틸 트리부틸 시트레이트, 트리부틸 시트레이트 또는 아세틸 트리부틸 시트레이트와 같은, 시트르산 에스테르와 같은, C_2-C_8 트리카르복실산 및 C_2-C_8 알코올의 임의로 수산화 트리에스테르;

[0099] - 네오펜틸 글리콜 디헵타노에이트와 같은 일산의 글리콜 디에스테르, 또는 트리아세틴과 같은 일산의 글리콜 트리에스테르와 같은, C_2-C_8 폴리올 및 하나 이상의 C_2-C_8 카르복실산의 에스테르.

[0100] **제 2 비휘발성 실리콘 오일 및/또는 플루오로 오일**

[0101] 하나의 그것의 양상에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 실리콘 오일 및/또는 플루오로 오일로부터 선택되는 하나 이상의 제 2 비휘발성 오일을 포함한다.

[0102] 용어 "비-휘발성" 은 실온 및 대기압에서의 증기압이 비-영이고 0.02 mmHg (2.66 Pa) 미만, 더 양호하게는 10^{-3} mmHg (0.13 Pa) 미만인 오일을 언급한다.

[0103] 바람직하게는, 실리콘 오일 및/또는 플루오로 오일로부터 선택되는 비휘발성 오일(들)은 상기 조성물의 전체 중량에 대해 5 중량% ~ 75 중량%, 바람직하게는 8 중량% ~ 40 중량% 또는 대안적으로는 10 중량% ~ 30 중량% 범위의 전체 함량으로 존재한다.

[0104] 하나의 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 비휘발성 실리콘 오일 (바람직하게는 페닐 실리콘 오일) 및/또는 비휘발성 플루오로 오일을, 조성물의 전체 중량에 대해 5 중량% 이상, 특히 5 중량% ~ 75 중량%, 특히 바람직하게는 8 중량% ~ 45 중량% 의 비율로 포함한다.

[0105] 하나의 특히 바람직한 구현예에 따르면, 조성물은 비휘발성 오일 (즉, 그들의 성질에 관계 없이, 조성물의 모든 비휘발성 오일) 을 조성물의 전체 중량에 대해 10 중량% ~ 60 중량%, 바람직하게는 20 중량% ~ 50 중량% 의 전체 함량으로 포함한다.

[0106] 특히 바람직한 구현예에 따르면, 비휘발성 오일 (즉, 그들의 성질에 관계 없이, 조성물의 모든 비휘발성 오일) 및 알킬셀룰로스는 본 발명에 따른 조성물에 비휘발성 오일(들)/알킬셀룰로스 중량비 1 ~ 20, 바람직하게는 4 ~ 15 로 사용된다.

[0107] *비휘발성 실리콘 오일*

[0108] 제 1 특히 바람직한 구현예에 따르면, 비휘발성 오일은 실리콘 오일이다.

[0109] 용어 "실리콘 오일" 은 하나 이상의 규소 원자를 포함하는 오일을 의미한다.

[0110] 본 발명에서 사용될 수 있는 비휘발성 실리콘 오일은 특히 25℃ 에서의 점도가 9 센티스토크 (cSt) (9×10^{-6} m^2/s) 이상 및 800,000 cSt 미만, 바람직하게는 50 ~ 600,000 cSt, 바람직하게는 100 ~ 500,000 cSt 인 실리콘 오일로부터 특히 선택될 수 있다. 이러한 실리콘 오일의 점도는 표준 ASTM D-445 에 따라 측정될 수 있다.

[0111] 제 1 구현예에 따르면, 비휘발성 실리콘 오일은 비-페닐 실리콘 오일이다.

[0112] 비휘발성 비-페닐 실리콘 오일은 하기로부터 선택될 수 있다:

[0113] - 비휘발성 폴리디메틸실록산 (PDMS),

[0114] - 펜던트형 (pendent) 이고/거나 실리콘 사슬의 말단에 있는, 알킬 또는 알콕시 기 (이들 기는 각각 2 ~ 24 개의 탄소 원자를 함유함) 를 포함하는 PDMS,

[0115] - 지방족 및/또는 방향족 기, 또는 관능성 기 예컨대 히드록실, 티올 및/또는 아민 기를 포함하는 PDMS,

[0116] - 플루오로 기로 임의로 치환된 폴리알킬메틸실록산, 예컨대 폴리메틸트리플루오로프로필디메틸실록산,

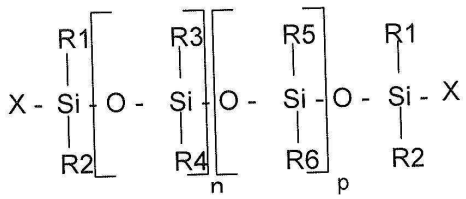
[0117] - 관능성 기 예컨대 히드록실, 티올 및/또는 아민 기로 치환된 폴리알킬메틸실록산,

[0118] - 지방산, 지방 알코올 또는 폴리옥시알킬렌으로 개질된 폴리실록산, 및 이들의 혼합물.

[0119] 하나의 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 비-페닐 실리콘 오일, 특히 예컨대 선형 (즉, 비-시클릭) 오일을 함유한다.

[0120] 언급될 수 있는 이들 비휘발성 비-페닐 선형 실리콘 오일의 대표적 예는 폴리디메틸실록산; 알킬 디메티콘; 비닐 메틸 메티콘; 및 또한 임의로 플루오르화된 지방족 기, 또는 관능성 기 예컨대 히드록실, 티올 및/또는 아민 기로 개질된 실리콘을 포함한다.

[0121] 비-페닐 실리콘 오일은 특히 하기 식 (I) 의 실리콘으로부터 선택될 수 있다:

[0122] 

(I)

[0123] [식 중:

[0124] R_1, R_2, R_5 및 R_6 은, 함께 또는 별도로, 1 ~ 6 개의 탄소 원자를 함유하는 알킬 라디칼이고,

[0125] R_3 및 R_4 는, 함께 또는 별도로, 1 ~ 6 개의 탄소 원자를 함유하는 알킬 라디칼, 비닐 라디칼, 아민 라디칼 또는 히드록실 라디칼이고,

[0126] X 는 1 ~ 6 개의 탄소 원자를 함유하는 알킬 라디칼, 히드록실 라디칼 또는 아민 라디칼이고,

[0127] n 및 p 는, 특히 25℃ 에서의 점도가 9 센티스토크 (cSt) (9×10^{-6} m^2/s) ~ 800,000 cSt 인, 유체 화합물을 갖도록 선택되는 정수임].

[0128] 본 발명에 따라 사용될 수 있는 비휘발성 실리콘 오일로서, 하기와 같은 식 (I) 의 화합물이 언급될 수 있다:

[0129] - 치환기 R_1 ~ R_6 및 X 는 메틸 기를 나타내고, p 및 n 은 점도가 500,000 cSt 가 되도록 함, 예컨대 General Electric 사에 의해 명칭 SE30 하에 판매되는 제품, Wacker 사에 의해 명칭 AK 500000 하에 판매되는 제품, Bluestar 사에 의해 명칭 Mirasil DM 500 000 하에 판매되는 제품, 및 Dow Corning 사에 의해 명칭 Dow Corning 200 Fluid 500 000 cSt 하에 판매되는 제품,

[0130] - 치환기 R_1 ~ R_6 및 X 는 메틸 기를 나타내고, p 및 n 은 점도가 60,000 cSt 가 되도록 함, 예컨대 Dow Corning 사에 의해 명칭 Dow Corning 200 Fluid 60000 CS 하에 판매되는 제품, 및 Wacker 사에 의해 명칭 Wacker Belsil DM 60 000 하에 판매되는 제품,

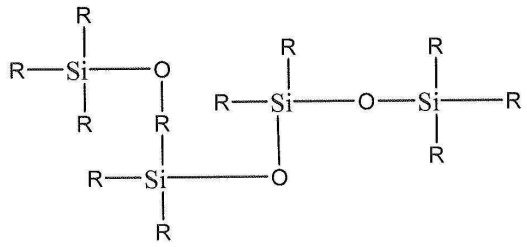
[0131] - 치환기 R_1 ~ R_6 및 X 는 메틸 기를 나타내고, p 및 n 은 점도가 350 cSt 가 되도록 함, 예컨대 Dow Corning 사에 의해 명칭 Dow Corning 200 Fluid 350 CS 하에 판매되는 제품,

[0132] - 치환기 R_1 ~ R_6 는 메틸 기를 나타내고, 기 X 는 히드록실기를 나타내고, n 및 p 는 점도가 700 cSt 가 되도록 함, 예컨대 Momentive 사에 의해 명칭 Baysilone Fluid T0.7 하에 판매되는 제품.

[0133] 제 2 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 비휘발성 페닐 실리콘 오일을 제 2 비휘발성 오일로서 함유한다.

[0134] 언급될 수 있는 이들 비휘발성 페닐 실리콘 오일의 대표적 예는 하기를 포함한다:

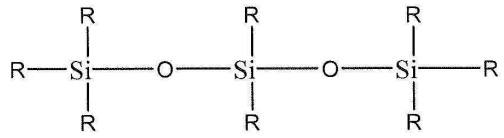
[0135] - 하기 식에 해당하는 페닐 실리콘 오일:

[0136] 

(I)

[0137] 식 중, 기 R 은, 서로 독립적으로, 메틸 또는 페닐을 나타내고, 단 하나 이상의 기 R 은 페닐을 나타낸다. 바람직하게는, 이 식 중, 페닐 실리콘 오일은 3 개 이상, 예를 들어 4 개 이상, 5 개 이상 또는 6 개 이상의 페닐 기를 포함한다.

[0138] - 하기 식에 해당하는 페닐 실리콘 오일:

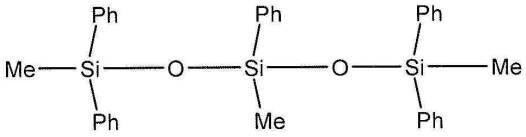
[0139] 

(II)

[0140] 식 중, 기 R 은, 서로 독립적으로, 메틸 또는 페닐을 나타내고, 단 하나 이상의 기 R 은 페닐을 나타낸다.

[0141] 바람직하게는, 이 식 중, 상기 오르가노폴리실록산은 3 개 이상, 예를 들어 4 개 이상의 또는 5 개 이상의 페닐 기를 포함한다. 앞서 기재된 페닐 오르가노폴리실록산의 혼합물이 사용될 수 있다. 언급될 수 있는 예는 트리페닐, 테트라페닐 또는 펜타페닐 오르가노폴리실록산의 혼합물을 포함한다.

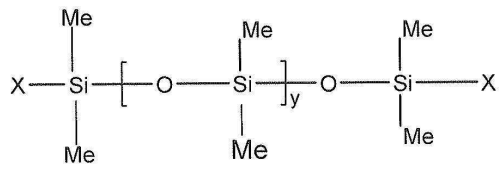
[0142] - 하기 식에 해당하는 페닐 실리콘 오일:

[0143] 

(III)

[0144] 식 중, Me 는 메틸을 나타내고, Ph 은 페닐을 나타낸다. 그러한 페닐 실리콘은 특히 Dow Corning 에 의해 레퍼런스 PH-1555 HRI 또는 Dow Corning 555 Cosmetic Fluid (화학명: 1,3,5-트리메틸-1,1,3,5,5-펜타페닐 트리실록산; INCI 명칭: 트리메틸 펜타페닐 트리실록산) 하에 제조된다. 레퍼런스 Dow Corning 554 Cosmetic Fluid 가 또한 사용될 수 있다.

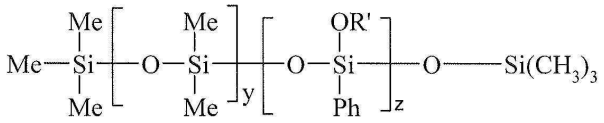
[0145] - 하기 식에 해당하는 페닐 실리콘 오일:

[0146] 

(IV)

[0147] 식 중, Me 는 메틸을 나타내고, y 는 1 ~ 1000 이고, X 는 $-CH_2-CH(CH_3)(Ph)$ 를 나타낸다.

[0148] - 하기 식 (V) 에 해당하는 페닐 실리콘 오일:



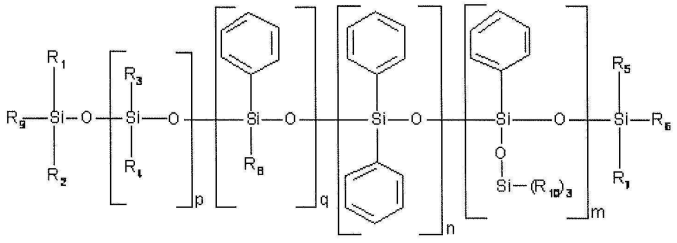
[0149] (V)

[0150] 식 중, Me 는 메틸이고, Ph 는 페닐이고, OR' 는 기 $-OSiMe_3$ 를 나타내고, y 는 0 또는 1 ~ 1000 범위이고, z 는 1 ~ 1000 범위이며, 이에 따라 화합물 (V) 는 비휘발성 오일이다.

[0151] 제 1 구현예에 따르면, y 는 1 ~ 1000 범위이다. 예를 들어, 특히 Wacker 사에 의해 레퍼런스 Belsil PDM 1000 하에 판매되는, 트리메틸 실록시페닐 디메티콘이 사용될 수 있다.

[0152] 제 2 구현예에 따르면, y 는 0 과 동등하다. 예를 들어, 특히 레퍼런스 Dow Corning 556 Cosmetic Grade Fluid 하에 판매되는, 페닐 트리메틸실록시 트리실록산이 사용될 수 있다,

[0153] - 하기 식 (VI) 에 해당하는 페닐 실리콘 오일, 및 이들의 혼합물:



[0154] (VI)

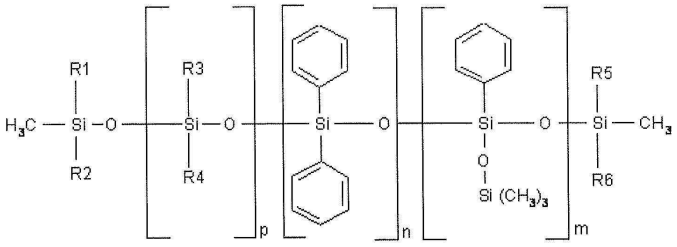
[0155] 식 중:

[0156] - R_1 ~ R_{10} 은, 서로 독립적으로, 포화 또는 불포화, 선형, 시클릭 또는 분지형 C_1-C_{30} 탄화수소계 라디칼이고,

[0157] - m, n, p 및 q 는, 서로 독립적으로, 0 ~ 900 의 정수이고, 단 합계 m+n+q 는 0 이 아니다.

[0158] 바람직하게는, 합계 m+n+q 는 1 ~ 100 이다. 바람직하게는, 합계 m+n+p+q 는 1 ~ 900, 더 양호하게는 1 ~ 800 이다. 바람직하게는, q 는 0 과 동등하다.

[0159] - 하기 식 (VII) 에 해당하는 페닐 실리콘 오일, 및 이들의 혼합물:



[0160] (VII)

[0161] 식 중:

[0162] - R_1 ~ R_6 은, 서로 독립적으로, 포화 또는 불포화, 선형, 시클릭 또는 분지형 C_1-C_{30} 탄화수소계 라디칼이고,

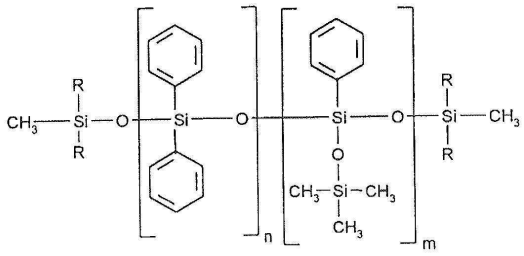
[0163] - m, n 및 p 는, 서로 독립적으로, 0 ~ 100 의 정수이고, 단 합계 n+m 은 1 ~ 100 이다.

[0164] 바람직하게는, R_1 ~ R_6 은, 서로 독립적으로, 포화, 선형 또는 분지형 C_1-C_{30}, 특히 C_1-C_{12} 탄화수소계 라디칼, 특히 메틸, 에틸, 프로필 또는 부틸 라디칼을 나타낸다.

[0165] R_1 ~ R_6 은 특히 동일할 수 있고, 또한 메틸 라디칼일 수 있다.

[0166] 바람직하게는, 식 (VII) 에서, m = 1 또는 2 또는 3, 및/또는 n = 0 및/또는 p = 0 또는 1 이 적용될 수 있다.

[0167] - 하기 식 (VIII) 에 해당하는 페닐 실리콘 오일, 및 이들의 혼합물:

[0168] 

(VIII)

[0169] 식 중:

[0170] - R 은 C_1-C_{30} 알킬 라디칼, 아릴 라디칼 또는 아르알킬 라디칼이고,

[0171] - n 은 0 ~ 100 범위의 정수이고,

[0172] - m 은 0 ~ 100 범위의 정수이고, 단 합계 n+m 은 1 ~ 100 범위이다.

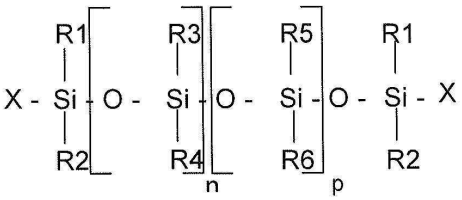
[0173] 특히, 식 (VIII) 의 라디칼 R 및 앞서 정의된 R_1 ~ R_{10} 은 각각, 특히 C_2-C_{20}, 특히 C_3-C_{16}, 더욱 특히 C_4-C_{10} 의, 선형 또는 분지형, 포화 또는 불포화 알킬 라디칼, 또는 모노시클릭 또는 폴리시클릭 C_6-C_{14}, 특히 C_{10}-C_{13} 아릴 라디칼, 또는 그의 아릴 및 알킬 잔기가 앞서 정의된 바와 같은 아르알킬 라디칼을 나타낼 수 있다.

[0174] 바람직하게는, 식 (VIII) 의 R 및 R_1 ~ R_{10} 은 각각 메틸, 에틸, 프로필, 이소프로필, 데실, 도데실 또는 옥타데실 라디칼, 또는 대안적으로는 페닐, 톨릴, 벤질 또는 페네틸 라디칼을 나타낼 수 있다.

[0175] 하나의 구현예에 따르면, 25℃ 에서의 점도가 5 ~ 1500 ㎟/s (즉, 5 ~ 1500 cSt) 인, 바람직하게는 점도가 5 ~ 1000 ㎟/s (즉, 5 ~ 1000 cSt) 인 식 (VIII) 의 페닐 실리콘 오일이 사용될 수 있다.

[0176] 특히 사용될 수 있는 페닐 실리콘 오일은 식 (VIII) 의 페닐 트리메티콘, 예컨대 Dow Corning 으로부터의 DC556 (22.5 cSt), Rhone-Poulenc 로부터의 오일 Silbione 70663V30 (28 cSt) 또는 디페닐 디메티콘 예컨대 Belsil 오일, 특히 Wacker 로부터의 Belsil PDM1000 (1000 cSt), Belsil PDM 200 (200 cSt) 및 Belsil PDM 20 (20 cSt) 을 포함한다. 괄호 안의 값은 25℃ 에서의 점도를 나타낸다.

[0177] - 하기 식에 해당하는 페닐 실리콘 오일, 및 이들의 혼합물:

[0178] 

(IX)

[0179] 식 중:

[0180] R_1, R_2, R_5 및 R_6 은, 함께 또는 별도로, 1 ~ 6 개의 탄소 원자를 함유하는 알킬 라디칼이고,

[0181] R_3 및 R_4 는, 함께 또는 별도로, 1 ~ 6 개의 탄소 원자를 함유하는 알킬 라디칼 또는 아릴 라디칼이고,

[0182] X 는 1 ~ 6 개의 탄소 원자를 함유하는 알킬 라디칼, 히드록실 라디칼 또는 비닐 라디칼이고,

[0183] n 및 p 는 오일에 중량-평균 분자 질량 200,000 g/mol 미만, 바람직하게는 150,000 g/mol 미만, 더욱 바람직하게는 100,000 g/mol 미만을 제공하도록 선택된다.

[0184] - 페닐 실리콘은 더욱 특히 페닐 트리메티콘, 페닐 디메티콘, 페닐트리메틸실록시디페닐실록산, 디페닐 디메티콘, 디페닐메틸디페닐트리실록산 및 2-페닐에틸 트리메틸실록시실리케이트, 및 이들의 혼합물로부터 선택된다.

[0185] 더욱 특히, 페닐 실리콘은 페닐 트리메티콘, 페닐 디메티콘, 페닐트리메틸실록시디페닐실록산, 디페닐 디메티콘, 디페닐메틸디페닐트리실록산 및 2-페닐에틸 트리메틸실록시실리케이트, 및 이들의 혼합물로부터 선택된다.

[0186] 바람직하게는, 발명에 따른 비휘발성 페닐 실리콘 오일의 중량-평균 분자량은 500 ~ 10,000 g/mol 범위이다.

