



(19) 대한민국특허청(KR)
 (12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년05월02일
 (11) 등록번호 10-1732204
 (24) 등록일자 2017년04월25일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/37 (2006.01) *A61Q 1/02* (2006.01)
A61Q 1/06 (2006.01) *A61Q 17/04* (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01) *A61Q 5/12* (2006.01)
C07C 67/03 (2006.01) *C07C 67/08* (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2011-7031567
- (22) 출원일자(국제) 2010년06월19일
 심사청구일자 2015년06월11일
- (85) 번역문제출일자 2011년12월29일
- (65) 공개번호 10-2012-0047870
- (43) 공개일자 2012년05월14일
- (86) 국제출원번호 PCT/EP2010/003712
- (87) 국제공개번호 WO 2011/000488
 국제공개일자 2011년01월06일
- (30) 우선권주장
 EP09008543 2009년06월30일
 유럽특허청(EPO)(EP)
 EP09010269 2009년08월08일
 유럽특허청(EPO)(EP)
- (56) 선행기술조사문헌
 KR1020070115963 A*
 WO2008135187 A1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 김정태

(54) 발명의 명칭 **에스테르 혼합물 및 상기 에스테르 혼합물을 포함하는 조성물**

(57) 요 약

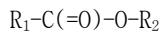
본 발명은 일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고/거나, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다. 본 발명은 또한 상기 에스테르를 포함하는 미용 및/또는 제약 조성물 뿐만 아니라 상기 에스테르의 제조 방법에 관한 것이다.

명세서

청구범위

청구항 1

일반식 (I),



(식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 선형의 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서,

상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 10 인 선형의 알킬 부분임)의 에스테르를 일반식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 20 내지 40 중량%로 포함하는 혼합물.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 선형의 알킬 부분임)의 에스테르 혼합물의 제조 방법으로서,

수득되는 에스테르 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 10 인 선형의 알킬 부분임)의 에스테르를 일반식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 20 내지 40 중량%로 포함하도록 하는 비로, 카르본산 또는 카르본산의 혼합물 R_1-COOH 가 알코올 또는 알코올의 혼합물 R_2-OH 와 반응되는 방법.

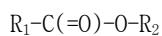
청구항 7

일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 선형의 알킬 부분임)의 에스테르 혼합물의 제조 방법으로서, 트랜스에스테르화 촉매의 존재 하에,

수득되는 에스테르 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 10 인 선형의 알킬 부분임)의 에스테르를 일반식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 20 내지 40 중량%로 포함하도록 하는 비로, 카르본산 메틸 에스테르 또는 카르본산 메틸 에스테르의 혼합물 $R_1-C(=O)-CH_3$ 이 알코올 또는 알코올의 혼합물 R_2-OH 와 반응되는 방법.

청구항 8

일반식 (I),



(식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 선형의 알킬 부분임) 의 에스테르의 혼합물을 0.1 내지 95 중량%로 포함하는 조성물로서,

상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 선형의 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 10 인 선형의 알킬 부분임) 의 에스테르를 일반식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 20 내지 40 중량%로 포함하는 조성물.

청구항 9

제 1 항에 있어서, 미용, 제약, 또는 미용 및 제약 조성물의 제조를 위한 또는 미용, 제약, 또는 미용 및 제약 조성물에 사용하기 위한 에스테르 혼합물.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 오일 성분, 용해제, 또는 오일 성분 및 용해제로서 사용하기 위한 에스테르 혼합물.

청구항 11

제 8 항에 있어서, 상기 조성물은 미용 조성물인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 에스테르 혼합물 및 상기 에스테르 혼합물을 포함하는 미용 및/또는 제약 조성물에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 소비자들은 미용 헤어 및 스킨케어 유화액이 다수의 요구조건을 만족시킬 것을 기대한다. 특정 용도를 결정짓는 클렌징 및 케어 효과 외에도, 가능한 최고의 피부 친화성, 양호한 지질총 강화성, 우아한 외관, 최적의 감각적 인상 및 유통 기한과 같은 다양한 요소가 중요하다.