[0187] 바람직한 비휘발성 실리콘 오일이 예로서, 하기와 같은 실리콘 오일이 언급될 수 있다:

[0188] - 페닐 실리콘 (또한 페닐 실리콘 오일로서 알려짐) 예컨대 트리메틸실록시페닐 디메티콘 (예를 들어 Wacker 사로부터의 Belsil PDM 1000 (MW = 9000 g/mol) (상기 식 (V) 참조), 페닐 트리메티콘 (예컨대 Dow Corning 에 의해 상품명 DC556 하에 판매되는 페닐 트리메티콘), 페닐 디메티콘, 페닐트리메틸실록시디페닐실록산, 디페닐 디메티콘, 디페닐메틸디페닐트리실록산, 2-페닐에틸 트리메틸실록시실리케이트, 트리메틸펜타페닐 트리실록산 (예컨대 Dow Corning 에 의해 명칭 Dow Corning PH-1555 HRI Cosmetic Fluid 하에 판매되는 제품) (상기 식 (III) 참조),

[0189] - 비휘발성 폴리디메틸실록산 (PDMS), 펜던트형이고/거나 실리콘 사슬의 말단에 있는, 알킬 또는 알콕시 기 (이들 기는 각각 2 ~ 24 개의 탄소 원자를 함유함) 를 포함하는 폴리디메틸실록산,

[0190] - 및 이들의 혼합물.

[0191] 바람직하게는, 제 2 비휘발성 오일은 페닐 실리콘 오일이다.

[0192] 바람직하게는, 페닐 실리콘 오일이 사용된다. 하나의 바람직한 구현예에 따르면, 페닐 실리콘 오일은 트리메틸실록시페닐 디메티콘으로부터 선택된다.

[0193] 하나의 바람직한 구현예에 따르면, 비휘발성 실리콘 오일(들)은 상기 조성물의 전체 중량에 대해 5 중량% ~ 75 중량%, 특히 10 중량% ~ 40 중량%, 바람직하게는 15 중량% ~ 30 중량% 의 전체 함량으로 존재한다.

[0194] *비휘발성 플루오로 오일*

[0195] 제 2 구현예에 따르면, 제 2 비휘발성 오일은 플루오로 오일이다.

[0196] 용어 "플루오로 오일" 은 하나 이상의 불소 원자를 함유하는 오일을 의미한다.

[0197] 본 발명에 따라 사용될 수 있는 플루오로 오일은 문헌 EP-A-847 752 에 기재된 바와 같은 플루오로실리콘 오일, 플루오로 폴리에테르 및 플루오로실리콘, 및 퍼플루오로 화합물로부터 선택될 수 있다.

[0198] 발명에 따르면, 용어 "퍼플루오로 화합물" 은 그 안의 모든 수소 원자가 불소 원자로 대체된 화합물을 의미한다.

[0199] 하나의 특히 바람직한 구현예에 따르면, 발명에 따른 플루오로 오일은 퍼플루오로 오일로부터 선택된다.

[0200] 본 발명에서 사용될 수 있는 퍼플루오로 오일의 예로서, 퍼플루오로데칼린 및 퍼플루오로퍼히드로페난트렌이 언급될 수 있다.

[0201] 하나의 특히 바람직한 구현예에 따르면, 플루오로 오일은 퍼플루오로퍼히드로페난트렌, 특히 Creations Couleurs 사에 의해 판매되는 Fiflow® 제품으로부터 선택된다. 특히, F2 Chemicals 사에 의해 레퍼런스 Fiflow 220 하에 판매되는, INCI 명칭이 퍼플루오로퍼히드로페난트렌인, 플루오로 오일이 사용될 수 있다.

[0202] **상기 제 1 오일 이외의 제 3 탄화수소계 오일**

[0203] 본 발명에 따른 조성물은 상기 제 1 오일과 상이한, 탄화수소계 오일인 제 3 오일을 포함한다.

[0204] 제 1 바람직한 구현예에 따르면, 제 3 탄화수소계 오일은 비휘발성 오일이다.

[0205] 제 1 구현예에 따르면, 비휘발성 탄화수소계 오일은 무극성 탄화수소계 오일로부터 선택된다.

[0206] 본 발명의 목적에서, 용어 "무극성 오일" 은 25℃ 에서의 용해도 파라미터, δ_a 가 0 $(J/cm^3)^{1/2}$ 과 동등한 오일을 의미한다.

[0207] 한센 3차원 용해도 공간 (Hansen three-dimensional solubility space) 에서의 용해도 파라미터의 정의 및 계산이 C.M. Hansen 에 의한 논문: "The three-dimensional solubility parameters", J. Paint Technol., 39, 105 (1967) 에 기재되어 있다.

[0208] 이러한 한센 공간에 따르면:

[0209] - δ_D 는 분자 충돌 동안 유도된 쌍극자의 형성으로부터 유래하는 런던 분산력 (London dispersion force) 을 특징지우고;

[0210] - δ_p 는 영구 쌍극자 사이의 데바이 상호작용력 (Debye interaction force) 및 또한 유도된 쌍극자와 영구 쌍극자 사이의 키이솜 (Keesom) 상호작용력을 특징지우고;

[0211] - δ_h 는 특이적 상호작용력 (예컨대 수소 결합, 산/염기, 공여체/수용체, 등) 을 특징지우고;

[0212] - δ_a 는 하기 등식으로 결정된다: $\delta_a = (\delta_p^2 + \delta_h^2)^{½}$.

[0213] 파라미터 δ_p, δ_h, δ_D 및 δ_a 는 $(J/cm^3)^{½}$ 로 표현된다.

[0214] 바람직하게는, 비휘발성 무극성 탄화수소계 오일에는 산소 원자가 없다.

[0215] 바람직하게는, 비휘발성 무극성 탄화수소계 오일은 미네랄 또는 합성 기원의 선형 또는 분지형 탄화수소, 예컨대 하기로부터 선택될 수 있다:

[0216] - 액체 파라핀 또는 그의 유도체,

[0217] - 액체 페트로륨 젤리,

[0218] - 나프탈렌 오일,

[0219] - 폴리부틸렌 예컨대 Amoco 사에 의해 판매 또는 제조되는 Indopol H-100 (몰 질량 또는 MW = 965 g/mol), Indopol H-300 (MW = 1340 g/mol) 및 Indopol H-1500 (MW = 2160 g/mol),

[0220] - 수소화 폴리이소부틸렌 예컨대 Nippon Oil Fats 사에 의해 판매되는 Parleam®, Amoco 사에 의해 판매 또는 제조되는 Panalane H-300 E (MW = 1340 g/mol), Synteal 사에 의해 판매 또는 제조되는 Viseal 20000 (MW = 6000 g/mol) 및 Witco 사에 의해 판매 또는 제조되는 Rewopal PIB 1000 (MW = 1000 g/mol),

[0221] - 데센/부텐 공중합체, 폴리부텐/폴리이소부텐 공중합체, 특히 Indopol L-14,

[0222] - 폴리데센 및 수소화 폴리데센 예컨대: Mobil Chemicals 사에 의해 판매 또는 제조되는 Puresyn 10 (MW = 723 g/mol) 및 Puresyn 150 (MW = 9200 g/mol),

[0223] - 및 이들의 혼합물.

[0224] 제 2 구현예에 따르면, 비휘발성 탄화수소계 오일은 상기 "제 1 오일" 이외의 극성 탄화수소계 오일로부터 선택된다.

[0225] 특히, 상기 제 1 오일 이외의 극성 비휘발성 오일은, 특히 18 ~ 70 개의 탄소 원자를 함유하는, 에스테르 오일일 수 있다.

[0226] 언급될 수 있는 예는 모노에스테르, 디에스테르 또는 트리에스테르를 포함한다.

[0227] 에스테르 오일은 수산화될 수 있다. 바람직하게는, 그들은 수산화되지 않는다.

[0228] 비휘발성 에스테르 오일은 바람직하게는 하기로부터 선택된다:

[0229] - 총 18 ~ 40 개의 탄소 원자를 포함하는 모노에스테르, 특히 식 R_1COOR_2 [식 중, R_1 은 4 ~ 40 개의 탄소 원자를 포함하는 선형 또는 분지형 지방산 잔기를 나타내고, R_2 는, 4 ~ 40 개의 탄소 원자를 함유하는, 특히 분지형인, 탄화수소계 사슬을 나타내고, 단 $R_1 + R_2 \geq 18$ 임] 의 모노에스테르, 예를 들어 푸르셀린 (Purcellin) 오일 (세토스테아릴 옥타노에이트), 이소노닐 이소노나노에이트, C_{12} ~ C_{15} 알킬 벤조에이트, 2-에틸헥실 팔미테이트, 옥틸도데실 네오펜타노에이트, 2-옥틸도데실 스테아레이트, 2-옥틸도데실 에루케이트, 이소스테아릴 이소스테아레이트, 2-옥틸도데실 벤조에이트, 알코올 또는 폴리알코올 옥타노에이트, 데카노에이트 또는 리시놀레에이트, 이소프로필 미리스테이트, 이소프로필 팔미테이트, 부틸 스테아레이트, 헥실 라우레이트, 2-에틸헥실 팔미테이트, 2-헥실데실 라우레이트, 2-옥틸데실 팔미테이트, 2-옥틸도데실 미리스테이트 또는 2-디에틸헥실 숙시네이트. 바람직하게는, 그들은 식 R_1COOR_2 [식 중, R_1 은 4 ~ 40 개의 탄소 원자를 함유하는 선형 또는 분지형 지방산 잔기를 나타내고, R_2 는, 4 ~ 40 개의 탄소 원자를 함유하는, 특히 분지형인 탄화수소계 사슬을 나타내고, 단 $R_1 + R_2 \geq 18$ 임] 의 에스테르이다. 바람직하게는, 에스테르는 총 18 ~ 40 개의 탄소 원자를 포함한다. 언급될 수 있는 바람직한 모노에스테르는 이소노닐 이소노나노에이트, 올레일 에루케이트 및/또는 2-옥

틸도데실 네오펜타노에이트를 포함한다;

[0230] - 특히 총 18 ~ 60 개의 탄소 원자, 특히 총 18 ~ 50 개의 탄소 원자를 포함하는, 디에스테르. 특히 디카르복실산 및 모노알코올의 디에스테르, 바람직하게는 예컨대 디이소스테아릴 말레에이트, 또는 모노카르복실산의 글리콜 디에스테르, 예컨대 네오펜틸 글리콜 디헵타노에이트 또는 폴리-2-글리세릴 디이소스테아레이트 (특히 예컨대 Alzo 사에 의해 트레이드 레퍼런스 Dermol DGDIS 하에 판매되는 화합물) 를 사용하는 것이 가능하다;

[0231] - 특히 총 35 ~ 70 개의 탄소 원자를 포함하는, 트리에스테르, 특히 예컨대 트리카르복실산의 트리에스테르, 예컨대 트리이소스테아릴 시트레이트, 또는 트리데실 트리멜리테이트, 또는 모노카르복실산의 글리콜 트리에스테르 예컨대 폴리-2-글리세릴 트리이소스테아레이트;

[0232] - 특히 총 탄소수가 35 ~ 70 범위인, 테트라에스테르, 예컨대 모노카르복실산의 펜타에리트리톨 또는 폴리글리세롤 테트라에스테르, 예를 들어 펜타에리트리틸 테트라펠라르고네이트, 펜타에리트리틸 테트라이소스테아레이트, 펜타에리트리틸 테트라이소노나노에이트, 글리세릴 트리스(2-데실)테트라데카노에이트, 폴리-2-글리세릴 테트라이소스테아레이트 또는 펜타에리트리틸 테트라키스(2-데실)테트라데카노에이트;

[0233] - 예컨대 특허 출원 FR 0 853 634 에 기재된 것, 특히 디리놀레산 및 1,4-부탄디올과 같은 불포화 지방산 이량체 및/또는 삼량체 및 디올의 축합에 의해 수득되는 폴리에스테르. 이에 관해 특히 Biosynthis 에 의해 명칭 Viscoplast 14436H (INCI 명칭: 디리놀레산/부탄디올 공중합체) 하에 판매되는 중합체, 또는 폴리올 및 이산 이량체의 공중합체, 및 그의 에스테르, 예컨대 Hailuscent ISDA 가 언급될 수 있다;

[0234] - 디올 이량체와 모노카르복실 또는 디카르복실 산의 에스테르 및 폴리에스테르, 예컨대 디올 이량체와 지방산의 에스테르 및 디올 이량체와, 특히 C_8 ~ C_{34}, 특히 C_{12} ~ C_{22}, 특히 C_{16} ~ C_{20}, 더욱 특히 C_{18} 의 불포화 지방산의 이량체화로부터 특히 유래하는 디카르복실산 이량체로부터 특히 수득될 수 있는, 디카르복실산 이량체의 에스테르, 예컨대 디리놀레 이산과 디리놀레익 디올 이량체의 에스테르, 예를 들어 Nippon Fine Chemical 사에 의해 상품명 Lusplan DD-DA5® 및 DD-DA7® 하에 판매되는 것;

[0235] - 비닐피롤리돈/1-헥사데센 공중합체, 예를 들어 ISP 사에 의해 명칭 Antaron V-216 (또한 Ganex V216 로서 알려짐) 하에 판매되는 제품 (MW = 7300 g/mol),

[0236] - 탄화수소계 식물 오일 예컨대, 특히 7 ~ 40 개의 탄소 원자를 함유하는 지방산의, 지방산 트리글리세리드 (실온에서 액체임), 예컨대 헵탄 또는 옥탄 산 트리글리세리드 또는 호호바 오일; 특히 포화 트리글리세리드 예컨대 카프릴릭/카프릭 트리글리세리드 및 이들의 혼합물, 예를 들어 Cognis 로부터 레퍼런스 Myritol 318 하에 판매되는 제품, 글리세릴 트리헵타노에이트, 글리세릴 트리옥타노에이트, 및 C_{18-36} 산 트리글리세리드 예컨대 Stearineries Dubois 에 의해 판매되는 레퍼런스 Dub TGI 24 하에 판매되는 것,

[0237] 및 불포화 트리글리세리드 예컨대 피마자유, 올리브유, 시메니아 (ximenia) 오일 및 프라칵시 (pracaxi) 오일이 언급될 수 있다;

[0238] - 및 이들의 혼합물.

[0239] 하나의 바람직한 구현예에 따르면, 제 3 오일은 무극성, 바람직하게는 비휘발성 탄화수소계 오일이다. 바람직하게는, 이러한 구현예에 따르면, 그것은 액체 파라핀, 액체 페트로륨 젤리, 나프탈렌 오일, 폴리부틸렌, 수소화 폴리이소부틸렌, 데센/부텐 공중합체, 폴리부텐/폴리이소부텐 공중합체, 폴리데센 및 수소화 폴리데센, 및 이들의 혼합물로부터 선택된다.

[0240] 바람직한 구현예에 따르면, 조성물은, 바람직하게는 비휘발성인, 제 3 오일(들)을 조성물의 전체 중량에 대해 0.5 중량% ~ 40 중량% 범위, 바람직하게는 1 중량% ~ 30 중량% 범위, 더욱 바람직하게는 2 중량% ~ 20 중량% 의 전체 함량으로 포함한다.

[0241] 제 2 구현예에 따르면, 제 3 탄화수소계 오일은 휘발성 오일이다.

[0242] 발명의 목적에서, 용어 "휘발성 오일" 은 실온 및 대기압 (760 mmHg) 에서, 케라틴 재료와 접촉시 1 시간 미만 내에 증발할 수 있는 오일을 의미한다. 발명의 휘발성 유기 용매(들) 및 휘발성 오일은 실온 및 대기압에서 증기압이 비-영, 특히 0.13 Pa ~ 40,000 Pa (10^{-3} ~ 300 mmHg) 범위, 특히 1.3 Pa ~ 13,000 Pa (0.01 ~ 100 mmHg) 범위, 더욱 특히 1.3 Pa ~ 1300 Pa (0.01 ~ 10 mmHg) 범위인, 실온에서 액체인 휘발성 유기 용매 및 화장료 오일이다.

[0243] 바람직하게는 탄화수소계 휘발성 오일은 무극성 오일이다.

[0244] 무극성 휘발성 탄화수소계 오일은 인화점이 40℃ ~ 102℃ 범위, 바람직하게는 40℃ ~ 55℃ 범위, 우선적으로 40℃ ~ 50℃ 범위일 수 있다.

[0245] 탄화수소계 휘발성 오일은 특히 8 ~ 16 개의 탄소 원자를 함유하는 탄화수소계 휘발성 오일, 및 이들의 혼합물, 특히 하기로부터 특히 선택될 수 있다:

[0246] - 분지형 C_8-C_{16} 알칸 예컨대 C_8-C_{16} 이소알칸 (또한 이소파라핀으로서 알려짐), 이소도데칸, 이소데칸 및 이소헥사데칸, 및, 예를 들어, 상품명 Isopar 또는 Permethyl 하에 판매되는 오일,

[0247] - 선형 알칸, 예를 들어 예컨대 Sasol 에 의해 레퍼런스, 각각, Parafol 12-97 및 Parafol 14-97 하에 판매되는 n-도데칸 (C12) 및 n-테트라데칸 (C14), 및 또한 이들의 혼합물, 운데칸-트리데칸 혼합물 (Cetiol UT), Cognis 사로부터의 특허 출원 WO 2008/155 059 의 실시예 1 및 2 에서 수득되는 n-운데칸 (C11) 및 n-트리데칸 (C13) 의 혼합물, 및 이들의 혼합물.

[0248] 하나의 특정 구현예에 따르면, 탄화수소계 휘발성 오일(들)은 상기 조성물의 전체 중량에 대해 0.1 중량% ~ 30 중량%, 특히 0.5 중량% ~ 20 중량% 범위의 함량으로 존재할 수 있다.

[0249] 유리하게는, 조성물은 1 ~ 5 개의 탄소 원자를 함유하는 모노알코올을 10 중량% 미만, 바람직하게는 5 중량% 미만으로 함유한다. 하나의 특정 구현예에 따르면, 조성물에는 1 ~ 5 개의 탄소 원자를 함유하는 모노알코올이 없을 수 있다.

[0250] 바람직한 구현예에 따르면, 조성물에는 휘발성 오일이 없다.

[0251] 하나의 특정 구현예에 따르면, 조성물은 제 3 오일(들)을 조성물의 전체 중량에 대해 0.5 중량% ~ 40 중량% 범위, 바람직하게는 1 중량% ~ 30 중량% 범위, 더욱 바람직하게는 2 중량% ~ 20 중량% 의 전체 함량으로 포함한다.

[0252] 바람직하게는, 조성물은 2 중량% ~ 30 중량% 의 알킬셀룰로스, 바람직하게는 에틸셀룰로스, 30 중량% ~ 85 중량% 의 물 및 10 중량% ~ 50 중량% 의 비휘발성 오일을 포함한다.

[0253] **부가적 오일**

[0254] 본 발명에 따른 조성물은, 비휘발성 탄화수소계 "제 1 오일" 외에 그리고 실리콘 오일 및/또는 플루오로 오일로부터 선택되는 비휘발성 "제 2 오일" 외에 그리고 상기 제 1 오일 이외의 제 3 탄화수소계 오일 외에, 이들 오일 이외의 하나 이상의 부가적 오일을 포함할 수 있다.

[0255] 특히, 부가적 오일은 휘발성 실리콘 오일 및/또는 휘발성 플루오로 오일로부터 선택될 수 있다.

[0256] 제 1 구현예에 따르면, 추가적인 휘발성 오일은 실리콘 오일이고, 특히 40℃ 내지 102℃ 의 인화점, 바람직하게는 55℃ 초과 및 95℃ 이하의 인화점, 우선적으로 65℃ 내지 95℃ 범위의 인화점을 가진 실리콘 오일로부터 선택될 수 있다.

[0257] 본 발명에 사용될 수 있는 추가적인 휘발성 실리콘 오일로서, 실온에서의 점도가 8 센티스토크 (cSt) (8×10^{-6} m^2/s) 미만이고, 특히 2 내지 10 개의 규소 원자, 특히 2 내지 7 개의 규소 원자를 포함하는 선형 또는 시클릭 실리콘을 언급할 수 있는데, 상기 실리콘은 임의로는 1 내지 10 개의 탄소 원자를 포함하는 알킬 또는 알콕기를 포함할 수 있다. 본 발명에 사용될 수 있는 휘발성 실리콘 오일로서, 점도가 5 내지 6 cSt 인 디메티콘, 옥타메틸시클로테트라실록산, 데카메틸시클로펜타실록산, 도데카메틸시클로헥사실록산, 헵타메틸헥실트리실록산, 헵타메틸옥틸트리실록산, 헥사메틸디실록산, 옥타메틸트리실록산, 데카메틸테트라실록산 및 도데카메틸펜타실록산, 및 이들의 혼합물을 언급할 수 있다.

[0258] 두번째 구현예에 따르면, 추가적인 휘발성 오일은 플루오로 오일, 예컨대노나플루오로메톡시부탄 또는 퍼플루오로메틸시클로펜탄, 및 이들의 혼합물이다.

[0259] 바람직한 구현예에 따르면, 조성물에는 추가적인 오일이 없다.

[0260] **고체 지방 물질:**

[0261] 왁스(들)

[0262] 본 발명에 따른 조성물은 왁스, 페이스트형 지방 물질 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 하나 이상의 고체 지방 물질을 함유할 수 있다.

[0263] 본 발명의 목적을 위해, 용어 "왁스" 는 실온 (25℃) 에서 고체이고, 가역적인 고체/액체 상태 변화가 있으며, 융점이 30℃ 이상 120℃ 이하일 수 있는 친유성 화합물을 의미한다.

[0264] 본 발명에 따른 조성물에 사용될 수 있는 왁스는 동물, 식물, 광물 또는 합성 기원의 실온에서 변형할 수 있거나 또는 그렇지 않은 고체 왁스, 및 이들의 혼합물로부터 선택된다.

[0265] 탄화수소계 왁스, 예를 들어 밀랍, 라놀린 왁스 또는 차이니즈 곤충 왁스; 쌀 왁스, 카르나우바 왁스, 칸델릴라 왁스, 오우리쿠리 왁스, 에스파르토 그래스 왁스, 코르크 섬유 왁스, 사탕수수 왁스, 재팬 왁스 및 옻 왁스; 몬탄 왁스, 미세결정질 왁스, 파라핀 및 오조케라이트; 폴리에틸렌 왁스, 폴리메틸렌 왁스, 피셔-트롭쉬 합성에 의해 수득되는 왁스 및 왁스질 공중합체, 및 또한 그의 에스테르가 특히 사용될 수 있다.

[0266] 선형 또는 분지형 C_8-C_{32} 지방 사슬을 포함하는 동물 또는 식물 오일의 촉매적 수소첨가에 의해 수득되는 왁스가 또한 언급될 수 있다.

[0267] 언급될 수 있는 상기 왁스들 중에서, 특히 수소화 호호바 오일, 수소화 해바라기 오일, 수소화 피마자 오일, 수소화 코코넛 오일, 수소화 라놀린 오일, Heterene 사에서 상품명 Hest 2T-4S 로 판매하는 비스(1,1,1-트리메틸롤프로판)테트라스테아레이트, Heterene 사에서 상품명 Hest 2T-4B 로 판매하는 비스(1,1,1-트리메틸롤프로판) 테트라베헤네이트를 언급할 수 있다.

[0268] 언급될 수 있는 왁스에는 실리콘 왁스 (C_{30-45} 알킬 디메티콘) 및 플루오로 왁스가 포함된다.

[0269] 사용될 수 있는 왁스에는 Sophim 사에 의해 상품명 Phytowax ricin 16L64® 및 22L73® 로 판매되는, 세틸 알코올로 에스테르화된 피마자 오일의 수소첨가로 수득되는 것이 포함된다. 그러한 왁스는 특허 출원 FR-A-2 792 190 에 기재되어 있다.

[0270] 사용될 수 있는 왁스는 단독물 또는 혼합물로서의 C_{20}-C_{40} 알킬 (히드록시스테아릴옥시)스테아레이트 (알킬기는 20 내지 40 개의 탄소 원자를 포함함) 이 있다. 상기 왁스는 특히 Koster Keunen 사에 의해 상품명 Kester Wax K 82 P® Hydroxypolyester K 82 P® 및 Kester Wax K 80 P® 로 시판된다.

[0271] 바람직하게는, 상기 왁스(들) 은 그의 융점 (Tm) 이 66℃ 이하, 바람직하게는 65℃ 이하인 왁스로부터 선택된다.

[0272] 바람직하게는, 융점 (Tm) 이 66℃ 이하, 바람직하게는 65℃ 이하인 왁스는 하기로부터 선택된다: 칸델릴라 왁스 (64.3℃), 폴리글리세롤화 밀랍 (63.1℃), 세레신 왁스 (60.1℃), Ultrabee WD (61.3℃), 펜타에리트리틸 테트라스테아레이트 (63.0℃), 테트라콘타닐 스테아레이트 (65.1℃), 지방산 왁스 (63.7℃); 밀랍 (62.6℃), 몬탄 왁스 (63.4℃), 수크로오스 폴리베헤네이트 (64.1℃), Koster KPC-60 (61.7℃), Koster KPC-63 (65.2℃), Sophim 사에 의해 상품명 Phytowax Olive 18 L 57 로 시판되는 올리브 오일 및 스테아릴 알코올의 수소화 에스테르 (57℃), 상품명 GV 60 by SIO (ADM) 로 시판되는 수소화 야자 오일, Cirebelle 사에 의해 상품명 Cirebelle 303 로 시판되는 폴리메틸렌 왁스 (54℃); Cirebelle 사에 의해 상품명 Cirebelle 505 로 시판되는 폴리메틸렌 왁스 (40℃), Croda 에 의해 상품명 Syncrowax HRC-PA-(MH) 로 시판되는 글리세릴 트리베헤네이트 (60℃), 및 이들의 혼합물.

[0273] 바람직하게는, 조성물은 바람직하게는 Cirebelle 사에 의해 상품명 Cirebelle 303 로 시판되는 폴리메틸렌 왁스 (54℃); Cirebelle 사에 의해 상품명 Cirebelle 505 로 시판되는 폴리메틸렌 왁스 (40℃) 로부터 선택되는 하나 이상의 폴리메틸렌 왁스를 함유할 수 있다.

[0274] 특히 바람직한 구현예에 따르면, 조성물에는 Tm 이 66℃ 를 초과하는 왁스가 없다.

[0275] 그 이유는, 본 발명에 따른 조성물의 제조 동안 Tm 이 66℃ 를 초과하는 왁스, 예를 들어 폴리에틸렌 왁스, 미세결정질 왁스 또는 카르나우바 왁스를 도입하면 덩어리나 볼의 형성을 유도할 수 있어, 그에 따라 부드러운 균질의 조성물 생성을 방해하기 때문이다.

[0276] 그러한 왁스의 예시는 특히 카르나우바 (82.3℃), 오조케라이트 (66.8℃), 미세결정질 왁스 (83.3℃), 예를 들어, Honeywell 사에서 상품명 Asensa SC 211 로 시판하는 폴리에틸렌 왁스 (95.6℃), 왁스 AC 540 (98.4℃), 히드록시옥타코사닐 히드록시스테아레이트 (76.8℃), 수소화 평지 왁스 (81.7℃), 왁스 AC400 (86.3℃), 예를

들어, New Phase Technologies 사에 의해 상품명 Performalene 500-L Polyethylene 으로 시판되는 폴리에틸렌 왁스 (77.3℃), 수소화 호호바 왁스 (69.4℃), 쌀겨 왁스 (78.6℃), 트리콘타닐/PVP 공중합체 (68.8℃), 옥타코사닐 스테아레이트 (72.5℃), 예를 들어, New Phase Technologies 사에 의해 상품명 Performalene 400 Polyethylene 으로 시판되는 폴리에틸렌 왁스 (71.8℃), 예를 들어, New Phase Technologies 사에 의해 상품명 Performalene 655 Polyethylene 으로 시판되는 폴리에틸렌 왁스 (92.9℃), 폴리에틸렌화 알코올 왁스 (95.7℃), Koster K82P (69.6℃), 폴리메틸알킬 디메틸실록산 (67.8℃), 폴리에틸렌 관련 알코올 왁스 (76.2℃), 피셔-트롭쉬 왁스 (79.3℃), 베헤닐 알코올 (66.9℃), 차이니즈 곤충 왁스 (81.1℃), 셸락 왁스 (73.8℃), 베헤닐 푸마레이트 (74.5℃), 디도트리콘타닐 디스테아레이트 (70.7℃), Betawax RX-13750 (72.0℃), 디펜타에리트리틸 헥사스테아레이트 (67.7℃), 디트리메틸롤프로판 테트라베헤네이트 (67.5℃), Phytowax Ricin 16 L 64 (69.1℃), Phytowax Ricin 22 L 73 (76.6℃), 오우리커리 왁스 (81.0℃), 및 이들의 혼합물.

[0277] 에멀전화 실리콘 왁스:

[0278] 특별한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 바람직하게는 특히 Dow Corning 사에 의해 상품명 Dow Corning 2501 Cosmetic Wax 로 시판 중인, 제품 INCI 명이 BIS-PEG-18 메틸 에테르 디메틸 실란인 것과 같은 하나 이상의 에멀전화 실리콘 왁스를 함유한다.

[0279] 본 발명에 따른 조성물은 조성물의 전체 중량에 대해 총 중량의 1 중량% 내지 20 중량%, 바람직하게는 2 중량% 내지 15 중량% 로 상기 에멀전화 실리콘 왁스를 함유한다.

[0280] 본 발명의 특별한 구현예에 따르면, 조성물은 BIS-PEG-18 메틸 에테르 디메틸 실란 외에 추가적인 왁스를 함유하지 않는다.

[0281] 바람직하게는, 왁스는 칸델릴라 왁스 및/또는 폴리메틸렌 왁스, 및/또는 왁스 BIS-PEG-18 메틸 에테르 디메틸 실란; 및 이들의 혼합물로부터 선택된다.

[0282] 바람직하게는, 왁스는 폴리메틸렌 왁스이다.

[0283] 바람직하게는, 총 왁스 함량은 조성물의 전체 중량에 대해 0 중량% 내지 5 중량%, 특히 0.1 중량% 내지 3 중량% 이다.

[0284] 본 발명의 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물에는 왁스가 없다.

[0285] 페이스트형 지방 물질

[0286] 본 발명에 따라 고려 중인 조성물은 또한 하나 이상의 페이스트형 지방 물질을 함유할 수 있다.

[0287] 본 발명의 목적상, 용어 "페이스트형 지방 물질 (페이스트형 지방 물질로도 공지됨)" 은 가역적인 고체/액체 상태 변화가 있고, 고체 상태에서는 이방성의 결정 조직을 나타내며, 23℃ 의 온도에서 액체 부분 및 고체 부분을 함유하는 친유성 지방 화합물을 의미한다.

[0288] 다시 말하면, 페이스트형 화합물의 출발 융점은 23℃ 미만이다. 23℃ 에서 측정되는 페이스트형 화합물의 액체 부분은 화합물의 9 중량% 내지 97 중량% 을 차지할 수 있다. 23℃ 에서의 상기 액체 부분은 바람직하게는 15 중량% 내지 85 중량%, 더욱 바람직하게는 40 중량% 내지 85 중량% 을 차지한다.

[0289] 본 발명의 의미상, 융점은 Standard ISO 11357-3; 1999 에 기재된 열 분석 (DSC) 에서 관찰되는 가장 흡열성인 정점의 온도에 대응한다. 왁스의 페이스트형 물질의 융점은 시차 주사 열량계 (DSC), 예를 들어 TA Instruments 사에 의해 상품명 MDSC 2920 로 시판되는 열량계를 이용하여 측정될 수 있다.

[0290] 측정 프로토콜은 하기와 같다:

[0291] 도가니에 위치한 페이스트 또는 왁스 (상황에 따라 다름) 시료 5 mg 을 -20℃ 부터 100℃ 까지의, 가열 속도 10℃/분으로 제 1 온도 상승에 적용시킨 후, 100℃ 부터 -20℃ 까지 10℃/분의 냉각 속도로 냉각시키고, 최종적으로 -20℃ 부터 100℃ 까지 가열 속도 5℃/분으로 제 2 온도 상승에 적용시켰다. 제 2 온도 상승 동안, 비어 있는 도가니 및 페이스트형 물질 또는 왁스의 시료를 포함하는 도가니에 의해 흡수된 전력 차이에서의 변량을 온도의 함수로 측정한다. 화합물의 융점은 온도의 함수로서 흡수된 전력 차이에서의 변량을 나타내는 곡선의 정점 끝에 해당하는 온도의 값이다.

[0292] 23℃ 에서 페이스트형 화합물의 중량 기준 액체 부분은 23℃ 에서 소비되는 융합 엔탈피 대 페이스트형 화합물의 융합 엔탈피의 비율과 같다.

[0293] 페이스트형 화합물의 융합 엔탈피는 고체 상태에서 액체 상태로의 변화를 위해 화합물에 의해 소비되는 엔탈피이다. 페이스트형 화합물은 그의 무리 전체가 결정질 고체 형태일 때 고체 상태로 존재하는 것을 일컫는다. 페이스트형 화합물은 그의 무리 전체가 액체 형태일 때 액체 상태로 존재하는 것을 일컫는다.

[0294] 페이스트형 화합물의 융합열은 TA Instrument 사에서 상품명 MDSC 2920 로 시판하는 열량계와 같은 시차 주사 열량계 (DSC) 를 이용해 표준 ISO 11357-3:1999 에 따라 분 당 5℃ 또는 10℃ 의 온도 상승과 함께 수득되는 온도 기록도의 곡선 하의 면적이다. 페이스트형 화합물의 융합 엔탈피는 고체 상태에서 액체 상태로의 화합물 변화를 일으키는데 필요한 에너지의 양이다. 이는 J/g 로 나타낸다.

[0295] 23℃ 에서 소비되는 융합열은 고체 상태로부터 23℃ 인 상태로의 변화를 위해 액체 부분 및 고체 부분으로 이루어진 시료에 의해 흡수되는 에너지의 양이다.

[0296] 32℃ 에서 측정되는 페이스트형 화합물의 액체 부분은 화합물의 30 중량% 내지 100 중량%, 바람직하게는 50 중량% 내지 100 중량%, 더욱 바람직하게는 60 중량% 내지 100 중량% 를 차지한다. 32℃ 에서 측정되는 페이스트형 화합물의 액체 부분이 100% 인 경우, 페이스트형 화합물의 용융 범위 말단 온도는 32℃ 이하이다.

[0297] 32℃ 에서 측정되는 페이스트형 화합물의 액체 부분은 32℃ 에서 소비되는 융합 엔탈피 대 페이스트형 화합물의 융합 엔탈비의 비율이다. 32℃ 에서 소비되는 융합 엔탈피는 23℃ 에서 소비되는 융합 엔탈피와 동일한 방식으로 산출된다.

[0298] 페이스트형 지방 화합물은 바람직하게는 합성 화합물 및 식물 기원의 화합물로부터 선택될 수 있다. 페이스트형 지방 물질은 식물 기원의 출발 재료로부터 합성에 의해 수득될 수 있다.

[0299] 페이스트형 화합물은 유리하게는 하기로부터 선택된다:

[0300] - 라놀린 및 그의 유도체, 예컨대 라놀린 알코올, 옥시에틸렌화 라놀린, 아세틸화 라놀린, 라놀린 에스테르, 예컨대 이소프로필 라놀레이트, 및 옥시프로필렌화 라놀린;

[0301] - 석유, 특히 INCI 명칭으로서, Penreco 사에 의해 상품명 Ultima White PET USP 로 시판되는 제품;

[0302] - 펜타에리트리톨 및 폴리알킬렌의 에테르, 지방 알코올 및 당의 에테르, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 폴리올 에테르, 펜타에리트리톨 및 5 개의 옥시에틸렌 단위를 포함하는 폴리에틸렌 글리콜 (5 OE) 의 에테르 (CTFA 명칭: PEG-5 펜타에리트리틸 에테르), 5 개의 옥시프로필렌 (5 OP) 단위를 포함하는 폴리프로필렌 글리콜, 펜타에리트리틸 에테르 (CTFA 명칭: PPG-5 펜타에리트리틸 에테르) 및 이들의 혼합물, 및 더욱 특별하게는 Vevy 사에 의해 상품명 Lanolide 로 시판되는 PEG-5 펜타에리트리틸 에테르, PPG-5 펜타에리트리틸 에테르 및 대두 오일의 혼합물로서, 46/46/8 중량비로 다음과 같은 내용물이 존재하는 혼합물: 46% PEG-5 펜타에리트리틸 에테르, 46% PPG-5 펜타에리트리틸 에테르 및 8% 대두 오일;

[0303] - 중합체성 또는 비-중합체성 실리콘 화합물;

[0304] - 중합체성 또는 비-중합체성 플루오로 화합물;

[0305] - 비닐 중합체, 특히:

[0306] • 올레핀 단일중합체 및 공중합체, 및 특히 비닐피롤리돈/에이코센 공중합체, 예를 들어 ISP 사에 의해 상품명 Antaron V-220 (Ganex V220 로도 공지됨) 로 시판되는 제품,

[0307] • 수소화 디엔 단일중합체 및 공중합체,

[0308] • 바람직하게는 C_8-C_{30} 알킬기를 포함하는, 알킬 (메트)아크릴레이트의 선형 또는 분지형 단일중합체 또는 공중합체인 올리고머,

[0309] • C_8-C_{30} 알킬기를 포함하는 비닐 에스테르의 단일중합체 및 공중합체인 올리고머,

[0310] • C_8-C_{30} 알킬기를 가진 비닐 에테르의 단일중합체 및 공중합체인 올리고머,

[0311] - 하나 이상의 C_2-C_{100}, 바람직하게는 C_2-C_{50} 디올들 사이의 폴리에테르화로부터 생성되는 지질용해성 폴리에테르,

[0312] - 에스테르,

[0313] - 및/또는 그의 혼합물.

[0314] 페이스트형 화합물은 바람직하게는 중합체, 특히 탄화수소 중합체이다.

[0315] 지용성 폴리에테르 중에서도 특히, 에틸렌 옥시드 및/또는 프로필렌 옥시드의 장쇄 C_6-C_{30} 알킬렌 옥시드와의 공중합체가 바람직하고, 공중합체 중의 에틸렌 옥시드 및/또는 프로필렌 옥시드 대 알킬렌 옥시드의 중량비가 5:95 내지 70:30 인 것이 더욱 바람직하다. 상기 계열에서, 장쇄 알킬렌 옥시드가 평균 분자량 1000 내지 10,000 의 블록 내에 위치한 공중합체, 예를 들어 폴리옥시에틸렌/폴리도데실 글리콜 블록 공중합체, 예컨대 Akzo Nobel 사에 의해 상품명 Elfacos ST9 로 시판되는 도데칸디올 (22 mol) 및 폴리에틸렌 글리콜 (45 OE) 의 에테르가 언급될 수 있다.

[0316] 에스테르 중에서 특히 하기의 것이 바람직하다:

[0317] - 올리고머 글리세롤의 에스테르, 특히 디글리세롤 에스테르, 특히 아디프산 및 글리세롤의 축합물로서, 글리세롤의 히드록실기 일부가 지방산, 예컨대 스테아르산, 카프르산, 스테아르산 및 이오스테아르산 및 12-히드록시스테아르산의 혼합물과 반응한 것, 바람직하게는 예컨대 Sasol 사에 의해 상품명 Softisan 649 로 시판되는 비스-디글리세릴 폴리아실아디페이트-2,

[0318] - C_8-C_{30} 알킬기를 포함하는 비닐 에스테르 단일중합체, 예컨대 폴리비닐 라우레이트 (특히 Chimex 사에 의해 상품명 Mexomer PP 로 시판되는 것) 및 Alzo 사에 의해 상품명 Waxenol 801 로 시판되는 아라키딜 프로피오네이트,

[0319] - 피토스테롤 에스테르,

[0320] - 지방산 트리글리세리드 및 그의 유도체, 예컨대 예를 들어, 지방산, 특히 C_{10}-C_{18} 지방산의 트리글리세리드로서, 부분적으로 또는 완전히 수소화된 것, 예컨대 Sasol 사에 의해 상품명 Softisan 100 로 시판되는 것,

[0321] - 펜타에리트리톨 에스테르,

[0322] - 선형 또는 분지형 C_4-C_{50} 디카르복실산 또는 폴리카르복실산 및 C_2-C_{50} 디올 또는 폴리올 사이의 중축합으로부터 생성되는 비-가교화 폴리에스테르,

[0323] - 지방족 히드록시카르복실산 에스테르의 지방족 카르복실산과의 에스테르화 결과 수득되는 에스테르의 지방족 에스테르. 바람직하게는, 지방족 카르복실산은 4 내지 30 개, 바람직하게는 8 내지 30 개의 탄소 원자를 포함한다. 이는 바람직하게는 헥산산, 헵탄산, 옥탄산, 2-에틸헥산산, 노난산, 데칸산, 운데칸산, 도데칸산, 트리데칸산, 테트라데칸산, 펜타데칸산, 헥사데칸산, 헥실데칸산, 헵타데칸산, 옥타데칸산, 이소스테아르산, 노나데칸산, 에이코산산, 이소아라키드산, 옥틸도데칸산, 헤네이코산산 및 도코산산, 및 이들의 혼합물로부터 선택된다. 지방족 카르복실산은 바람직하게는 분지형이다. 지방족 히드록시카르복실산 에스테르는 유리하게는 2 내지 40 개의 탄소 원자, 바람직하게는 10 내지 34 개의 탄소 원자, 더욱더 바람직하게는 12 내지 28 개의 탄소 원자, 및 1 내지 20 개의 히드록실기, 바람직하게는 1 내지 10 개의 히드록실기, 더욱 바람직하게는 1 내지 6 개의 히드록실기를 포함하는 수산화 지방족 카르복실산으로부터 유도된다. 지방족 히드록시카르복실산 에스테르는 하기로부터 선택된다:

[0324] a) 포화 선형 모노수산화 지방족 모노카르복실산의 부분 또는 전체 에스테르;

[0325] b) 불포화 모노수산화 지방족 모노카르복실산의 부분 또는 전체 에스테르;

[0326] c) 포화 모노수산화 지방족 폴리카르복실산의 부분 또는 전체 에스테르;

[0327] d) 포화 폴리수산화 지방족 폴리카르복실산의 부분 또는 전체 에스테르;

[0328] e) 모노수산화 또는 폴리수산화 지방족 모노카르복실 또는 폴리카르복실산과 반응시킨 C_2 내지 C_{16} 지방족 폴리올의 부분 또는 전체 에스테르,

[0329] 및 이들의 혼합물,

[0330] - 디올 이량체 및 이산 이량체의 에스테르, 여기서 그들의 자유 알코올 또는 산 관능기(들) 상에서 산 또는 알코올 라디칼에 의해 적절히 에스테르화됨, 특히 이량체 디리놀레에이트 에스테르; 상기 에스테르는 특히 하기의

INCI 명칭을 가진 에스테르로부터 선택될 수 있다: 비스-베헤닐/이소스테아릴/피토스테릴 이량체 디리놀레일 이량체 디리놀레에이트 (Plandool G), 피토스테릴/이소스테아릴/세틸/스테아릴/베헤닐 이량체 디리놀레에이트 (Plandool H 또는 Plandool S), 및 이들의 혼합물,

[0331] - 망고 버터, 예컨대 AarhusKarlshamn 사에 의해 상품명 Lipex 203 로 시판되는 제품,

[0332] - 수소화 대두 오일, 수소화 코코넛 오일, 수소화 평지씨 오일, 수소화 식물성 오일의 혼합물, 예컨대 수소화 대두, 코코넛, 야자 및 평지씨 식물성 오일의 혼합물, 예를 들어 AarhusKarlshamn 사에 의해 상품명 Akogel® 로 시판되는 혼합물 (INCI 명칭: 수소화 식물성 오일),

[0333] - 쉐어 버터, 특히 INCI 명칭이 부티로스페르뭄 파르키이 버터 (Butyrospermum Parkii Butter) 인 제품, 예컨대 AarhusKarlshamn 사에 의해 상품명 Sheasoft® 로 시판되는 제품,

[0334] - 및 이들의 혼합물.