[0003] 일반적으로 미용 헤어 및 스킨케어 제제는 다수의 계면활성제 이외에 특히 오일 성분 및 물을 함유한다. 사용되는 오일 성분 (완화제)은, 예를 들어, 탄화수소, 에스테르 오일, 및 식물성 및 동물성 오일/지방/왁스를 포함한다. 감각적 성질 및 최적의 피부 친화성에 관한 시장의 까다로운 요구조건을 만족시키기 위해, 신규한 오일 성분 및 유화제 혼합물이 계속 개발되고 시험되고 있다. 화장품에서 에스테르 오일의 사용은 꽤 오랫동안 알려져 왔다. 휘발성 실리콘 오일 (시클로펜타실록산, 시클로헥사실록산)은 피부 위에서 증발하는 합성 물질로서, 높은 밸림성, 항-끈적임 (anti-tackiness) 및 변들거리지 않는 피부 느낌과 같은 특성을 제공한다. 휘발성 실리콘은 광범위하게 사용되고 있지만, 환경 (생물축적) 및 건강에 대한 부정적 효과의 가능성으로 인해 최근에 검토되고 있다. 알려진 에스테르 오일의 결점은 실리콘 오일에 비해 만족스럽지 못한 감각적 성능이다. 본 발명의 목적 중 하나는 실리콘 오일의 (적어도 부분적인) 대체물로서 사용될 수 있는, 공지된 실리콘 오일과 비슷한 감각적 성질을 제공하는 성분을 제공하는 것이었다. 더 양호한 생분해성 및/또는 더 적은 자극 잠재성, 예를 들어 더 양호한 피부 및/또는 눈 용인성을 나타내는 물질을 제공하는 것이 또한 바람직했다. 본 발명의 목적 중 하나는 실리콘 오일의 (적어도 부분적인) 대체물로서 사용될 수 있으나, 동시에 백탁 효과를 나타내지 않는 물질을 제공하는 것이었다: 소위 백탁 효과는 유화액의 거품발생으로 인한 것으로 여겨지며, 조성물이 피부에 적용될 때 약간 백색으로 보이게 한다. 본 발명의 목적 중 하나는 미용

및/또는 제약 조성물에서 백탁 효과를 감소 또는 약화시키는 물질을 제공하는 것이었다.

[0004] 본 발명이 다루는 문제는 감각적 성질 (가벼움, 번들거리지 않는 피부 느낌, 부드러움, 매끄러움, 발립성, 흡수성, 분포 거동, 유분성)에 관하여 개선된 프로파일을 갖고, 다수의 미용 제형에 혼입될 수 있는, 미용 적용을 위해 바람직하게는 20 °C에서 액체인 에스테르를 제공하는 것이었다. 또한 상기 에스테르는 제약 조성물의 기초로서의 역할을 할 수 있어야 한다. 이와 관련하여 또한 에스테르의 가수분해 안정성 및 낮은 pH 값에서의 이의 제형화 능력이 관심사일 것이다. 게다가, 특히 메이크업 제형의 경우, 비 전달 성질이 큰 관심사이다. 또한 세제 함유 조성물 (예를 들어, 샤워 젤, 샴푸, 헤어 컨디셔너)과 에스테르와의 친화성이 관심사였다.

[0005] 또한, 에스테르는 w/o 및 o/w 제형 및 물 미함유 계 에컨대 바디 오일, 립스틱, 립글로스 등 뿐만 아니라 AP/Deo 스틱에 용이하게 혼입되어야 하고, 특히 결정질 UV 필터, 색소, 발한억제제, 염 및 실리콘 및 실리콘 유도체와 친화적이어야 한다. 놀랍게도 청구항 제 1 항에 따른 에스테르 혼합물이 감각적으로 가벼운 제품을 초래하는 것으로 밝혀졌다. 놀랍게도 청구항 제 1 항에 따른 에스테르 혼합물이 미용 및/또는 제약 조성물에서 백탁 효과를 감소시키는 것으로 밝혀졌다.

[0006] Cetiol®LC는 C8 내지 C10 지방산과 포화 지방 알코올 C12 내지 C18과의 에스테르화에 의해 수득되는 Cognis GmbH 사제 에스테르 혼합물이다. 상기 에스테르 혼합물은 식 (I) (식 중, R₂는 탄소수가 8 내지 10인 알킬 부분임)에 따른 에스테르를 포함하지 않는다. 유감스럽게도, 상기 에스테르는 결정질 UV 필터 뿐만 아니라 파우더 또는 색소 습윤제를 가용화시키는데 문제가 있다. 놀랍게도 본 발명에 따른 에스테르 혼합물이 에스테르 혼합물 Cetiol®LC에 비해 이들 물질에 대해 개선된 가용화 능력을 나타내는 것으로 밝혀졌다. 게다가, 본 발명에 따른 에스테르 혼합물이 Cetiol®LC에 비해 더 높은 발립성 값을 나타내는 것으로 밝혀졌다. 따라서, 본 발명이 다루는 문제는 선행 기술에 비해 개선된 에스테르 혼합물, 더욱 특히 UV 필터와 함께 용이하게 제형될 수 있고, 동시에 감각적 인상 (소위 "피부 느낌" 또는 "피부 뒷느낌")과 관련하여 선행 기술에 비해 전혀 불리하지 않은 에스테르 혼합물을 제공하는 것이었다.

발명의 내용

발명의 상세한 설명

[0008] 본 발명은 일반식 (I),

[0009] R₁-C(=O)-O-R₂

[0010] (식 중, R₁은 탄소수가 7 내지 9인 알킬 부분이고, R₂는 탄소수가 8 내지 10인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R₁은 탄소수가 9인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고/거나, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R₂는 탄소수가 10인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다. 본 발명에 따른 에스테르 혼합물은 2 이상의 상이한 식 (I)에 따른 에스테르를 포함한다.

[0011] 놀랍게도, 본 발명에 따른 에스테르 혼합물 (용어 "에스테르" 및 "에스테르의 혼합물"은 동의어로 사용됨)은 특히 미용 및/또는 제약 조성물, 더욱 특히 "가벼운" 피부 느낌을 제공할 것으로 기대되는 조성물에 적합하다.

본 발명에 따른 에스테르 혼합물은 시클로메티콘과 같은 휘발성 실리콘과 비슷한 감각적 프로파일을 나타낸다. 에스테르는 특히 다양한 제형에 잘 혼입될 수 있다. 액체 물질 혼합물이 수득되고, 바람직하게는 오일 성분 또는 경도 (consistency) 인자로서 사용될 수 있다. 놀랍게도, 본 발명에 따른 에스테르 혼합물은 특히 결정질 UV 필터를 가용화하는데 적합하고 또한 파우더가 분산되는 능력을 개선하는데 적합하다 (소위 파우더 또는 색소 습윤 또는 분산제). 그러므로 본 발명에 따른 에스테르는 미용 및/또는 제약 조성물에서 용해제 또는 습윤제로서 특히 적합하다.

[0012] 본 발명의 하나의 구현에는 일반식 (I), R₁-C(=O)-O-R₂ (식 중, R₁은 탄소수가 7 내지 9인 알킬 부분이고, R₂는 탄소수가 8 내지 10인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R₁은 탄소수가 9인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다.

- [0013] 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다.
- [0014] 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다.
- [0015] 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I)에 따른 에스테르 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 40, 바람직하게는 5 내지 20 중량%, 더욱 바람직하게는 5 내지 10 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다. 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I)에 따른 에스테르 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 20 내지 40 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다. 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I)에 따른 에스테르 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 40 내지 60 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다.
- [0016] 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 40 중량%, 바람직하게는 5 내지 20 중량%, 더욱 바람직하게는 5 내지 10 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다. 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 20 내지 40 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다. 본 발명의 하나의 구현예는 일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물로서, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 40 내지 60 중량%로 포함하는 혼합물에 관한 것이다.
- [0017] 식 (I)에서, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이다. 적합한 알킬 부분 R_1 은 선형 또는 분지형, 포화 또는 불포화 알킬 부분이다. 적합한 알킬 부분 R_1 의 예는 n-헵틸, 1-메틸헥실-, 2-메틸헥실-, 3-메틸헥실-, 4-메틸헥실-, 5-메틸헥실, 1-에틸-펜틸, 1-헵테닐, 2-헵테닐, 3-헵테닐-, 4-헵테닐-, 5-헵테닐, 6-헵테닐-, n-옥틸, 2-에틸헥실-, 1,1,3,3-테트라메틸부틸, n-노닐-, 이소-노닐 (바람직하게는 3,5,5-트리메틸헥실-, 2,4,4-트리메틸펜틸-) 부분이다. 본 발명의 바람직한 구현예에서, R_1 은 선형 알킬 부분이다. 본 발명의 바람직한 구현예에서, R_1 은 포화 알킬 부분이다. 적합한 선형 및 포화 알킬 부분 R_1 의 예는 n-헵틸, n-옥틸-, 및 n-노닐이다.
- [0018] 식 (I)에서, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분이다. 적합한 알킬 부분 R_2 는 선형 또는 분지형, 포화 또는 불포화 알킬 부분이다. 적합한 알킬 부분 R_2 의 예는 n-옥틸, 2-에틸헥실-, 1,1,3,3-테트라메틸부틸, n-노닐-, n-데실-, 2-프로필-헵틸, 3-프로필-헵틸, 4-프로필-헵틸, 이소-노닐 (바람직하게는 3,5,5-트리메틸헥실 또는 2,4,4-트리메틸), 이소-데실 (바람직하게는 3,5-디메틸-옥틸, 트리메틸-헵틸) 부분이다. 본 발명의 바람직한 구현예에서, R_2 는 선형 알킬 부분이다. 본 발명의 바람직한 구현예에서, R_2 는 포화 알킬 부분이다.
- [0019] 본 발명의 바람직한 구현예는 식 (I)에 따른 에스테르 혼합물로서, 분지형 에스테르의 양이 식 (I)에 따른 에