[0335] 페이스트형 화합물 중에서도, 바람직하게는 비스-베헤닐/이소스테아릴/피토스테릴 이량체 디리놀레일 이량체 디리놀레에이트, 비스-디글리세릴 폴리아실아디페이트-2, 수소화 피마자 오일, 예를 들어 Kokyu Alcohol Kogyo 사에 의해 상품명 Risocast-DA-L 로 시판되는 제품, 수소화 피마자 오일 이소스테아레이트, 예를 들어 Nisshin Oil 사에 의해 시판되는 Salacos HCIS (V-L), 폴리비닐 라우레이트, 망고 버터, 쉐어 버터, 수소화 대두 오일, 수소화 코코넛 오일, 수소화 평지씨 오일, 비닐피롤리돈/에이코센 공중합체, 또는 이들의 혼합물로부터 선택된다.

[0336] 페이스트형 지방 물질(들) 은 조성물의 전체 중량에 대해 중량 기준으로 0.5% 내지 20%, 특히 중량 기준으로 1% 내지 10% 의 범위의 양으로 존재할 수 있다.

[0337] 본 발명에 따라 사용되는 조성물은 상기 언급된 화합물 이외에도, 반 결정질 중합체, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 하나 이상의 구조화제를 함유할 수 있다.

[0338] **반 결정질 중합체**

[0339] 본 발명에 따른 조성물은 또한 하나 이상의 반 결정질 중합체, 특히, 그의 융점이 30℃ 이상인 유기 구조의 반 결정질 중합체를 함유할 수 있다.

[0340] 바람직하게는, 반 결정질 중합체(들)의 총량은 조성물의 전체 중량에 대해 2 중량% 내지 20 중량%, 예를 들어 3 중량% 내지 15 중량%, 나아가 4 중량% 내지 10 중량% 을 나타낸다.

[0341] 본 발명의 목적상, 용어 "중합체" 는 2 개 이상의 반복 단위, 바람직하게는 3 개 이상의 반복 단위, 더욱 특별하게는 10 개 이하의 반복 단위를 함유하는 화합물을 의미한다.

[0342] 본 발명의 목적상, 용어 "반-결정질 중합체" 는 골격내에 결정화가능한 부분 및 무정형 부분을 함유하며, 특히 용융 (고체-액체 전이) 의 1 차 가역적 상 변화 온도를 가진 중합체를 의미한다. 결정성 부분은 골격 내 측쇄 (또는 펜던트 사슬) 또는 블록이다.

[0343] 반 결정질 중합체의 결정성 부분이 중합체 골격의 블록인 경우, 상기 결정성 블록은 무정형 블록의 것과는 상이한 화학적 본성을 가지며; 상기의 경우, 반 결정질 중합체는 예를 들어, 디블록, 트리블록 또는 멀티블록 유형의 블록 공중합체이다. 결정성 부분이 골격 상의 펜던트인 사슬인 경우, 반 결정질 중합체는 단일중합체 또는 공중합체일 수 있다.

[0344] 용어 "유기 화합물" 및 "유기 구조를 가진 화합물" 은 탄소 원자 및 수소 원자 및 S, O, N 또는 P 와 같은 헤테로원자를 단독으로 또는 조합하여 포함하는 화합물을 의미한다.

[0345] 반 결정질 중합체의 융점은 바람직하게는 150℃ 미만이다.

[0346] 반 결정질 중합체의 융점은 바람직하게는 30℃ 이상 100℃ 미만이다. 더욱 바람직하게는, 반 결정질 중합체의 융점은 바람직하게는 30℃ 이상 70℃ 미만이다.

[0347] 본 발명에 따른 반 결정질 중합체(들)은 실온 (25℃) 및 대기압 (760 mmHg) 에서 고체이고, 30℃ 이상의 융점을 갖는다. 융점 값은 Mettler 사에 의해 상품명 DSC 30 로 시판되는 열량계와 같은 시차 주사 열량계 (DSC) 를 이용해 분 당 5℃ 또는 10℃ 씩 상승시켜 측정되는 융점에 해당한다 (고려되는 융점은 온도 기록도의 최대 흡열 정점의 온도에 해당하는 지점임).

[0348] 본 발명에 따른 반 결정질 중합체(들) 은 바람직하게는 상기 조성물을 수용하도록 의도하는 케라틴성 지지체, 특히 피부 또는 입술의 온도보다 더 높은 융점을 갖는다.

[0349] 본 발명에 따르면, 반 결정질 중합체는 유리하게는, 그들의 융점보다 더 높은 온도에서 지방상 중에 특히 1 중량% 이상으로 용해가능하다. 결정성 사슬 또는 블록 이외에도, 중합체의 블록은 무정형이다.

[0350] 본 발명의 목적상, 표현 "결정질 사슬 또는 블록" 은, 단독으로 수득되는 경우라면, 융점의 초과 또는 미만 여부에 따라 무정형 상태에서 결정질 상태로 가역적으로 변화하게 되는 사슬 또는 블록을 의미한다. 본 발명의 목적상, "사슬" 은 중합체 골격에 대해 펜던트 또는 측쇄인 원자들의 군이다. "블록" 은 골격에 속하는 원자들의 군으로, 상기 군은 중합체의 반복 단위 중 하나를 구성한다.

[0351] 바람직한 구현예에 따르면, 반 결정질 중합체는 하기로부터 선택된다:

[0352] - 결정성 소수성 측쇄(들)을 보유하는 하나 이상의 단량체의 중합 결과로 제공되는 단위를 함유하는 단일중합체 및 공중합체,

[0353] - 골격 내에 하나 이상의 결정성 블록을 보유하는 중합체,

[0354] - 지방족 또는 방향족 또는 지방족/방향족 폴리에스테르 유형의 중축합물

[0355] - 메탈로센 촉매작용을 통해 제조되는 에틸렌 및 프로필렌의 공중합체.

[0356] 본 발명에 사용될 수 있는 반 결정질 중합체는 특히 하기로부터 선택될 수 있다:

[0357] - 단량체가 EP-A-0 951 897 에 기재되어 있는 제어되는 결정화의 폴리올레핀의 블록 공중합체,

[0358] - 중축합물, 특히 지방족 또는 방향족 또는 지방족/방향족 폴리에스테르 유형의 것,

[0359] - 메탈로센 촉매작용을 통해 제조되는 에틸렌 및 프로필렌의 공중합체,

[0360] - 하나 이상의 결정성 측쇄를 보유하는 단일중합체 또는 공중합체, 골격 내에 하나 이상의 결정성 블록을 보유하는 단일중합체 또는 공중합체, 예를 들어 문헌 US-A-5 156 911 에 기재되어 있는 것,

[0361] - 하나 이상의 결정성 측쇄를 보유하는, 특히 플루오로기(들)을 보유하는 단일중합체 또는 공중합체, 예컨대 문헌 WO-A-01/19333 에 기재되어 있는 것,

[0362] - 및 이들의 혼합물.

[0363] 언급될 수 있는 반 결정질 중합체의 예시는 특허 출원 WO 2010/010 301 에 기재된 것을 포함한다.

[0364] 바람직한 구현예에 따르면, 반 결정질 중합체는 결정성 소수성 측쇄를 보유하는 하나 이상의 단량체의 중합 결과 생성되는 단위를 함유하는 단일중합체 및 공중합체로부터 선택되고, 바람직하게는 폴리(C_{10-30})알킬 아크릴레이트, 바람직하게는 예컨대 특히 Air Products & Chemicals 사에 의해 상품명 Intelimer IPA 13-1 로 시판되는 폴리스테아릴 아크릴레이트, 및 또한 특히 Air Products & Chemicals 사에 의해 상품명 Intelimer IPA 13-6 로 시판되는 폴리베헤닐 아크릴레이트로부터 선택된다.

[0365] **수성상**

[0366] 상기 언급한 바와 같이, 본 발명에 따른 조성물은 20% 이상의 물을 포함한다.

[0367] 물은 조성물의 전체 중량에 대해 20 중량% 내지 95 중량% 범위의 총 함량으로 존재할 수 있다. 바람직하게는, 물은 조성물의 전체 중량에 대해 30 중량% 내지 90 중량% 범위의 함량으로 존재한다.

[0368] 더욱 바람직하게는, 물은 조성물의 전체 중량에 대해 40 중량% 내지 85 중량% 의 함량으로 존재한다.

[0369] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 조성물의 전체 중량에 대해 30 중량% 이상의 물, 바람직하게는 40 중량% 이상, 바람직하게는 50 중량% 이상의 물을 함유한다.

[0370] 본 발명에 따른 조성물은 물 이외에도 하나 이상의 수용성 용매를 포함할 수 있다.

[0371] 수성상은 조성물의 연속상을 구성할 수 있다.

[0372] 용어 "수성 연속상을 가진 조성물" 은 25℃ 에서 23 μS/cm (microSiemens/cm) 이상의 전도성을 가진 조성물을 의미하고, 상기 전도성은 예를 들어, Mettler Toledo 사의 제품인 전도계 MPC227, 및 Inlab730 전도성 측정 셀

을 이용해 측정된다. 측정 셀은 조성물에 침잠시켜 셀의 2 개의 전극 사이에 발생할 수 있는 공기 방울들을 제거한다. 전도계 값이 안정화되면 전도성 검독값을 읽는다. 3 회 이상의 연속적인 측정후 평균을 결정한다.

[0373] 본 발명에서, 용어 "수용성 용매" 는 실온에서 액체이고 수혼화성 (25℃ 및 대기압에서 물과 50 중량% 를 초과하여 혼화성) 인 화합물을 의미한다.

[0374] 본 발명에 따른 조성물에 사용될 수 있는 수용성 용매는 추가로 휘발성일 수 있다.

[0375] 본 발명에 따른 조성물에 사용될 수 있는 수용성 용매들 중에서도, 특히 1 내지 5 개의 탄소 원자를 포함하는 저급 모노 알코올, 예컨대 에탄올 및 이소프로판올, 2 내지 8 개의 탄소 원자를 포함하는 글리콜, 예컨대 에틸렌 글리콜, 프로필렌 글리콜, 1,3-부틸렌 글리콜 및 디프로필렌 글리콜, C_3 및 C_4 케톤 및 C_2-C_4 알데히드를 언급할 수 있다.

[0376] 수성상 (물 및 임의로 수혼화성 용매) 은 조성물 중에 조성물의 전체 중량에 대해 20 중량% 내지 95 중량% 의 범위, 바람직하게는 30 중량% 내지 90 중량% 의 범위의 함량으로 존재할 수 있다. 특히 바람직하게는, 수성상 (물 및 임의로 수혼화성인 용매) 은 조성물 중에 조성물의 전체 중량에 대해 40 중량% 내지 85 중량% 범위의 함량으로 존재한다.

[0377] 본 발명에 따른 수성상은 또한 하나 이상의 친수성 막-형성 중합체 및/또는 하나 이상의 친수성 증점제 및/또는 하나 이상의 계면활성제를 포함할 수 있다. 그러나, 상기 명시한 수성상의 함량은 상기 언급된 화합물 각각의 함량을 포함하지 않는다.

[0378] 특히 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 수중유 에멀전이다.

[0379] **계면활성제:**

[0380] 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 계면활성제, 바람직하게는 비-실리콘을 함유한다. 바람직하게는, 조성물은 계면활성제가 조성물의 전체 중량에 대해 0.1 중량% 내지 20 중량% 범위의 함량으로 존재하도록 존재한다.

[0381] 본 발명에 따른 조성물은 물론 여러 계면활성제를 함유할 수 있다.

[0382] 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 계면활성제를, 특히 조성물의 전체 중량에 대해 0.1 중량% 내지 20 중량%, 또는 심지어 0.5 중량% 내지 15 중량%, 바람직하게는 1 중량% 내지 10 중량% 범위의 함량으로 함유하는 에멀전화 계를 포함할 수 있다. 바람직하게는, 계면활성제(들) 의 총량은 조성물의 전체 중량에 대해 0.1 중량% 내지 20 중량%, 바람직하게는 0.5 중량% 내지 15 중량% 이다.

[0383] 유리하게는, 비휘발성 오일/계면활성제(들) 내용물 중량비가 1 내지 40, 바람직하게는 3 내지 35 가 되도록 하는 함량으로 존재한다.

[0384] 바람직하게는, 이들은 비휘발성 오일/계면활성제(들) 내용물 중량비가 4 내지 25 인 총량으로 존재한다.

[0385] 수중유 에멀전을 수득하기 위해 적절히 선택되는 에멀전화 계면활성제가 사용된다.

[0386] 특히, 25℃ 에서 Griffin 이 제안한 HLB 밸런스 (친수성-친유성 밸런스) 가 8 이상인 에멀전화 계면활성제가 사용될 수 있다.

[0387] 25℃ 에서 Griffin 이 제안한 HLB 밸런스 (친수성-친유성 밸런스) 가 8 미만인 에멀전화 계면활성제도 또한 사용될 수 있다.

[0388] Griffin HLB 값은 문헌 [J. Soc. Cosm. Chem. 1954 (volume 5), pages 249-256] 에서 정의되어 있다.

[0389] 상기 계면활성제는 비이온성, 음이온성, 양이온성 및 양쪽이온성 계면활성제, 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다. 계면활성제의 에멀전화 특성 및 기능의 정의에 대해서는 문헌 [Kirk-Othmer's *Encyclopedia of Chemical Technology*, Volume 22, pp. 333-432, 3rd Edition, 1979, Wiley] 을 참조할 수 있고, 특히 상기 문헌의 pp. 347-377 에는 음이온성, 양쪽이온성 및 비이온성 계면활성제에 관해 기재되어 있다.

[0390] 제 1 구현예에 따르면, 조성물은 하나 이상의 탄화수소계 계면활성제를 함유한다.

[0391] 본 발명에 사용하기에 적합한 탄화수소계 계면활성제의 예시는 하기에 기재되어 있다.

[0392] *비이온성 계면활성제*

[0393] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 비이온성 계면활성제를 함유한다.

[0394] 비이온성 계면활성제는 특히 폴리(에틸렌 옥시드) 의 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 옥시알킬렌화 알코올, 폴리(에틸렌 옥시드)의 알킬 및 폴리알킬 에테르, 소르비탄의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 소르비탄의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르, 알킬 및 폴리알킬 글리코시드 또는 폴리글리코시드, 특히 알킬 및 폴리알킬 글루코시드 또는 폴리글루코시드, 수크로오스의 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르, 제미니 계면활성제, 세틸 알코올 및 스테아릴 알코올, 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0395] 1) 바람직하게 사용되는 폴리(에틸렌 옥시드) 의 알킬 및 폴리알킬 에스테르에는 에틸렌 옥시드 (EO) 단위의 갯수가 2 내지 200 개인 것이 포함된다. 언급될 수 있는 예시에는 스테아레이트 40 EO, 스테아레이트 50 EO, 스테아레이트 100 EO, 라우레이트 20 EO, 라우레이트 40 EO 및 디스테아레이트 150 EO 가 포함된다.

[0396] 2) 바람직하게 사용되는 폴리(에틸렌 옥시드) 의 알킬 및 폴리알킬 에테르에는 에틸렌 옥시드 (EO) 단위의 갯수가 2 내지 200 개인 것이 포함된다. 언급할 수 있는 예시에는 세틸 에테르 23 EO, 올레일 에테르 50 EO, 피토스테롤 30 EO, 스테아레트 40, 스테아레트 100 및 베헤네트 100 가 포함된다.

[0397] 3) 옥시알킬렌화된, 특히 옥시에틸렌화된 및/또는 옥시프로필렌화된 알코올로서, 바람직하게는 1 내지 150 개의 옥시에틸렌 및/또는 옥시프로필렌 단위를 포함할 수 있는, 특히 20 내지 100 개의 옥시에틸렌 단위를 함유하는 것, 특별하게는 C_8-C_{24} 및 바람직하게는 C_{12}-C_{18} 의 에톡시화된 지방 알코올 (이는 에톡시화되거나 되지 않을 수 있음), 예로서 20 개의 옥시에틸렌 단위로 에톡시화된 스테아릴 알코올 (CTFA 명칭 Steareth-20), 예로서 Uniqema 사에 의해 시판되는 Brij 78, 30 개의 옥시에틸렌 단위로 에톡시화된 세테아릴 알코올 (CTFA 명칭 Ceteareth-30), 및 7 개의 옥시에틸렌 단위를 포함하는 C_{12}-C_{15} 지방 알코올의 혼합물 (CTFA 명칭 C_{12}-C_{15} Pareth-7), 예로서 명칭 Neodol 25-7® (Shell Chemicals 사제) 로 시판되는 제품; 또는 특히 1 내지 15 개의 옥시에틸렌 및/또는 옥시프로필렌 단위를 함유하는 옥시알킬렌화된 (옥시에틸렌화되고/되거나 옥시프로필렌화된) 알코올, 특히 에톡시화된 C_8-C_{24} 및 바람직하게는 C_{12}-C_{18} 지방 알코올, 예컨대 2 개의 옥시에틸렌 단위를 갖는 에톡시화된 스테아릴 알코올 (CTFA 명칭 Steareth-2), 예로서 Uniqema 사에서 시판되는 Brij 72 를 사용하는 것이 바람직하다;

[0398] 4) 바람직하게 사용되는 소르비탄의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르는 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 를 갖는 것을 포함한다. 언급될 수 있는 예는 소르비탄 라우레이트 4 또는 20 EO, 특히 폴리소르베이트 20 (또는 폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노라우레이트) 예컨대 Uniqema 사에서 시판되는 제품 Tween 20, 소르비탄 팔미테이트 20 EO, 소르비탄 스테아레이트 20 EO, 소르비탄 올리에이트 20 EO, 또는 BASF 로부터의 크레모퍼 제품 (RH 40, RH 60, 등) 이다. 소르비탄 스테아레이트 및 수크로스 코코에이트 (Croda 로부터의 명칭 Arlacel 2121U-FL 로 시판됨) 의 혼합물이 언급될 수 있다.

[0399] 5) 바람직하게 사용되는 소르비탄의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르는 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위를 포함한다.

[0400] 6) 바람직하게 사용되는 알킬 및 폴리알킬 글루코시드 또는 폴리글루코시드는 6 내지 30 개의 탄소 원자 및 바람직하게는 6 내지 18 개 또는 심지어 8 내지 16 개의 탄소 원자를 포함하는 알킬기를 함유하고, 바람직하게는 1 내지 5 개, 특히 1, 2 또는 3 개의 글루코시드 단위를 포함하는 글루코시드기를 함유하는 것을 포함한다. 알킬폴리글루코시드는 예를 들어 데실글루코시드 (알킬-C_9/C_{11}-폴리글루코시드 (1.4)), 예로서 Kao Chemicals 사에 의해 명칭 Mydol 10® 로 시판되는 제품 또는 Henkel 사에 의해 명칭 Plantacare 2000 UP® 로 시판되는 제품 및 SEPPIC 사에 의해 명칭 Oramix NS 10® 로 시판되는 제품; 카프릴릴/카프릴 글루코시드, 예로서 Cognis 사에 의해 명칭 Plantacare KE 3711® 로, SEPPIC 사에 의해 명칭 Oramix CG 110 ® 로 시판되는 제품; 라우릴 글루코시드, 예로서 Henkel 사에 의해 Plantacare 1200 UP® 로 시판되는 제품 또는 Henkel 사에 의해 Plantaren 1200 N® 로 시판되는 제품; 코코글루코시드, 예로서 Henkel 사에 의해 명칭 Plantacare 818 UP® 로 시판되는 제품; 카프릴릴글루코시드, 예로서 Cognis 사에 의해 명칭 Plantacare 810 UP®으로 시판되는

제품; 아라키딜 글루코시드 및 베헤닐 알코올 및 아라키딜 알코올의 혼합물, 이의 INCI 명칭은 아라키딜 알코올 (및) 베헤닐 알코올 (및) 아라키딜 글루코시드 (SEPPIC 사에 의해 명칭 Montanov 202 로 시판됨); 및 이의 혼합물로부터 선택될 수 있다. 보다 일반적으로 알킬폴리글리코시드 유형의 계면활성제는 하기에 보다 상세하게 정의된다.