스테르의 총량에 대하여 50 중량% 이하, 바람직하게는 40 중량% 이하, 30 중량% 이하, 25 중량% 이하, 20 중량% 이하, 15 중량% 이하, 10 중량% 이하, 바람직하게는 5 중량% 이하, 가장 바람직하게는 1 중량% 이하인 혼합물을 관한 것이다. 본 발명에 따른 분지형 에스테르는 식 (I) (식 중, R_1 및/또는 R_2 는 분지형 알킬 부분을 보유함)에 따른 에스테르이다.

[0020] 바람직하게는 본 발명에 따른 에스테르 혼합물은 20 °C에서 액체이다.

에스테르 혼합물의 제조

단일 에스테르 또는 에스테르 혼합물을 혼합하여 식 (I)에 따른 혼합물이 수득되도록 함으로써 본 발명에 따른 에스테르 혼합물이 수득될 수 있다. 대안적으로는, 탄소 산의 개별 혼합물을 알코올의 개별 혼합물로 에스테르화함으로써 식 (I)에 따른 에스테르 혼합물이 수득될 수 있다. 마찬가지로 개별 탄소 산 메틸 에스테르 (혼합물)을 개별 알코올 (혼합물)로 트랜스에스테르화함으로써 식 (I)에 따른 에스테르 혼합물이 수득될 수 있다.

또한 본 발명은 식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ 의 에스테르 혼합물의 제조 방법으로서, 수득되는 에스테르 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고/거나 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하도록 하는 비로, 탄소 산 또는 탄소 산의 혼합물 R_1-COOH 가 알코올 또는 알코올의 혼합물 R_2-OH (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10인 알킬 부분임)과 반응되는 방법에 관한 것이다. 이는 예를 들어 개별 양의 탄소 산 (또는 탄소 산 혼합물)을 개별 양의 알코올 (또는 알코올 혼합물)과 등을 양으로 반응시킴으로써 달성을 수 있다.

[0024] 본 발명의 바람직한 구현예에서, 탄소 산 (또는 탄소 산 혼합물) 및 알코올 (또는 알코올 혼합물)을 함유하는 혼합물이 에스테르화 촉매의 존재 하에 반응된다.

[0025] 본 발명의 바람직한 구현예에서, 탄소 산 (또는 탄소 산 혼합물) 및 알코올 (또는 알코올 혼합물)을 함유하는 혼합물이 가열되고, 형성되는 물이 연속적으로 제거되고 미정제 산물이 그 후 증류된다. 상기 방법은 에스테르화 촉매, 예를 들어 산 또는 염기의 존재 하에 수행될 수 있다. 바람직한 구현예에서, 상기 방법은 용매의 부재 하에 수행되며, 바람직하게는 추출물에 실질적으로 물이 없다. 상기 방법의 바람직한 구현에는 주석 촉매를 사용하는 것이 특징이다. 적합한 주석 촉매는, 예를 들어, 주석 옥살레이트 (예를 들어, Fascat® 2001), 주석 옥시드 (SnO , Fascat® 2000) 및 주석(IV) 촉매, 예컨대 디부틸 주석 디아세테이트 (Fascat® 4200), 디부틸 주석 옥시드 (Fascat® 4201) 및 디부틸 주석 라우레이트 (Fascat® 4202) 또는 주석 옥시드 (SnO)이며, 이들은 한때 Atofina에 의해 시판되었으나, 현재 Arkema에 의해 시판된다. 에스테르화는 바람직하게는 온도 범위 100 내지 300 °C, 더욱 특히, 온도 범위 200 내지 250 °C에서 수행된다.