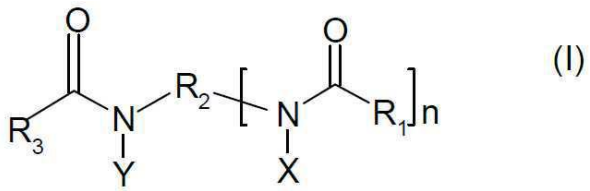
[0401] 7) 수크로스의 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 특히 C12-C26 알킬 에스테르로서, 언급될 수 있는 예는 수크로스 스테아레이트 (특히 Evonik Goldschmidt 사에 의해 명칭 Tegosoft PSE 141 G 로 시판됨), 소르비탄 스테아레이트 및 수크로스 코코에이트의 혼합물 (Croda 로부터의 명칭 Arlatone Arlacel 2121 U-FL 로 시판됨), Crodesta F150, 명칭 Crodesta SL 40 으로 시판되는 수크로스 모노라우레이트, 및 Ryoto Sugar Ester 에 의해 시판되는 제품, 예로서 레퍼런스 Ryoto Sugar Ester P 1670, Ryoto Sugar Ester LWA 1695 및 Ryoto Sugar Ester 01570 으로 시판되는 수크로스 팔미테이트를 포함한다.

[0402] 8) 바람직하게 사용되는 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에스테르는 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위 및 1 내지 30 범위의 다수의 글리세롤 단위를 갖는 것을 포함한다. 언급될 수 있는 예는 Italmatch Chemicals Arese 사에 의한 레퍼런스 Kessco PEG 6000 DS 로 시판되는 PEG-150 디스테아레이트, 헥사글리세릴 모노라우레이트 및 PEG-30 글리세릴 스테아레이트를 포함한다.

[0403] 9) 바람직하게 사용되는 글리세롤의 임의로 폴리옥시에틸렌화된 알킬 및 폴리알킬 에테르는 0 내지 100 범위의 다수의 에틸렌 옥시드 (EO) 단위 및 1 내지 30 범위의 다수의 글리세롤 단위를 갖는 것을 포함한다. 언급될 수 있는 예는 니콜 바틸 알코올 100 및 니콜 키밀 알코올 100 을 포함한다;

[0404] 10) 세틸 알코올 및 스테아릴 알코올;

[0405] 11) 화학식 (I) 의 제미니 계면활성제:



(I)

[0406]

[0407] [식 중,

[0408] - R_1 및 R_3 는 서로 독립적으로 1 내지 25 탄소 원자를 함유하는 알킬 라디칼을 나타내고;

[0409] - R_2 는 1 내지 12 개의 탄소 원자를 함유하는 선형 또는 분지형 알킬렌 사슬로 이루어지는 스페이서를 나타내고;

[0410] - X 및 Y 는 서로 독립적으로 $-(C_2H_4O)_a-(C_3H_6O)_bZ$ 를 나타내고,

[0411] 이에서

[0412] • Z 는 수소 원자 또는 라디칼 $-CH_2-COOM$, $-SO_3M$, $-P(O)(OM)_2$, $-C_2H_4-SO_3M$, $-C_3H_6-SO_3M$ 또는 $-CH_2(CHOH)_4CH_2OH$ (이에서 M 및 M' 는 H 또는 알칼리 금속 또는 알칼리-토금속 또는 암모늄 또는 알카놀암모늄 이온을 나타냄) 를 나타내고,

[0413] • a 는 0 내지 15 범위이고,

[0414] • b 는 0 내지 10 범위이고,

[0415] • a + b 의 합은 1 내지 25 범위이고,

[0416] • - n 은 1 내지 10 범위임], 예를 들어 Ceralution® 명칭 하에 Sasol 에 의해 시판되는 제품의 형태로 다른 계면활성제와의 혼합물로서 제미니 계면활성제, 특히 하기 제품: • Ceralution®H: 베헤닐 알코올, 글리세릴 스테아레이트, 글리세릴 스테아레이트 시트레이트 및 나트륨 디코코일에틸렌디아민 PEG-15 술페이트, • Ceralution®F: 나트륨 라우로일 락틸레이트 및 나트륨 디코코일에틸렌디아민 PEG-15 술페이트, Ceralution®C:

아쿠아, 카프릭/카프릴릭 트리글리셀라이드, 글리세린, Ceteareth-25, 나트륨 디코코일에틸렌디아민 PEG-15 술페이트, 나트륨 라우로일 락틸레이트, 베헤닐 알코올, 글리세릴 스테아레이트, 글리세릴 스테아레이트 시트레이트, 아라비아 고무, 잔탄 검, 페녹시에탄올, 메틸파라벤, 에틸파라벤, 부틸파라벤, 이소부틸파라벤 (INCI 명칭).

[0417] 12) 이의 혼합물.

[0418] 바람직하게는 비이온성 계면활성제는 알킬 및 폴리알킬 글루코시드 또는 폴리글리코시드, 바람직하게는 6 내지 30 개의 탄소 원자, 바람직하게는 6 내지 18 개 또는 8 내지 16 개의 탄소 원자를 포함하는 알킬기를 함유하고, 바람직하게는 1 내지 5 개, 특별하게는 1.2 내지 3 개의 글루코시드 단위를 포함하는 글루코시드기를 함유하는 것으로부터 선택된다.

[0419] 알킬폴리글루코시드는 예를 들어 데실 글루코시드 (C_9/C_{11}-알킬폴리글루코시드 (1.4)); 카르릴릴/카프릴 글루코시드; 라우릴 글루코시드; 코코일 글루코시드; 카프릴릴 글루코시드; 아라키딜 글루코시드 및 베헤닐 알코올 및 아라키딜 알코올의 혼합물; 및 이의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0420] 비이온성 계면활성제가 특히 바람직하게는 아라키딜 글루코시드 및 베헤닐 알코올 및 아라키딜 알코올의 혼합물이다. 바람직하게는 비이온성 계면활성제는 INCI 명칭이 아라키딜 알코올 (및) 베헤닐 알코올 (및) 아라키딜 글루코시드의 혼합물 (이는 SEPPIC 사에 의해 명칭 Montanov 202 로 시판됨) 이다.

[0421] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 알킬 또는 폴리알킬 글루코시드 또는 폴리글루코시드 비이온성 계면활성제를 조성물 총 중량에 대해 0.1 중량% 내지 20 중량%, 또는 0.5 중량% 내지 15 중량% 범위 및 바람직하게는 1 중량% 내지 10 중량% 범위의 함량으로 포함한다.

[0422] *비이온성 계면활성제*

[0423] 비이온성 계면활성제는 알킬 에테르 술페이트, 카르복실레이트, 아미노산 유도체, 술포네이트, 이세티오네이트, 타우레이트, 술포숙시네이트, 알킬술포아세테이트, 포스페이트 및 알킬 포스페이트, 폴리펩타이드, C_{10}-C_{30} 및 특히 C_{16}-C_{25} 의 지방산의 금속염, 특히 금속 스테아레이트 및 베헤네이트, 및 이의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0424] 1) 언급될 수 있는 알킬 에테르 술페이트의 예는 Henkel 사에 의해 명칭 Sipon AOS225 또는 Texapon N702 로 시판되는 나트륨 라우릴 에스테르 술페이트 (70/30 C12-14) (2.2 EO), Henkel 사에 의해 명칭 Sipon LEA 370 으로 시판되는 암모늄 라우릴 에테르 술페이트 (70/30 C12-14) (3 EO), Rhodia Chimie 사에 의해 명칭 Rhodapex AB/20 으로 시판되는 암모늄 (C_{12}-C_{14}) 알킬 에테르 (9 EO) 술페이트, 및 Albright & Wilson 사에 의해 명칭 Empicol BSD 52 하에 시판되는 나트륨 마그네슘 라우릴 올레일 에테르 술페이트의 혼합물을 포함한다.

[0425] 2) 언급될 수 있는 카르복실레이트의 예는 N-아실아미노산의 염 (예를 들어 알칼리 금속염), 글리콜 카르복실레이트, 아미도 에테르 카르복실레이트 (AEC) 및 폴리옥시에틸렌화된 카르복실산염을 포함한다.

[0426] 글리콜 카르복실레이트 유형의 계면활성제는 알킬 글리콜 카르복실레이트 또는 2-(2-히드록시알킬옥시 아세테이트), 이의 염 및 이의 혼합물로부터 선택될 수 있다. 이의 알킬 글리콜 카르복실릭은 선형 또는 분지형, 포화된 또는 불포화된 지방족 및/또는 방향족 알킬 사슬 (8 내지 18 개의 탄소 원자를 함유함) 을 포함한다. 이러한 카르복실릭은 미네랄 염기 예컨대 수산화칼륨 또는 수산화나트륨으로 중성화될 수 있다.

[0427] 언급될 수 있는 글리콜 카르복실릭 유형의 계면활성제의 예는 나트륨 라우릴 글리콜 카르복실레이트 또는 나트륨 2-(2-히드록시알킬옥시 아세테이트) 예컨대 Sanyo 사에 의한 명칭 Beaulight Shaa® 하에 시판되는 제품, Beaulight LCA-25N® 또는 Beaulight Shaa (산 형태)® 의 해당하는 산을 포함한다.

[0428] 언급될 수 있는 아미도 에테르 카르복실레이트 (AEC) 의 예는 Kao Chemicals 사에 의해 명칭 Akypo Foam 30® 로 시판되는 나트륨 라우릴 아미도 에테르 카르복실레이트 (3 EO) 이다.

[0429] 언급될 수 있는 폴리옥시에틸렌화된 카르복실산염의 예는 Kao Chemicals 사에 의해 명칭 Akypo Soft 45 NV® 로 시판되는 옥시에틸렌화된 (6 EO) 나트륨 라우릴 에테르 카르복실레이트 (65/25/10 $C_{12-14-16}$), Biologia e Tecnologia 사에 의해 명칭 Olivem 400® 로 시판되는 올리브 오일 유래의 폴리옥시에틸렌화되고 카르복시메틸화된 지방산 및 Nikkol 사에 의해 명칭 Nikkol ECTD-6 NEX® 로 시판되는 옥시에틸렌화된 (6 EO) 나트륨 트리

데실 에테르 카르복실레이트를 포함한다.

[0430] 3) 특별하게 언급될 수 있는 아미노산 유도체는 하기와 같은 아미노산의 알칼리 금속염을 포함한다:

[0431] - 사르코시네이트, 예로서 나트륨 라우로일 사르코시네이트 (Ciba 사에 의해 명칭 Sarkosyl NL 97® 로 시판되거나 SEPPIC 사에 의해 명칭 Oramix L30® 로 시판됨), Nikkol 사에 의해 명칭 Nikkol Sarcosinate MN® 로 시판되는 나트륨 미리스토일 사르코시네이트, 및 Nikkol 사에 의해 명칭 Nikkol Sarcosinate PN® 로 시판되는 나트륨 팔미토일 사르코시네이트;

[0432] - 알라니네이트, 예로서 Nikkol 사에 의해 명칭 Sodium Nikkol Alaninate LN30® 로 시판되거나 Kawaken 사에 의해 명칭 Alanone ALE® 로 시판되는 나트륨 N-라우로일 N-메틸 아미도프로피오네이트 및 Kawaken 사에 의해 명칭 Alanone Alta® 시판되는 트리에탄올아민 N-라우로일 N-메틸 알라닌;

[0433] - 글루타메이트, 예로서 Ajinomoto 사에 의해 명칭 Acylglutamate CT-12® 로 시판되는 트리에탄올아민 모노코코일 글루타메이트, 또는 Ajinomoto 사에 의해 명칭 Acylglutamate LT-12® 로 시판되는 트리에탄올아민 라우로일 글루타메이트;

[0434] 및 이의 혼합물, 예로서 팔리토일 프롤린 (및) 나트륨 팔미토일 사르코시네이트 (및) 마그네슘 팔미토일 글루타메이트의 혼합물 (SEPPIC 사에 의해 참조 Sepifeel One 로 특별히 시판됨).

[0435] 글루탐산 염 및/또는 유도체는 보다 특별하게는 하기로 기술된다.

[0436] - 아스파르테이트, 예로서 트리에탄올아민 N-라우로일 아스파르테이트 및 트리에탄올아민 N-미리스토일 아스파르테이트의 혼합물 (Mitsubishi 사에 의해 명칭 Asparack® 로 시판됨);

[0437] - 글리신 유도체 (글리시네이트), 예로서 Ajinomoto 사에 의해 명칭 Amilite GCS-12® 및 Amilite GCK 12 로 시판되는 나트륨 N-코코일 글리시네이트;

[0438] - 시트레이트, 예컨대 Goldschmidt 사에 의해 명칭 Witconol EC 1129 로 시판되는 코코일 알코올의 옥시에틸렌화된 (9 몰) 시트르산 모노에스테르;

[0439] - 갈락투로네이트, 예컨대 Soliance 사에 의해 시판되는 나트륨 도데실-D-갈락토시드 우로네이트.

[0440] 4) 언급될 수 있는 술포네이트의 예는 α-올레핀 술포네이트, 예로서 나트륨 α-올레핀 술포네이트 (C_{14-16}) (Stepan 사에 의해 명칭 Bio-Terge AS-40® 로 시판되고, Witco 사에 의해 명칭 Witconate AOS Protege® 및 Sulframine AOS PH 12® 로 시판되거나 Stepan 사에 의해 명칭 Bio-Terge AS-40 CG® 로 시판됨), Clariant 사에 의해 명칭 Hostapur SAS 30® 로 시판되는 나트륨 2차 올레핀 술포네이트를 포함한다.

[0441] 5) 언급될 수 있는 이세티오네이트는 아실리세티오네이트, 예로서 나트륨 코코일리세티오네이트 예컨대 Jordan 사에 의해 명칭 Jordapon CI P® 로 시판되는 제품을 포함한다.

[0442] 6) 언급될 수 있는 타우레이트는 Clariant 사에 의해 명칭 Hostapon CT Pate® 로 시판되는 팜핵유 오일 메틸타우레이트의 나트륨염; N-아실 N-메틸타우레이트, 예로서 나트륨 N-코코일 N-메틸타우레이트 (Clariant 사에 의해 명칭 Hostapon LT-SF® 로 시판되거나 Nikkol 사에 의해 명칭 Nikkol CMT-30-T® 로 시판됨) 및 Nikkol 사에 의해 명칭 Nikkol PMT® 로 시판되는 나트륨 팔미토일 메틸타우레이트를 포함한다.

[0443] 7) 언급될 수 있는 술포숙시네이트의 예는 Witco 사에 의해 명칭 Setacin 103 Special® 및 Rewopol SB-FA 30 K 4® 로 시판되는 옥시에틸렌화된 (3 EO) 라우일 알코올 모노술포숙시네이트 (70/30 C_{12}/C_{14}), Zschimmer Schwarz 사에 의해 명칭 Setacin F Special Paste® 로 시판되는 C_{12}-C_{14} 알킬 헤미술포숙시네이트의 이나트륨염, Henkel 사에 의해 명칭 Standapol SH 135® 로 시판되는 옥시에틸렌화된 (2 EO) 이나트륨 올레아미도술포숙시네이트, Sanyo 사에 의해 명칭 Lebon A-5000® 로 시판되는 옥시에틸렌화된 (5 EO) 라우릴아미드 모노술포

숙시네이트, Witco 사의 명칭 Rewopol SB CS 50® 로 시판되는 라우릴 시트레이트 모노술포숙시네이트의 옥시에틸렌화된 (10 EO) 이나트륨염, 및 Witco 사에 의해 명칭 Rewoderm S 1333® 로 시판되는 리시놀레산 모노에탄올아미드 모노술포숙시네이트를 포함한다. 폴리디메틸실옥산 술포숙시네이트, 예컨대 MacIntyre 사에 의해 명칭 Mackanate-DC30 로 시판되는 이나트륨 PEG-12 디메티콘 술포숙시네이트가 또한 사용될 수 있다.

[0444] 8) 언급될 수 있는 알킬 술포아세테이트의 예는 Stepan 사의 명칭 Stepan Mild LSB 로 시판되는 나트륨 라우릴 술포아세테이트 및 이나트륨 라우릴 에테르 술포숙시네이트의 혼합물을 포함한다.

[0445] 9) 언급될 수 있는 포스페이트 및 알킬 포스페이트의 예는 모노알킬 포스페이트 및 디알킬 포스페이트, 예컨대 Kao Chemicals 사에 의해 명칭 MAP 20® 로 시판되는 라우릴 모노포스페이트, 도데실인산의 칼륨염, 모노에스테르 및 디에스테르 (대부분 디에스테르) 의 혼합물 (Cognis 사에 의해 명칭 Crafol AP-31® 로 시판됨), Cognis 사에 의해 명칭 Crafol AP-20® 로 시판되는 옥틸인산 모노에스테르 및 디에스테르의 혼합물, 2-부틸옥탄올의 에톡시화된 (7 몰의 EO) 인산 디에스테르의 혼합물 (Condea 사에 의해 명칭 Isofol 12 7 EO-Phosphate Ester® 로 시판됨), Uniqema 사에 의해 레퍼런스 Arlatone MAP 230K-40® 및 Arlatone MAP 230T-60® 로 시판되는 모노(C_{12}-C_{13}) 알킬 포스페이트의 칼륨 또는 트리에탄올아민염, Rhodia Chimie 사에 의해 명칭 Dermalcare MAP XC-99/09® 로 시판되는 칼륨 라우릴 포스페이트, 및 Uniqema 사에 의해 명칭 Arlatone MAP 160K 로 시판되는 칼륨 세틸 포스페이트를 포함한다.

[0446] 10) 폴리펩타이드는 예를 들어 곡물로부터 특별하게는 밀 및 귀리로부터의 아미노산에의 지방 사슬의 축합에 의해 수득된다. 언급될 수 있는 폴리펩타이드의 예는 Croda 사에 의해 명칭 Aminofoam W OR 로 시판되는 가수분해된 라우로일 밀 단백질의 칼륨염, Maybrook 사에 의해 명칭 May-Tein SY 로 시판되는 가수분해된 코코일 대두 단백질의 트리에탄올아민염, SEPPIC 사에 의해 명칭 Proteol Oat 로 시판되는 라우로일 귀리 아미노산의 나트륨, Deutsche Gelatine 사에 의해 명칭 Geliderm 3000 로 시판되는 코코넛 지방산에 그래프트된 콜라겐 가수분해물, 및 SEPPIC 사에 의해 명칭 Proteol VS 22 로 시판되는 수소첨가된 코코넛산으로 아실화된 대두 단백질을 포함한다.

[0447] 11) 특별히 언급될 수 있는 C_{10}-C_{30} 및 바람직하게는 C_{16}-C_{25} 지방산의 금속염은 금속 베헤네이트, 예컨대 나트륨 베헤네이트, 및 금속 스테아레이트, 예컨대 나트륨 스테아레이트 (FACI 로부터 레퍼런스 Vegetable sodium stearate 35/65 로 시판됨), 및 칼륨 스테아레이트, 및 또한 폴리히드록시 스테아레이트를 포함한다.

[0448] 12) 및 이의 혼합물.

[0449] *양이온성 계면활성제*

[0450] 양이온성 계면활성제는 하기로부터 선택될 수 있다:

[0451] - 알킬이미다졸리디늄 예컨대 이소스테아릴에틸이미도늄 에토술페이트,

[0452] - 암모늄염 예컨대 (C_{12-30} 알킬)트리(C_{1-4} 알킬)암모늄 할라이드, 예로서 N,N,N-트리메틸-1-도코산아미늄 클로라이드 (또는 베헨트리모늄 클로라이드).

[0453] 본 발명에 따른 조성물은 또한 하나 이상의 양쪽성 계면활성제, 예로서 N-아실아미노산 예컨대 N-알킬 아미노아세테이트 및 이나트륨 코코암포디아세테이트, 및 아민 옥시드 예컨대 스테아르아민 옥시드, 또는 대안적으로 실리콘 계면활성제, 예로서 디메티콘 코폴리올 포스페이트 예컨대 Phoenix Chemical 사의 명칭 Pecosil PS 100® 로 시판되는 제품을 함유할 수 있다.

[0454] 제 2 구현예에 따라, 조성물은 하나 이상의 실리콘 계면활성제을 포함한다. 언급될 수 있는 예는 하기를 포함한다:

[0455] a) 25 ℃ 에서 8 이상의 HLB 를 갖는 비이온성 계면활성제 (단독 또는 혼합물로서 사용됨); 특별하게는 하기를 언급할 수 있다:

[0456] - 디메티콘 코폴리올, 예컨대 Dow Corning 사에 의해 명칭 Q2-5220® 로 시판되는 제품;

[0457] - 디메티콘 코폴리올 벤조에이트, 예컨대 Fintex 사에 의해 명칭 Finsolv SLB 101® 및 201® 로 시판되는 제

품;

[0458] b) 25 ℃ 에서 8 이상의 HLB 를 갖는 비이온성 계면활성제 (단독 또는 혼합물로서 사용됨); 특별하게는 하기를 언급할 수 있다:

[0459] - Dow Corning 사에 의해 명칭 Q2-3225C® 로 시판되는 시클로메티콘/디메티콘 코폴리올의 혼합물.

[0460] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 비이온성 또는 음이온성 계면활성제를 포함한다.

[0461] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 하기로부터 선택되는 하나 이상의 계면활성제를 포함한다:

[0462] - 아미노산 유도체 및 특히 글루타메이트, 예컨대 팔미토일프롤린 (및) 나트륨 팔미토일 사르코시네이트 (및) 마그네슘 팔미토일 글루타메이트의 혼합물 (특히 SEPPIC 사에 의해 레퍼런스 Sepifeel One 로 시판됨), 및/또는

[0463] - 수크로스의 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 특히 C_{12}-C_{26} 알킬 에스테르: 언급될 수 있는 예는 수크로스 스테아레이트 (특히 Evonik Goldschmidt 사에 의해 명칭 Tegosoft PSE 141 G 하에 시판됨), 및/또는 소르비탄 스테아레이트 및 수크로스 코코에이트의 혼합물 (Croda 로부터 명칭 Arlacel 2121U-FL 로 시판됨) 를 포함함;

[0464] - 알킬 및 폴리알킬 글루코시드 또는 폴리글루코시드, 바람직하게는 6 내지 30 개의 탄소 원자, 바람직하게는 6 내지 18 개 또는 8 내지 16 개의 탄소 원자를 포함하는 알킬기를 함유하고, 바람직하게는 1 내지 5 개, 특별하게는 1, 2 내지 3 개의 글루코시드 단위를 포함하는 것, 바람직하게는 데실 글루코시드 (C_9/C_{11}-알킬폴리글루코시드 (1.4)) 로부터 선택되는 알킬폴리글루코시드; 카프릴릴/카프릴 글루코시드; 라우릴 글루코시드; 코코일 글루코시드; 카프릴릴 글루코시드; 및 아라키딜 글루코시드 및 베헤닐 알코올 및 아라키딜 알코올의 혼합물 (이의 INCI 명칭은 아라키딜 알코올 (및) 베헤닐 알코올 (및) 아라키딜 글루코시드임),

[0465] - 및 이의 혼합물.

[0466] 바람직하게는, 계면활성제는 하기로부터 선택된다: (1) 아미노산 유도체 및 특별하게는 글루타메이트, 바람직하게는 예컨대 팔미토일프롤린 (및) 나트륨 팔미토일 사르코시네이트 (및) 마그네슘 팔미토일 글루타메이트의 혼합물, 및/또는 (2) 수크로스의 알킬 및 폴리알킬 에스테르, 특히 C_{12}-C_{26} 알킬 에스테르, 바람직하게는 예컨대 수크로스 스테아레이트, 및/또는 예컨대 소르비탄 스테아레이트 및 수크로스 코코에이트의 혼합물; 및 이의 혼합물.

[0467] **친수성 겔화 중합체**

[0468] 본 발명에 따른 조성물은 부가적으로 회합 중합체로부터 선택되는 친수성 겔화 중합제를 포함할 수 있다.

[0469] 바람직하게는 조성물은 존재하는 경우 친수성 겔화제 (바람직하게는 회합 중합체) 가 조성물의 총 중량에 대해 0.1 중량% 내지 10 중량% 범위 함량인 것이다.

[0470] 본 발명의 목적을 위해, 용어 "수성상을 겔화시키기 위한 중합체" 는 본 발명에 따른 조성물의 수성상을 겔화시킬 수 있는 중합체를 의미한다.

[0471] 본 발명에 따라 사용될 수 있는 겔화 중합체는 특별하게는 수중에서 특정 농도 C* 이상으로 10 Pa 이상에서 유동 문턱값 (τ_c) 에 의한 진동 유동학 (μ=1 Hz) 로 특정되는 겔을 형성하는 이의 용량으로 특정될 수 있다.

이러한 농도 C* 는 고려되는 겔화 중합체의 특징에 따라 폭넓게 변화될 수 있다.

[0472] 예로서, 상기 농도는 polysorbate 80/I-C16 (예로서 SEPPIC 사에 의해 명칭 Simulgel 600 으로 시판되는 제품) 에서의 40 % 로의 역에멀젼으로서의 아크릴아미드/나트륨 아크릴아미도-2-메틸프로판술포네이트 공중합체에 대해 1 중량% 내지 2 중량% 이고, Aristoflex HMS 와 같은 유형의 트리메틸롤프로판 트리아크릴레이트 (TMPTA) 와 가교되는 AMPS/에톡시화된 (25 EO) 세테아릴 메타크릴레이트 공중합체에 대해 약 0.5 중량% 이다.

[0473] 겔화 중합체는 10,000 Pa 이상으로, 특히 10,000 Pa 내지 100,000 Pa 의 값으로 조성물의 강성률 G* (1 Hz, 25 ℃) 을 조절하기에 충분한 양으로 조성물에 존재할 수 있다. 조성물의 강성률 G* (1 Hz, 25 ℃) 의 측정 방법은 하기에 보다 상세하게 기재되어 있다.

[0474] 겔화 중합체는 친수성 중합체이고, 따라서 조성물의 수성상에서 존재한다.

[0475] 보다 특별하게는, 겔화 중합체는 하기로부터 선택될 수 있다:

[0476] - 아크릴 또는 메타크릴산 단일중합체 또는 공중합체 또는 이의 염 및 에스테르 및 특히 Allied Colloid 사에 의한 명칭 Versicol F 또는 Versicol K 로 시판되는 제품, Ciba-Geigy 사에 의한 Ultrahold 8, 및 Synthalen K 유형의 폴리아크릴산, 및 폴르아크릴산 염, 특히 나트륨염 (INCI 명칭 나트륨 아크릴레이트 공중합체에 해당함) 및 보다 특히 상기 회사의 명칭 Luvigel EM 로 시판되는 가교된 나트륨 폴리아크릴레이트 (INCI 명칭 나트륨 아크릴레이트 공중합체 (및) 카프릴릭/카프릭 트리글리세라이드),

[0477] - Hercules 사에 의해 명칭 Reten 로서 나트륨염의 형태로 시판되는 아크릴산 및 아크릴아미드의 공중합체, Vanderbilt 사에 의해 명칭 Darvan No. 7 으로 시판되는 나트륨 폴리메타크릴레이트, 및 Henkel 사에 의해 명칭 Hydagen F 로 시판되는 폴리히드록시카르복실산의 나트륨염,

[0478] - 폴리아크릴산/알킬 아크릴레이트 공중합체, 바람직하게는 개질된 또는 미개질된 카르복시비닐 중합체; 본 발명에 따른 가장 특히 바람직한 공중합체는 아크릴레이트/C_{10}-C_{30}-알킬아크릴레이트 공중합체 (INCI 명칭: 아크릴레이트/C_{10-30} 알킬 아크릴레이트 가교중합체) 예컨대 Lubrizol 사에 의해 상표명 Pemulen TR1, Pemulen TR2, Carbopol 1382 및 Carbopol EDT 2020, 보다 바람직하게는 Pemulen TR-2 로 시판되는 제품임;

[0479] - Clariant 사에 의해 시판되는 AMPS (수성 암모니아로 부분 중화되고 고도로 가교된 폴리아크릴아미도메틸프로판술폰산),

[0480] - SEPPIC 사에서 시판되는 Sepigel 또는 Simulgel 유형의 AMPS/아크릴아미드 공중합체, 및

[0481] - Clariant 사에 의해 시판되는 Aristoflex HMS 와 같은 유형의 (가교된 또는 비-가교된) 폴리옥시에틸렌화된 AMPS/알킬 메타크릴레이트 공중합체,

[0482] - 및 이의 혼합물.

[0483] 언급될 수 있는 친수성 겔화 중합체의 다른 예는 하기를 포함한다:

[0484] - 음이온성, 양이온성, 양쪽성 또는 비이온성 키틴 또는 키토산 중합체;

[0485] - 알킬셀룰로스 이외, 히드록시에틸셀룰로스, 히드록시프로필셀룰로스, 히드록시메틸셀룰로스, 에틸히드록시에틸셀룰로스 및 카르복시메틸셀룰로스, 및 또는 4차화된 셀룰로스 유도체로부터 선택되는 셀룰로스 중합체;

[0486] - 비닐 중합체, 예로서 폴리비닐피롤리돈, 메틸 비닐 에테르 및 말레산 무수물의 공중합체, 비닐 아세테이트 및 크로톤산의 공중합체, 비닐피롤리돈 및 비닐 아세테이트의 공중합체; 비닐피롤리돈 및 카프로락탐의 공중합체; 폴리비닐 알코오;

[0487] - 천연 유래의 임의로 개질된 중합체, 예컨대:

[0488] 갈락토만난 및 이의 유도체, 예컨대 곤약 검, 젤란 검, 로커스트콩검, 호로파 검, 카라야 검, 트래거캔트 검, 아라비아 검, 아카시아 검, 구아검, 히드록시프로필 구아, 나트륨 메틸카르복실레이트기로 개질된 히드록시프로필 구아 (Jaguar XC97-1, Rhodia), 히드록시프로필트리메틸암모늄 구아 클로라이드, 및 잔탄 유도체;

[0489] - 알기네이트 및 카라기난;

[0490] - 글리코아미노글리칸, 히알루론산 및 이의 유도체;

[0491] - 데옥시리보핵산;

[0492] - 무코다당 예컨대 히알루론산 및 콘드로이틴 술페이트, 및 이의 혼합물.

[0493] 하나의 바람직한 구현예에 따라, 겔화 중합체는 아크릴 또는 메타크릴산 단일중합체 또는 공중합체 또는 이의 염 및 에스테르, 폴리아크릴산 및 폴리아크릴산 염 또는 이의 혼합물로부터 선택된다.

[0494] 하나의 바람직한 구현예에 따라, 겔화 중합체는 폴리아크릴산의 나트륨염, 특히 가교된 나트륨 폴리아크릴레이트이다.

[0495] 하나의 바람직한 구현예에 따라, 겔화 중합체는 회합 중합체로부터 선택된다.

[0496] 본 발명의 목적을 위해, 용어 "회합 중합체" 는 이의 구조에서 하나 이상의 지방 사슬 및 하나 이상의 친수성 부분을 포함하는 임의의 양친매성 중합체를 의미한다. 본 발명에 따른 회합 중합체는 음이온성, 양이온성, 비이온성 또는 양쪽성일 수 있다.

[0497] *회합 음이온성 중합체*

[0498] 언급될 수 있는 회합 음이온성 중합체는 하나 이상의 친수성 단위 및 하나 이상의 지방-사슬 알릴 에테르 단위를 포함하는 것, 보다 특별하게는 친수성 단위가 불포화된 에틸렌계 음이온성 단량체에 의해, 유리하게는 비닐 카르복실산에 의해, 가장 특별하게는 아크릴산 또는 메타크릴산 또는 이의 혼합물에 의해 형성되고, 지방-사슬 에테르 단위가 하기 화학식 (I) 의 단량체에 해당되는 것일 수 있다:

[0499] $$CH_2 = C(R')CH_2\ O\ B_n\ R\ (I)$$

[0500] [식 중, R' 은 H 또는 CH_3 를 나타내고, B 는 에틸렌옥시 라디칼을 나타내고, n 은 0 이거나 1 내지 100 범위의 정수를 나타내고, R 은 알킬, 아릴알킬, 아릴, 알킬아릴 및 시클로알킬 라디칼 (8 내지 30 개의 탄소 원자, 바람직하게는 10 내지 24 개, 보다 특별하게는 12 내지 18 개의 탄소 원자를 포함함) 로부터 선택되는 탄화수소계 라디칼을 나타냄].

[0501] 이러한 유형의 음이온성 양친매성 중합체는 특허 EP-0 216 479 에 기재되어 있고 유화 중합 공정에 따라 제조된다.

[0502] 언급될 수 있는 회합 음이온성 중합체는 말레산 무수물/C_{30}-C_{38} α-올레핀/알킬 말레에이트 삼중합체, 예컨대 Newphase Technologies 사에 의해 명칭 Performa V 1608 로 시판되는 제품 (말레산 무수물/C_{30}-C_{38} α-올레핀/이소프로필 말레에이트 공중합체) 이다.

[0503] 회합 양이온성 중합체 중에서 바람직한 하나의 구현예에 따라 단량체 중에서 α,β-모노에틸렌계 불포화된 카르복실산 및 α,β-모노에틸렌계 불포화된 카르복실산 및 옥시알킬렌화된 지방 알코올의 에스테르를 포함하는 공중합체를 사용할 수 있다.

[0504] 바람직하게는, 이러한 화합물은 또한 단량체로서 α,β-모노에틸렌계 불포화된 카르복실산 및 C_1-C_4 알코올의 에스테르를 포함한다.

[0505] 언급될 수 있는 이러한 유형의 화합물의 예는 Rohm & Haas 사에 의해 시판되는 Aculyn 22® 를 포함하고, 이는 메타크릴산/에틸아크릴레이트/옥시알킬렌화된 스테아릴 메타크릴레이트 (20 OE 단위 포함) 삼중합체 또는 Aculyn 28 (메타크릴산/에틸 아크릴레이트/옥시에틸렌화된 베헤닐 메타크릴레이트 (25 OE) 삼중합체) 이다.

[0506] 언급될 수 있는 회합 음이온성 중합체의 예는 불포화된 올레핀계 카르복실산 유형의 친수성 단위 하나 이상 및 상기 유형 이외 하나 이상의 소수성 단위, 예컨대 불포화된 카르복실산의 (C_{10}-C_{30}) 알킬 에스테르를 포함하는 음이온성 중합체를 포함한다. 언급될 수 있는 예는 특허 US-3 915 921 및 4 509 949 에 따라 기재되고 제조된 음이온성 중합체를 포함한다.

[0507] *양이온성 회합 중합체*

[0508] 언급될 수 있는 양이온성 회합 중합체는 4차화된 셀룰로스 유도체 및 아민 측쇄기를 함유한 폴리아크릴레이트를 포함한다.

[0509] 4차화된 셀룰로스 유도체는 특히 하기와 같다:

[0510] - 하나 이상의 지방 사슬, 예컨대 8 개 이상의 탄소 원자를 포함하는 알킬, 아릴알킬 또는 알킬아릴기, 또는 이의 혼합물을 포함하는 기로 개질된 4차화된 셀룰로스,

[0511] - 하나 이상의 지방 사슬, 예컨대 8 개 이상의 탄소 원자를 포함하는 알킬, 아릴알킬 또는 알킬아릴기, 또는 이의 혼합물을 포함하는 기로 개질된 4차화된 히드록시에틸셀룰로스.

[0512] 4차화된 또는 비-4차화된 아민 측쇄기를 함유하는 폴리아크릴레이트는 예를 들어 이러한 유형의 소수성 기를 함유하고 예컨대 steareth-20 (폴리옥시에틸렌화된 (20) 스테아릴 알코올) 이다.

[0513] 상기 4차화된 셀룰로스 또는 히드록시에틸셀룰로스에 의해 생성된 알킬 라디칼은 바람직하게는 8 내지 30 개의 탄소 원자를 포함한다. 아릴 라디칼은 바람직하게는 페닐, 벤질, 나프틸 또는 안트릴기를 나타낸다.

[0514] 나타낼 수 있는 C_8-C_{30} 지방 사슬을 함유하는 4차화된 알킬히드록시에틸셀룰로스의 예는 제품 Quatrisoft LM 200, Quatrisoft LM-X 529-18-A, Quatrisoft LM-X 529-18B (C_{12} 알킬) 및 Quatrisoft LM-X 529-8 (C_{18} 알킬)

(Amerchol 사에 의해 시판됨) 및 Quatrisoft LM-X 529-8 (C_{18} 알킬) (Amerchol 사에 의해 시판됨) 및 제품 Crodacel QM, Crodacel QL (C_{12} 알킬) 및 Crodacel QS (C_{18} 알킬) (Croda 사에 의해 시판됨) 을 포함한다.

[0515] 언급될 수 있는 아미노 측쇄를 함유하는 폴리아크릴레이트의 예는 National Starch 사로부터의 중합체 8781-121B 또는 9492-103 이다.

[0516] *비이온성 회합 중합체*

[0517] 비이온성 회합 중합체는 하기로부터 선택될 수 있다:

[0518] - 하나 이상의 지방 사슬을 포함하는 기로 개질된 셀룰로스, 예로서 하나 이상의 지방 사슬을 포함하는 기, 예컨대 알킬, 특별하게는 C_8-C_{22} 의 기, 아릴알킬 및 알킬아릴기로 개질된 히드록시에틸셀룰로스, 예컨대 Aqualon 사에서 시판되는 Natrosol Plus Grade 330 CS (C_{16} 알킬),

[0519] - 알킬페닐 폴리알킬렌 글리콜 에테르기로 개질된 셀룰로스, 예컨대 Amerchol 사에서 시판되는 제품 Amercell Polymer HM-1500 (노닐페닐 폴리에틸렌 글리콜 (15) 에테르),

[0520] - 하나 이상의 지방 사슬 예컨대 알킬 사슬을 포함하는 기로 개질된 구아 예컨대 히드록시프로필 구아,

[0521] - 비닐피롤리돈 및 지방-사슬 소수성 단량체의 공중합체,

[0522] - C_1-C_6 알킬 메타크릴레이트 또는 아크릴레이트 및 하나 이상의 지방 사슬을 포함하는 양친매성 단량체의 공중합체,

[0523] - 친수성 메타크릴레이트 또는 아크릴레이트 및 하나 이상의 지방 사슬을 포함하는 소수성 단량체의 공중합체, 예로서 폴리에틸렌 글리콜 메타크릴레이트/라우릴 메타크릴레이트 공중합체,

[0524] - 회합 폴리우레탄.

[0525] 회합 폴리우레탄은 사슬에서 폴리옥시에틸렌 특성의 소수성 블록 (폴리우레탄은 또한 폴리우레탄 폴리에테르로 지칭될 수 있음), 및 지방족 서열 단독 및/또는 시클로지방족 및/또는 방향족 서열일 수 있는 소수성 블록 모두를 포함하는 비이온성 블록 공중합체이다.

[0526] 특히, 이러한 중합체는 2 개 이상의 6 내지 30 개의 탄소 원자를 함유하는 탄화수소계 친유성 사슬 (친수성 블록에 의해 분리됨) 을 포함하고, 탄화수소계 사슬은 가능하게는 친수성 블록의 말단에서의 펜던트 사슬(들)이다. 특히, 하나 이상의 펜던트 사슬이 구상될 수 있다. 부가적으로, 중합체는 친수성 블록의 하나의 말단 또는 2개의 말단에서 탄화수소계 사슬을 포함할 수 있다.

[0527] 회합 폴리우레탄은 삼중블록 또는 다중블록 형태의 블록 중합체일 수 있다. 따라서 소수성 블록은 사슬의 각각의 말단에서 있을 수 있고 (예: 친수성 중심 블록을 함유하는 삼중블록 공중합체) 또는 두 말단 또는 사슬에서 분산된다 (예: 다중블록 공중합체). 이러한 중합체는 또한 그래프트 중합체 또는 별 중합체일 수 있다. 바람직하게는 회합 폴리우레탄은 친수성 블록이 50 내지 1000 개의 옥시에틸렌기를 포함하는 폴리옥시에틸렌 사슬인 삼중블록 공중합체이다. 일반적으로 회합 폴리우레탄은 명칭을 생성하는, 친수성 블록들 사이에서의 우레탄 결합을 포함한다.

[0528] 하나의 바람직한 구현예에 있어서, 폴리우레탄 유형의 비이온성 회합 중합체는 겔화제로서 사용된다.

[0529] 본 발명에서 사용될 수 없는 비이온성 폴리우레탄 폴리에테르의 예는 Servo Delden 사로부터의 중합체 C_{16}-OE_{120}-C_{16} 이 언급될 수 있고 (명칭 SER AD FX1100, 이는 우레탄 관능기를 함유하는 분자이고, 1300 의 중량-평균 분자량을 가짐), OE 는 옥시에틸렌 단위이다.

[0530] Rheox 사에서 시판되는 우레아 관능기를 갖는 Rheolate 205, 또는 Rheolate 208 또는 204 또는 대안적으로 Elementis 의 Rheolate FX 1100 은 또한 회합 폴리우레탄 중합체로서 사용될 수 있다. 이러한 회합 폴리우레탄은 순수 형태로 시판된다. C_{20} 알킬 사슬 및 우레탄 결합을 함유하는 Rohm & Haas 로부터의 제품 DW 1206B (수중에서 20 % 의 고형분으로 시판됨) 가 또한 사용될 수 있다.

[0531] 또한, 특히 수중에서 또는 수성-알코올 매질에서의 이러한 중합체의 용액 또는 분산액을 사용하는 것이 가능하다. 언급될 수 있는 이러한 중합체의 예는 Servo Delden 사로부터의 SER AD FX1010, SER AD FX1035 및 SER

AD 1070, 및 Rheox 사로부터 시판되는 Rheolate 255, Rheolate 278 및 Rheolate 244 를 포함한다. 또한 제품 Aculyn 46, DW 1206F 및 DW 1206J, 및 또한 Acrysol RM 184 또는 Acrysol 44 (Rohm & Haas 사제), 또는 대안적으로 Borchers 사로부터의 Borchigel LW 44 및 이의 혼합물을 사용할 수 있다.

[0532] 하나의 바람직한 구현예에 따라, 친수성 겔화제가 하기로부터 선택된다:

[0533] - 임의로 개질된 히드록시프로필 구아, 특히 나트륨 메틸카르복실레이트기로 개질된 히드록시프로필 구아 (Jaguar XC97-1, Rhodia) 또는 히드록시프로필트리메틸암모늄 구아 클로라이드,

[0534] - 비닐 중합체, 예컨대 폴리비닐 알코올,

[0535] - (메트)아크릴산으로부터 유도된 음이온성 회합 중합체, 예컨대 메타크릴산 및 steareth-20 메타크릴레이트 (Rohm & Haas 에 의해 명칭 Aculyn 22 로 시판됨) 로부터 수득된 비-가교된 공중합체,

[0536] - 폴리우레탄 폴리에테르 유형의 비이온성 회합 중합체, 예컨대 Elementis 에 의해 명칭 Rheolate FX 1100 로 시판되는 Steareth-100/PEG-136/HDI 공중합체.

[0537] 하나의 바람직한 구현예에 따라, 친수성 겔화제는 하기로부터 선택된다:

[0538] - 임의로 개질된 히드록시프로필 구아, 특히 나트륨 메틸카르복실레이트기로 개질된 히드록시프로필 구아 (Jaguar XC97-1, Rhodia) 또는 히드록시프로필트리메틸암모늄 구아 클로라이드,

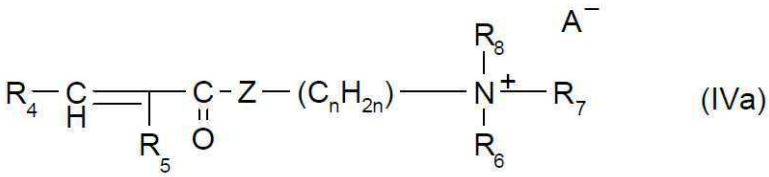
[0539] - (메트)아크릴산으로부터 유도된 음이온성 회합 중합체, 예컨대 메타크릴산 및 steareth-20 메타크릴레이트 (Rohm & Haas 에 의해 명칭 Aculyn 22 로 시판됨) 로부터 수득된 비-가교된 공중합체,

[0540] - 폴리우레탄 폴리에테르 유형의 비이온성 회합 중합체, 예컨대 Elementis 에 의해 명칭 Rheolate FX 1100 로 시판되는 Steareth-100/PEG-136/HDI 공중합체.

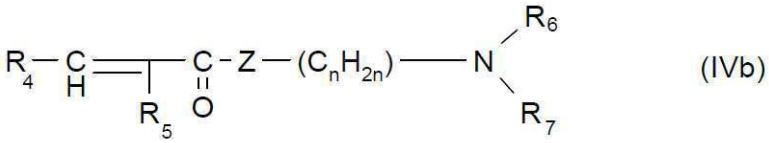
[0541] *양쪽성 회합 중합체*

[0542] 본 발명의 양쪽성 회합 중합체 중에서, 가교된 또는 비-가교된, 분지형 또는 비분지형 양쪽성 중합체가 언급될 수 있고, 이는 하기 것의 공중합에 의해 수득될 수 있다:

[0543] 1) 화학식 (IVa) 또는 (IVb) 의 하나 이상의 단량체:



(IVa)



(IVb)

[0544]

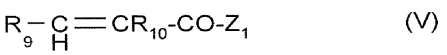
[0545] [식 중, 동일하거나 상이할 수 있는 R_4 및 R_5 는 수소 원자 또는 메틸 라디칼을 나타내고,

[0546] 동일 또는 상이할 수 있는 R_6, R_7 및 R_8 은 탄소수 1 내지 30 의 선형 또는 분지형 알킬 라디칼을 나타내고,

[0547] Z 는 기 NH 또는 산소 원자를 나타내고,

[0548] n 은 2 내지 5 의 정수이고,

[0549] A^- 는 미네랄 또는 유기산으로부터 유래된 음이온, 예컨대 메탄술페이트 음이온 또는 할라이드 예컨대 클로라이드 또는 브로마이드를 나타냄].

[0550] 

(V)

[0551] [식 중, 동일 또는 상이할 수 있는 R_9 및 R_{10} 은 수소 원자 또는 메틸 라디칼일 수 있고;

[0552] Z_1 은 기 OH 또는 기 $NHC(CH_3)_2CH_2SO_3H$ 를 나타냄];

[0553] 3) 화학식 (VI) 의 단량체 하나 이상:

[0554] 

[0555] [식 중, 동일 또는 상이할 수 있는 R_9 및 R_{10} 은 수소 원자 또는 메틸 라디칼일 수 있고, X 는 산소 또는 질소 원자를 나타내고, R_{11} 은 탄소수 1 내지 30 의 선형 또는 분지형 알킬 라디칼을 나타냄].

[0556] 4) 임의로 하나 이상의 가교제 또는 분지제; 화학식 (IVa), (IVb) 또는 (VI) 의 단량체 중 하나 이상은 탄소수 8 내지 30 의 지방 사슬 하나 이상을 포함하고, 상기 화학식 (IVa), (IVb), (V) 또는 (VI) 의 단량체의 화합물은 가능하게는 예를 들어 C_1-C_4 알킬 할라이드 또는 C_1-C_4 디알킬 술페이트에 의해 4차화된다.

[0557] 본 발명의 화학식 (IVa) 및 (IVb) 의 단량체는 바람직하게는 하기로 형성된 군으로부터 선택된다:

[0558] - 디메틸아미노에틸 메타크릴레이트, 디메틸아미노에틸 아크릴레이트,

[0559] - 디에틸아미노에틸 메타크릴레이트, 디에틸아미노에틸 아크릴레이트,

[0560] - 디메틸아미노프로필 메타크릴레이트, 디메틸아미노프로필 아크릴레이트,

[0561] - 디메틸아미노프로필메타크릴아미드 또는 디메틸아미노프로필아크릴아미드, (임의로, 예를 들어 C_1-C_4 알킬 할라이드 또는 C_1-C_4 디알킬 술페이트로 4차화됨).

[0562] 더욱 특히, 화학식 (IVa) 의 단량체는 아크릴아미도프로필트리메틸암모늄 클로라이드 및 메타크릴아미도프로필트리메틸암모늄 클로라이드로부터 선택된다.

[0563] 본 발명의 화학식 (V) 의 화합물은 바람직하게는 아크릴산, 메타크릴산, 크로톤산, 2-메틸크로톤산, 2-아크릴아미도-2-메틸프로판술폰산 및 2-메타크릴아미도-2-메틸프로판술폰산에 의해 형성된 군으로부터 선택된다. 더욱 특히 화학식 (V) 의 단량체는 아크릴산이다.

[0564] 본 발명의 화학식 (VI) 의 단량체는 바람직하게는 C_{12}-C_{22}, 더욱 특히 C_{16}-C_{18} 알킬 아크릴레이트 또는 메타크릴레이트로 형성된 군으로부터 선택된다.

[0565] 가교 또는 분지제는 바람직하게는 N,N'-메틸렌비스아크릴아미드, 트리알릴메틸암모늄 클로라이드, 알릴 메타크릴레이트, n-메틸올아크릴아미드, 폴리에틸렌 글리콜 디메타크릴레이트, 에틸렌 글리콜 디메타크릴레이트, 디에틸렌 글리콜 디메타크릴레이트, 1,6-헥산디올 디메타크릴레이트 및 알릴 수크로스로부터 선택된다.

[0566] 본 발명에 따른 중합체는 또한 기타 단량체 예컨대 비이온성 단량체, 특히 C_1-C_4 알킬 아크릴레이트 또는 메타크릴레이트를 함유할 수 있다.

[0567] 이러한 양쪽성 중합체의 양이온 전하/음이온 전하 수의 비율은 바람직하게는 약 1 이다.

[0568] 회합성 양쪽성 중합체의 중량-평균 분자량은 500 초과, 바람직하게는 10,000 내지 10,000,000, 보다 더 우선적으로는 100,000 내지 8,000,000 의 중량-평균 분자 질량을 갖는다.

[0569] 바람직하게는, 본 발명의 회합성 양쪽성 중합체는 1 mol% 내지 99 mol%, 더 우선적으로는 20 mol% 내지 95 mol%, 보다 더 우선적으로는 25 mol% 내지 75 mol% 의 화학식 (IVa) 또는 (IVb) 의 화합물(들) 을 함유한다. 이는 또한 바람직하게는 1 mol% 내지 80 mol%, 더 우선적으로는 5 mol% 내지 80 mol%, 보다 더 우선적으로는 25 mol% 내지 75 mol% 의 화학식 (V) 의 화합물(들) 을 함유한다. 화학식 (VI) 의 화합물(들) 의 함량은 바람직하게는 0.1 mol% 내지 70 mol%, 더 우선적으로는 1 mol% 내지 50 mol%, 보다 더 우선적으로는 1 mol% 내지 10 mol% 이다. 존재하는 경우 가교제 또는 분지제는 바람직하게는 0.0001 mol% 내지 1 mol%, 보다 더 우선적으로는 0.0001 mol% 내지 0.1 mol% 이다.

[0570] 바람직하게는, 화학식 (IVa) 또는 (IVb) 의 화합물과 화학식 (V) 의 화합물(들) 사이의 몰비는 20/80 내지 95/5, 더 우선적으로는 25/75 내지 75/25 범위이다.

[0571] 본 발명에 따른 회합성 양쪽성 중합체는 예를 들어 특허 출원 WO 98/44012 에 기재되어 있다.

[0572] 본 발명에 따라 특히 바람직한 양쪽성 중합체는 아크릴산/아크릴아미도프로필트리메틸암모늄 클로라이드/스테아릴 메타크릴레이트 공중합체로부터 선택된다.

[0573] 친수성 겔화 중합체(들), 특히 회합성 중합체는 조성물의 전체 중량에 대해 0.1 중량% 내지 10 중량%, 바람직하게는 0.5 중량% 내지 5 중량% 범위의 총 활성 물질 함량으로 본 발명의 조성물에 존재할 수 있다.

[0574] 상기 조성물의 농도에 따라 작용할 수 있는 자체인 이온성 및/또는 비이온성 계면활성제 및/또는 막-형성제 (그 밖에 알킬셀룰로스, 특히 에틸 셀룰로스) 와 상기 중합체가 조합되었는지 또는 조합되지 않았는지에 따라, 상기 양이 또한 변화되기 쉬운 것으로 이해된다.

[0575] **활성제**

[0576] 조성물은 피부 및/또는 입술, 특히 입술을 위한 보습제, 반흔 생성제 (cicatrizing agent) 및/또는 항노화제로부터 선택되는 하나 이상의 활성제를 또한 포함할 수 있다.

[0577] 이러한 구현예에 따르면, 본 발명은 또한 피부 및/또는 입술에 본 발명에 따른 조성물을 적용하는 것을 포함하는, 피부 및/또는 입술, 특히 입술을 케어하는 방법에 관한 것이다.

[0578] **보습제:**

[0579] 제 1 구현예에 따르면, 조성물은 또한 하나 이상의 보습제 (또한 습윤제로 공지됨) 를 포함한다.

[0580] 특히 언급될 수 있는 보습제 또는 습윤제는 소르비톨, 바람직하게는 C_2-C_8, 더욱 바람직하게는 C_3-C_6 의 다가 알코올, 바람직하게는 예컨대 글리세롤, 프로필렌 글리콜, 트리프로필렌 글리콜, 1,3-부틸렌 글리콜, 디프로필렌 글리콜 및 디글리세롤 및 이의 혼합물, 글리세롤 및 이의 유도체, 우레아 및 이의 유도체, 특히 National Starch 사제의 Hydrovance® (2-히드록시에틸우레아), 락트산, 히알루론산, AHA, BHA, 나트륨 피돌레이트, 자일리톨, 세린, 나트륨 락테이트, 엑토인 및 이의 유도체, 키토산 및 이의 유도체, 콜라겐, 플랑크톤, Sederma 사에 의해 Moist 24® 의 상품명으로 시판되는 임페라타 실린드라 (Imperata cylindra) 의 추출물, 아크릴산 단일중합체, 예를 들어 NOF Corporation 사제의 Lipidure-HM®, β-글루칸, 특히 Mibelle-AG-Biochemistry 사제의 나트륨 카르복시메틸 β-글루칸; NutraLipids® 의 명칭으로 Nestle 에 의해 시판되는 시계꽃 오일, 살구 오일, 옥수수 오일 및 쌀겨 오일의 혼합물; C-글리코시드 유도체 예컨대 특허 출원 WO 02/051 828 에 기재된 것, 특히 물/프로필렌 글리콜 혼합물 (60/40 중량%) 중 30 중량% 의 활성 물질을 함유하는 용액 형태의 C-β-D-자일로피라노시드-2-히드록시프로판 예컨대 Mexoryl SBB® 의 상품명으로 Chimex 에 의해 제조된 제품, Nestle 에 의해 시판되는 머스크 장미 오일, Algualane Zinc® 의 명칭으로 Vincience 에 의해 시판되는 아연이 풍부한 미세조류 프로피리듐 크루엔툼 (Prophyridium cruentum) 의 추출물; Marine Filling Spheres 의 명칭으로 Engelhard Lyon 사에 의해 시판되는 해양 기원의 콜라겐 및 콘드로이틴 술페이트의 스피어 (아테오콜라겐); 히알루론산 스피어 예컨대 Emgelhard Lyon 사제의 것; 및 아르기닌을 포함한다.

[0581] 글리세롤, 우레아 및 이의 유도체, 특히 National Starch 사제의 Hydrovance®, 히알루론산, AHA, BHA, 아크릴산 단일중합체, 예를 들어 NOF Corporation 사제의 Lipidure-HM®, β-글루칸, 특히 Mibelle-AG-Biochemistry 사제의 나트륨 카르복시메틸 β-글루칸; NutraLipids® 의 명칭으로 Nestle 에 의해 시판되는 시계꽃 오일, 살구 오일, 옥수수 오일 및 쌀겨 오일의 혼합물; C-글리코시드 유도체 예컨대 특허 출원 WO 02/051 828 에 기재된 것, 특히 물/프로필렌 글리콜 혼합물 (60/40 중량%) 중 30 중량% 의 활성 물질을 함유하는 용액 형태의 C-β-D-자일로피라노시드-2-히드록시프로판 예컨대 Mexoryl SBB® 의 상품명으로 Chimex 에 의해 시판되는 제품, Nestle 사제의 머스크 장미의 오일, Algualane Zinc® 의 명칭으로 Vincience 에 의해 시판되는 아연이 풍부한 미세조류 프로피리듐 크루엔툼의 추출물; Marine Filling Spheres 의 명칭으로 Engelhard Lyon 사에 의해 시판되는 해양 기원의 콜라겐 및 콘드로이틴 술페이트의 스피어 (아테오콜라겐); 히알루론산 스피어 예컨대 Emgelhard Lyon 사제의 것; 및 아르기닌으로부터 선택되는 보습제의 사용이 바람직하게는 이루어질 것이다.

[0582] **반흔 생성제**

[0583] 활성제는 또한 반흔 생성제로부터 선택될 수 있다.

[0584] 특히 언급될 수 있는 반흔 생성제의 예는 하기를 포함한다:

[0585] 알란토인, 우레아, 특정 아미노산, 예를 들어 히드록시프롤린, 아르기닌 및 세릴, 및 또한 흰백합 추출물 (예를

들어 Indena 사제의 Phytelene Lys 37 EG 16295), 이스트 추출물, 예를 들어 Laboratoires Serobiologiques 사제의 반흔 생성제 LS LO/7225B (Cognis), 타마누 오일, 사카로미세스 세레비시에 (Saccharomyces cerevisiae)의 추출물, 예를 들어 Arch Chemical 사제의 Biodynes®, TRF®, 귀리 추출물, 키토산 및 유도체, 예를 들어 키토산 글루타메이트, 당근 추출물, 아르테미아 추출물, 예를 들어 Vincience 사제의 GP4G®, 나트륨 아섹사메이트, 라바딘 추출물, 프로폴리스 추출물, 지메닌산 및 이의 염, 로즈힙 오일, 메리골드 추출물, 예를 들어 Alban Muller 사제의 Souci Ami® Liposolible, 속새 추출물, 레몬피 추출물, 예를 들어 Cosmetochem 사제의 Herbasol® 시트론, 헬리크리숨 추출물, 통상적 서양톱풀 추출물, 폴산, β-글루칸 유도체, 시어 버터 및 이의 정제 분획물, 개질된 엑소폴리사카라이드 및 알킬술폰 폴리아미노사카라이드.

[0586] **항노화제**

[0587] 활성제는 또한 항노화제, 즉 특히 피부 장벽에 대한 재건 효과를 갖는 작용제, 항-당화반응제, 세포의 에너지 대사를 촉진시키는 활성제, 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0588] 피부 장벽에 대한 재건 효과를 갖는 작용제는 테르무스 테르모필루스 (Thermus thermophilus) 의 추출물 예컨대 Sederma 사제의 Venuceane®, 야생 참마 (*Dioscorea villosa*) 의 구근 추출물 예컨대 Active Organics 사제의 Actigen Y®, 플랑크톤 추출물, 예를 들어 Secma 사제의 Omega Plankton®, 이스트 추출물, 예를 들어 Coletica 사제의 Relipidium®, 밤 추출물 예컨대 Silab 사제의 Recoverine®, 삼나무 눈 추출물 예컨대 Gattefosse 사제의 Gatuline Zen®; 스핑고신, 예를 들어 Degussa 사에 의해 Phytosphingosine® SLC 의 명칭으로 시판되는 살리실로일 스핑고신, 자일리톨, 폴리자일리틸 글리코시드 및 자일리탄의 혼합물, 예를 들어 SEPPIC 사제의 Aquaxyl®, 가지과 식물 추출물, 예를 들어 Coletica 사제의 Lipidessence®, 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0589] 세라마이드, 스핑고이드-기재 화합물, 글리코스핑고지질, 인지질, 콜레스테롤 및 이의 유도체, 피토스테롤, 필수 지방산, 디아실글리세롤, 4-크로마논 및 크로몬 유도체 및 이들의 혼합물이 또한 언급될 수 있다.

[0590] 피부 장벽 기능에 대한 재건 효과를 갖는 바람직한 작용제로서, 테르무스 테르모필루스 (Thermus thermophilus)의 추출물, 야생 참마 (*Dioscorea villosa*) 의 구근 추출물, 이스트 추출물, 밤 추출물, 삼나무 눈 추출물 및 이들의 혼합물이 언급될 것이다.

[0591] 용어 "항-당화작용제" 는 피부 단백질, 특히 표피 단백질 예컨대 콜라겐의 당화작용을 방지 및/또는 감소시키는 화합물을 의미한다.

[0592] 항-당화작용제의 예는 철쭉과 식물의 추출물, 예컨대 블루베리 (Vaccinium angustifolium) 의 추출물, 예를 들어 Cosmetochem 사에 의해 Blueberry Herbasol Extract PG 의 명칭으로 시판되는 제품, 에르고티오네인 및 이의 유도체, 히드록시스틸벤 및 이의 유도체, 예컨대 레스베라트롤 및 3,3',5,5'-테트라히드록시스틸벤 (이러한 항-당화작용제는 특허 출원 FR 2 802 425, FR 2 810 548, FR 2 796 278 및 FR 2 802 420 에 각각 기재되어 있음), 디히드록시스틸벤 및 이의 유도체, 아르기닌 및 라이신의 폴리펩티드 예컨대 Solabia 사에 의해 Amadorine® 의 명칭으로 시판되는 제품, 카르시닌 히드로클로라이드 (Alistin® 의 명칭으로 Exsymol 에 의해 시판됨), 헬리안투스 아누스의 추출물, 예를 들어 Silab 사제의 Antiglyskin®, 포도주 추출물 예컨대 Givaudan 사에 의해 Vin blanc deshydrate 2F 의 명칭으로 시판되는 말토덱스트린 지지물 상의 분말화 백포도주의 추출물, 티옥트산 (또는 α-리포산), 월귤나무 및 해양 글리코겐의 혼합물, 예를 들어 Laboratoires Serobiologiques 사제의 Aglycal LS 8777®, 및 홍차 추출물, 예를 들어 Sederma 사제의 Kombuchka®, 및 이들의 혼합물을 포함한다.

[0593] 세포의 에너지 대사를 촉진하는 활성제는 예를 들어 비오틴, 사카로미세스 세레비시에 (*Saccharomyces cerevisiae*) 의 추출물 예컨대 Sederma 사제의 Phosphovital®, 피롤리돈 카르복실산의 나트륨, 망간, 아연 및 마그네슘 염의 혼합물, 예를 들어 Solabia 사제의 Physiogenyl®, 아연, 구리 및 망간 글루코네이트의 혼합물, 예컨대 SEPPIC 사제의 Sepitonic M3®, 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0594] 본 발명에 따른 조성물에 사용된 활성제는 친수성 또는 친유성일 수 있다.

[0595] 바람직하게는, 조성물은 습윤제, 반흔 생성제 및 항-노화제로부터 선택되는 하나 이상의 친수성 활성제를 포함한다.

[0596] 구체적으로, 본 발명에 따른 조성물은 물을 포함하므로, 이러한 물은 특히 조성물 및/또는 활성제의 안정성의 어떠한 문제도 없이, 특히 조성물에의 친수성 활성제를 도입하는데 적합하다. 특히 이는 특히 립케어의 맥락에서 관심 대상이다. 구체적으로, 선행 기술에 공지된 표준 립스틱 조성물은, 이것이 고체이든 액체이든

간에 물을 포함하는 것이 드물며, 함유하는 경우에 이는 일반적으로 시간 경과에 따라 불안정하다 (즉, 이는 상 분리 또는 누출됨).

[0597] 바람직하게는, 활성제는 하기로부터 선택된다: 바람직하게는 C_2-C_8, 더욱 바람직하게는 C_3-C_6 의 다가 알코올, 바람직하게는 예컨대 글리세롤, 프로필렌 글리콜, 1,3-부틸렌 글리콜, 디프로필렌 글리콜, 디글리세롤 및 이의 혼합물, 히알루론산, AHA, BHA, 세린, 콜라겐, C-글리코시드 유도체 및 특히 물/프로필렌 글리콜 혼합물 (60/40 중량%) 중 30 중량% 의 활성 물질을 함유하는 용액 형태의 C-β-D-자일로피라노시드-2-히드록시프로판; 해양 기원의 콜라겐 및 콘드로이틴 술페이트의 스피어 (아테오콜라겐), 히알루론산 스피어; 세라미드, 바람직하게는 예컨대 세라미드 V.

[0598] 바람직하게는, 조성물의 활성 물질 함량은 조성물의 전체 중량에 대해 0.001 중량% 내지 30 중량%, 바람직하게는 0.01 중량% 내지 20 중량%, 보다 더욱 0.01 중량% 내지 10 중량%, 보다 더더욱 0.01 중량% 내지 5 중량%, 심지어 보다 더욱 0.05 중량% 내지 1 중량% 의 범위이다.

[0599] 본 발명에 따른 조성물은 또한 화장품에 통상 사용되는 추가 성분, 예컨대 염료, 충전제 또는 미용 활성제를 포함할 수 있다.

[0600] 당연히, 당업자는 본 발명에 따라 사용된 조성물의 유리한 특성이 예상된 첨가에 의해 악영향을 받지 않도록 또는 실질적으로 받지 않도록, 임의의 추가 화합물 및/또는 이의 양을 선택하기 위해 주의를 기울일 것이다.

[0601] **착색제**

[0602] 본 발명에 따른 조성물은 수용성 또는 수불용성, 유용성 또는 유불용성, 유기 또는 미네랄 염료, 및 임의의 효과를 갖는 물질, 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있는 하나 이상의 염료를 포함할 수 있다.

[0603] 본 발명의 목적의 경우, 용어 "염료" 는 적합한 화장료 매질에 충분한 양으로 제형화되었을 때 착색된 시각적 효과를 산출할 수 있는 화합물을 의미한다.

[0604] 바람직하게는, 본 발명에 따른 조성물은 특히 안료, 진주층 및 유용성 및 수용성 염료 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 하나 이상의 염료를 포함한다.

[0605] 한 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 수용성 염료를 포함한다.

[0606] 본 발명에 따라 사용된 수용성 염료는 더욱 특히 수용성 염료이다.

[0607] 본 발명 목적의 경우, 용어 "수용성 염료" 는 수성상 또는 수혼화성 용매에 용해될 수 있고 착색될 수 있는 임의의 천연 또는 합성, 일반적으로 유기 화합물을 의미한다. 특히, 용어 "수용성" 은 0.1 g/ℓ 이상의 농도로의, 25 ℃ 에서 측정된, 물에 용해시키고자 하는 화합물의 능력을 의미한다 (육안으로 등방성, 투명, 착색 또는 무색 용액의 생성). 이러한 용해도는 특히 1 g/ℓ 이상이다.

[0608] 본 발명에서 사용하기에 적합한 수용성 염료로서, 합성 또는 천연 수용성 염료, 예를 들어 FDC Red 4 (CI: 14700), DC Red 6 (Lithol Rubine Na; CI: 15850), DC Red 22 (CI: 45380), DC Red 28 (CI: 45410 Na 염), DC Red 30 (CI: 73360), DC Red 33 (CI: 17200), DC Orange 4 (CI: 15510), FDC Yellow 5 (CI: 19140), FDC Yellow 6 (CI: 15985), DC Yellow 8 (CI: 45350 Na 염), FDC Green 3 (CI: 42053), DC Green 5 (CI: 61570), FDC Blue 1 (CI: 42090) 이 언급될 수 있다.

[0609] 본 발명의 맥락에서 사용될 수 있는 수용성 염료의 공급원의 비제한적 예시로서, 특히 천연 기원의 것, 예컨대 코치닐카민, 비트, 포도, 당근, 토마토, 안나토, 파프리카, 헤나, 카라멜 및 커큐민의 추출물이 언급될 수 있다.

[0610] 따라서, 본 발명에서 사용하기에 적합한 수용성 염료는 특히 카르민산, 베타닌, 안토시안, 에노시아닌, 리코펜, β-카로텐, 빅신, 노르빅신, 카프잔틴, 카프소루빈, 플라보잔틴, 루테인, 크립토잔틴, 루비잔틴, 비올라잔틴, 리보플라빈, 로도잔틴, 칸타잔틴 및 클로로필 및 이들의 혼합물이다.

[0611] 이는 또한 구리 술페이트, 철 술페이트, 수용성 술포폴리에스테르, 로다민, 메틸렌 블루, 타르트라진의 이나트륨 염 및 푸크신의 이나트륨 염일 수 있다.

[0612] 이러한 수용성 염료 중 일부는 특히 식품 용도로 허용되어 있다. 언급될 수 있는 이러한 염료의 대표적인 것은 더욱 특히 식품 코드 E120, E162, E163, E160a-g, E150a, E101, E100, E140 및 E141 로 나타내어지는 카로티노이드 계열의 염료를 포함한다.

[0613] 바람직한 변형에 따르면, 화장하는 것이 의도된 피부 및/또는 입술에 수송하고자 하는 수용성 염료(들) 은 기질에의 침투에 적합하도록 생리적으로 허용가능한 매질에 제형화된다.

[0614] 수용성 염료(들) 은 상기 조성물의 총 중량에 대해 0.01 내지 8 중량%, 바람직하게는 0.1 중량% 내지 6 중량% 범위의 함량으로 본 발명에 따른 조성물에 존재할 수 있다.

[0615] 특히 바람직한 구현예에 따르면, 수용성 염료(들) 은 DC Yellow 6 의 명칭으로 LCW 사에 의해 시판되는 선명한 황색 FCF 의 이나트륨 염, DC Red 33 의 명칭으로 LCW 사에 의해 시판되는 폭신산 D 의 이나트륨 염, 및 FD & C Red 40 의 명칭으로 LCW 사에 의해 시판되는 루지 알루라 (Rouge Allura) 의 3나트륨 염으로부터 선택된다.

[0616] 본 발명의 한 특정 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 염료로서 수용성 염료만을 포함한다.

[0617] 또다른 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 안료 및/또는 진주층을 염료로서 포함한다.

[0618] 또다른 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 상기 기재된 수용성 염료 이외에 하나 이상의 추가적 염료, 특히 예컨대 화장료 조성물에 통상 사용되는 안료 또는 진주층을 포함할 수 있다.

[0619] 용어 "안료" 는, 액체 유기 상에 불용성이고 조성물 및/또는 조성물에 의해 생성된 침착물을 착색시키고/시키거나 불투명하게 하는 것으로 의도되는 백색 또는 유색, 무기 (미네랄) 또는 유기 입자를 의미하는 것으로 이해되어야 한다.

[0620] 안료는 미네랄 안료, 유기 안료 및 복합 안료 (즉, 미네랄 및/또는 유기 물질 기반의 안료) 로부터 선택될 수 있다.

[0621] 안료는 단색 안료, 레이크 (lake), 진주층 및 광학적 효과를 갖는 안료, 예를 들어 반사성 안료 및 고니오색채 (goniochromatic) 안료로부터 선택될 수 있다.

[0622] 미네랄 안료는 금속 산화물 안료, 크로뮴 산화물, 철 산화물, 티타늄 이산화물, 아연 산화물, 세륨 산화물, 지르코늄 산화물, 망간 바이올렛, 프러시안 블루, 울트라마린 블루 및 페릭 블루 (ferric blue) 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0623] 유기 안료는 예를 들어 하기일 수 있다:

[0624] - 코치닐카민,

[0625] - 아조 염료, 안트라퀴논 염료, 인디고이드 염료, 잔텐 염료, 피렌 염료, 퀴놀린 염료, 트리페닐메탄 염료 및 플루오란 염료의 유기 안료;

[0626] - 유기 레이크, 또는 산성 염료 예컨대 아조, 안트라퀴논, 인디고이드, 잔텐, 피렌, 퀴놀린, 트리페닐메탄 또는 플루오란 염료의 불용성 나트륨, 칼륨, 칼슘, 바륨, 알루미늄, 지르코늄, 스트론튬 또는 티타늄 염. 이러한 염료는 일반적으로 하나 이상의 카르복실산 또는 술폰산 기를 포함함;

[0627] - 멜라닌-기재 안료.

[0628] 유기 안료 중, D&C Blue No. 4, D&C Brown No. 1, D&C Green No. 5, D&C Green No. 6, D&C Orange No. 4, D&C Orange No. 5, D&C Orange No. 10, D&C Orange No. 11, D&C Red No. 6, D&C Red No. 7, D&C Red No. 17, D&C Red No. 21, D&C Red No. 22, D&C Red No. 27, D&C Red No. 28, D&C Red No. 30, D&C Red No. 31, D&C Red No. 33, D&C Red No. 34, D&C Red No. 36, D&C Violet No. 2, D&C Yellow No. 7, D&C Yellow No. 8, D&C Yellow No. 10, D&C Yellow No. 11, FD&C Blue No. 1, FD&C Green No. 3, FD&C Red No. 40, FD&C Yellow No. 5 및 FD&C Yellow No. 6 이 언급될 수 있다.

[0629] 소수성 처리제는 실리콘 예컨대 메티콘, 디메티콘 및 퍼플루오로알킬실란; 지방산 예컨대 스테아르산; 금속 비누 예컨대 알루미늄 디미리스테이트, 수소화 탤로우 글루타메이트의 알루미늄 염, 퍼플루오로알킬 포스페이트, 퍼플루오로알킬실란, 퍼플루오로알킬실라잔, 폴리헥사플루오로프로필렌 산화물, 퍼플루오로알킬 퍼플루오로폴리에테르 기를 포함하는 폴리오르가노실록산, 아미노산, N-아실아미노산 또는 이의 염; 레시틴, 이소프로필 트리이소스테아릴 티타네이트 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있다.

[0630] N-아실아미노산은 탄소수 8 내지 22 의 아실기, 예를 들어 2-에틸헥사노일, 카프로일, 라우로일, 미리스토일, 팔미토일, 스테아로일 또는 코코일기를 포함할 수 있다. 이러한 화합물의 염은 알루미늄, 마그네슘, 칼슘, 지르코늄, 아연, 나트륨 또는 칼륨 염일 수 있다. 아미노산은 예를 들어 라이신, 글루탐산 또는 알라닌일

수 있다.

[0631] 상기 나타낸 화합물에 언급된 용어 "알킬" 은 특히 탄소수 1 내지 30, 바람직하게는 탄소수 5 내지 16 의 알킬기를 나타낸다.

[0632] 소수성-처리 안료는 특히 특허 출원 EP-A-1 086 683 에 기재되어 있다.

[0633] 본 특허 출원 목적의 경우, 용어 "진주층" 은 특히 특정 연체 동물에 의해 이의 쉘에 형성되거나 대안적으로 합성되는 무지개 광택물일 수 있거나 그렇지 않을 수 있고 광간섭을 통한 채색 효과를 갖는, 임의의 형태의 채색 입자를 의미하는 것으로 이해되어야 한다.

[0634] 언급될 수 있는 진주층의 예는 진주 광택 안료 예컨대 철 산화물로 코팅된 티타늄 운모, 비스무트 옥시클로라이드로 코팅된 운모, 크로뮴 산화물로 코팅된 티타늄 운모, 특히 상기 언급된 유형의 유기 염료로 코팅된 티타늄 운모, 및 또한 비스무트 옥시클로라이드 기재의 진주 광택 안료를 포함한다. 이는 또한 그 표면에서 금속 산화물 및/또는 유기 착색제의 둘 이상의 연속층이 중첩되는 운모 입자일 수 있다.

[0635] 진주층은 더욱 특히 황색, 핑크색, 적색, 청동색, 오렌지색, 갈색, 금색 및/또는 구리빛 색이거나 반짝일 수 있다.

[0636] 제 1 조성물에 간섭 안료로서 도입될 수 있는 진주층의 예시로서, 특히 Brilliant gold 212G (Timica), Gold 222C (Cloisonne), Sparkle gold (Timica), Gold 4504 (Chromalite) 및 Monarch gold 233X (Cloisonne) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 금색 진주층; Bronze fine (17384) (Colorona) 및 Bronze (17353) (Colorona) 의 명칭으로 Merck 사에 의해 시판되고 Super bronze (Cloisonne) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 청동색 진주층; Orange 363C (Cloisonne) 및 Orange MCR 101 (Cosmica) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되고 Passion orange (Colorona) 및 Matte orange (17449) (Microna) 의 명칭으로 Merck 사에 의해 시판되는 오렌지색 진주층; 특히 Nu-antique copper 340XB (Cloisonne) 및 Brown CL4509 (Chromalite) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 갈색 진주층; 특히 Copper 340A (Timica) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 구리 틴트를 갖는 진주층; Sienna fine (17386) (Colorona) 의 명칭으로 Merck 사에 의해 시판되는 적색 틴트를 갖는 진주층; 특히 Yellow (4502) (Chromalite) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 황색 틴트를 갖는 진주층; 특히 Sunstone G012 (Gemtone) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 금색 틴트를 갖는 적색 진주층; Tan opale G005 (Gemtone) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 핑크색 진주층; 특히 Nu antique bronze 240 AB (Timica) 의 명칭으로 Engelhard 사에 의해 시판되는 금색 틴트를 갖는 흑색 진주층, 특히 Matte blue (17433) (Microna) 의 명칭으로 Merck 사에 의해 시판되는 청색 진주층, Xirona Silver 의 명칭으로 Merck 사에 의해 시판되는 은색 틴트를 갖는 백색 진주층, 및 특히 Indian summer (Xirona) 의 명칭으로 Merck 사에 의해 시판되는 금색-녹색 핑크색-오렌지색 진주층, 및 이들의 혼합물이 특히 언급될 수 있다.

[0637] 본 발명에 따른 조성물은 또한 염료를 포함하지 않을 수 있다. 이러한 구현예에 따르면, 조성물은 바람직하게는 피부 또는 입술을 위한 케어 조성물일 수 있다.

[0638] 이러한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 유리하게는 립밤일 수 있다.

[0639] **충전제**

[0640] 본 발명에 따라 사용된 화장료 조성물은 또한 유기 또는 미네랄 성질의 하나 이상의 충전제를 포함할 수 있다.

[0641] 용어 "충전제" 는 조성물의 매질에 불용성 및 분산된 형태인 임의의 형상의 무색 또는 백색 고체 입자를 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 이러한 미네랄 또는 유기 성질의 입자는 조성물에 바디 (body) 또는 강성을 제공하고/하거나 화장품에 연화성 및 균일성을 제공할 수 있다. 이는 염료와 상이하다.

[0642] 본 발명에 따른 조성물에 사용될 수 있는 충전제 중, 실리카, 카올린, 벤톤, 전분, 라우로일라이신 및 발연 실리카 입자 (임의로 친수성- 또는 소수성-처리됨), 및 이들의 혼합물이 언급될 수 있다.

[0643] 본 발명에 따라 사용된 조성물은 조성물의 전체 중량에 대해 0.1 중량% 내지 15 중량% 및 특히 조성물의 전체 중량에 대해 1 중량% 내지 10 중량% 범위의 함량으로 하나 이상의 충전제를 포함할 수 있다.

[0644] 바람직하게는 본 발명에 따른 조성물은 충전제, 왁스, 페이스트형 지방 물질, 반 결정질 중합체 및/또는 친유성 겔화제, 및 이들의 혼합물로부터 선택되는 하나 이상의 화합물을 포함한다.

[0645] **통상적 추가 미용 성분**

[0646] 본 발명에 따라 사용된 조성물은 또한 특히 항산화제, 알킬셀룰로스, 특히 에틸셀룰로스 이외의 추가 막-형성 중합체 (친유성 또는 친수성), 향료, 보존제, 중성화제, 자외선 차단제, 감미료, 비타민, 자유-라디칼 스케빈저 및 금속 이온 봉쇄제, 및 이들의 혼합물로부터 선택될 수 있는 임의의 통상적 미용 성분을 포함할 수 있다.

[0647] 당연히, 당업자는 본 발명에 따른 조성물의 유리한 특성이 예상된 첨가에 의해 악영향을 받지 않거나 실질적으로 받지 않도록, 임의의 추가 성분 및/또는 이의 양을 선택하기 위해 주의를 기울일 것이다.

[0648] 본 발명에 따른 조성물은 더욱 특히 피부 및/또는 입술, 특히 입술을 치장하고/하거나 보호하기 위한 조성물일 수 있다.

[0649] 본 발명에 따른 조성물은 입술용 액체 립스틱, 바디 메이크업 제품, 안면 또는 바디 케어 제품 또는 자외선 차단 제품을 구성할 수 있다.

[0650] 바람직한 구현예에 따르면, 본 발명의 조성물은 액체 형태이다. 액체 제형의 예시로서, 특히 립글로스가 언급될 수 있다. 특히 본 발명에 따른 조성물은 입술 착색제일 수 있다.

[0651] 본 발명에 따른 조성물은 바람직하게는 적용기, 예를 들어 붓을 사용하여 적용될 수 있다.

[0652] 특히 바람직한 한 구현예에 따르면, 본 발명에 따른 조성물은 수중유 에멀전이다.

[0653] 본 발명에 따른 조성물은 화장품 또는 피부과학에서 통상 사용되는 공지된 방법을 통해 생산될 수 있다.

[0654] 상기 나타낸 바와 같이, 본 발명에 따른 조성물은 균질하며, 특히 글로스와 관련하여 양호한 화장료 특성을 갖고, 당기는 느낌이 없고 산뜻한 침착물 및 정교하고 가벼운 침착물에 대한 접근을 제공한다.

[0655] 본 발명은 하기와 같은 실시예에 의해 더 명백해지는 것으로 이해될 것이다.

[0656] 이러한 실시예는 본 발명의 예시로서 두어지며 본 발명의 범주를 제한하는 것으로 해석될 수 없다.

[0657] **실시예 1: 입술 착색제 형태의 립스틱**

[0658] 하기 액체 립스틱 조성물을 제조하였다. 본 발명에 따른 조성물 1 은 물, 에틸셀룰로스, 제 1 비휘발성 탄화수소계 오일 (옥틸도데칸올), 제 2 비휘발성 실리콘 오일 (Belsil 1000), 제 3 탄화수소계 오일 및 계면활성제를 포함한다.

화합물 (화학 명칭/시판 참조)	본 발명에 따른 실시예 1 (중량%)
수중 26.2% 의 에틸셀룰로오스; 나트륨 라우릴 술페이트 (1.3 %) 및 세틸 알코올 (2.5%) FMC Biopolymer 사제의 Aquacoat ECD 30	9.6
옥틸도데칸올	7.1
트리메틸실록시페닐 디메티콘 (Belsil PDM 1000, Wacker 사제)	15
수소화 폴리이소부텐 (Parleam, NOF Corporation 사제)	6.8
물	충분량 100
에탄올	3
소르비탄 스테아레이트 및 수크로오스 코코에이트의 혼합물 (Arlacel 2121U-FL, Croda 사제)	4
히드록시프로필 구아 (Jaguar HP 105, Rhodia 사제)	0.5
페녹시에탄올	0.5
Red 7	1
총:	**100**

[0659]

[0660] **제조 프로토콜:**

[0661] 1) 페닐 실리콘 오일, 팔레암 오일 및 옥틸도데칸올의 3/7 으로 사전에 분쇄된 안료로 구성된 지방상을 가열 팬에서 55 ℃ 로 가열하였다.

[0662] 2) 계면활성제를 첨가하고, 혼합물을 균질해질 때까지 55 ℃ 에서 교반하였다.

[0663] 3) 에틸셀룰로스 및 옥틸도데칸올을 비커에 부었다. 혼합물을 이후 55 ℃ 에서 1 시간 동안 레이네리형 (Rayneri-type) 분산기를 사용하여 교반한 후, 물, 겔화제 및 보존제를 첨가하고, 혼합물을 55 ℃ 에서 레이네리 분산기를 사용해 균질한 혼합물이 얻어질 때까지 교반하였다.

[0664] 4) 제 2 가열 팬에서, 이러한 혼합물을 이후 지방상에 붓고, 혼합물이 실온에 도달될 때까지 교반 (레이네리 분산기) 하였다. 에탄올을 이후 첨가하고, 혼합물을 5 분 동안 교반하였다.

[0665] 5) 최종적으로 생성물을 립 글로스 용기에 포장하였다.

[0666] 실온에서 24 시간 이후, 상기 기재된 프로토콜에 따라 수득된 조성물을 평가하고 이의 점도를 측정하였다.

[0667] 수득된 조성물을 24 ℃ 에서 72 시간 및 45 ℃ 에서 72 시간 동안 정치시킴으로써 조성물의 안정성을 평가하였다. 특히 상 분리, 알갱이 형성 또는 점도 변화가 관찰되는지 보기 위해 조성물을 확인하였다.

조성물의 평가	본 발명에 따른 실시예 1
조성물의 외관	조성물은 24°C 및 45°C 에서 균일하고 안정함.
조성물의 형태 및 점도 (Pa.s) 스핀들 2	0.3 Pa.s 의 점도의 액체

[0668]

[0669] 본 발명에 따른 조성물 1 및 2 는 입술을 위한 액체 형태의 립스틱을 산출하였다. 수득된 조성물은 균질하였다.

[0670] 균일한 점성의 침착물을 형성하도록 립글로스 적용기를 사용해 입술에 각각의 조성물을 적용하고; 적용의 용이함 및 침착물의 외관을 평가하였다. 또한, 실온에서 2 분 이후 제형의 건조 동안 침착물의 점성 성질을 평가하였다. 이를 위해, 명시된 건조 시간 이후에 적용 제형을 손가락으로 누르고, 적용 제형으로부터 손가락을 제거했을 때 점성을 사람이 평가하였다.

[0671] 본 발명에 따른 조성물 1 의 경우, 입술에 대한 적용이 용이하였다 (적용시 매끄럽고 적용이 용이함). 얻어진 침착물은 균질하고, 가볍고, 정교하고 산뜻했다. 또한, 얻어진 침착물은 덜 점성이고, 움직이지 않고, 만족스러운 광택을 가졌다.