[0026] 또 다른 구현예에서, 하나 이상의 효소가 촉매로서 사용된다. 적합한 효소는 알코올과 산의 에스테르화를 촉매할 수 있는 당업자에게 공지된 임의의 효소 또는 효소 혼합물, 예를 들어 리파아제, 아실 트랜스퍼라아제 및 에스테라아제이다. 효소-촉매되는 에스테르화는 전형적으로는 온도 20 내지 100 °C에서, 바람직하게는 온도 40 내지 80 °C에서 수행된다.

[0027] 또한 본 발명은 식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ 의 에스테르 혼합물의 제조 방법으로서, 트랜스에스테르화 촉매의 존재 하에, 수득되는 에스테르 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고/거나 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하도록 하는 비로, 탄소 산 알킬 에스테르 또는 탄소 산 알킬 에스테르의 혼합물 $R_1-C(=O)-R_3$ 이 알코올 또는 알코올의 혼합물 R_2-OH (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10인 알킬 부분이고, R_3 은 탄소수가 1, 2, 3 또는 4인 알킬 부분임)과 반응되는 방법에 관한 것이다. 바람직한 구현예에서 R_3 은 메틸-, 에틸-, n-부틸로 이루어지는 군으로부터 선택된다.

[0028] 또한 본 발명은 식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ 의 에스테르 혼합물의 제조 방법으로서, 트랜스에스테르화 촉매의 존재

하에, 수득되는 에스테르 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임) 의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고/거나 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하도록 하는 비로, 탄소 산 메틸 에스테르 또는 탄소 산 메틸 에스테르의 혼합물 $R_1-C(=O)-CH_3$ 이 알코올 또는 알코올의 혼합물 R_2-OH (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)과 반응되는 방법에 관한 것이다.

[0029] 이는 예를 들어 개별 양의 탄소 산 알킬 에스테르 (또는 탄소 산 알킬 에스테르 혼합물)를 개별 양의 알코올 (또는 알코올 혼합물)과 등물 양으로 반응시킴으로써 달성될 수 있다.

[0030] 바람직한 구현예에서, 탄소 산 알킬 에스테르 (또는 탄소 산 알킬 에스테르 혼합물) 및 알코올 (또는 알코올 혼합물)을 함유하는 혼합물이 트랜스에스테르화 촉매의 존재 하에 가열되고, 형성되는 물이 연속적으로 제거되고 미정제 산물이 중류된다. 바람직한 구현예에서, 상기 방법은 용매의 부재 하에 수행되며, 바람직하게는 추출물에 실질적으로 물이 없다. 트랜스에스테르화는 바람직하게는 온도 100 내지 300 °C에서, 더욱 특히 온도 200 내지 250 °C에서 수행된다. 사용되는 트랜스에스테르화 촉매는 당업자에게 공지된 임의의 것들로부터 선택될 수 있고, 나트륨 메틸레이트 또는 테트라-알킬 티타네이트가 바람직하다.

[0031] 또다른 구현예에서, 하나 이상의 효소가 촉매로서 사용된다. 적합한 효소는 알코올과 산 메틸 에스테르의 트랜스에스테르화를 촉매할 수 있는 임의의 효소 또는 효소 혼합물, 예를 들어 리파아제, 아실 트랜스퍼라아제 및 에스테라아제이다. 효소-촉매되는 트랜스에스테르화는 전형적으로는 온도 20 내지 100 °C에서, 바람직하게는 온도 40 내지 80 °C에서 수행된다.

미용 및/또는 제약 조성물

[0033] 본 발명에 따른 에스테르 혼합물은 미용 및/또는 제약 조성물에 적합하게 사용될 수 있다. 그러므로 본 발명의 추가의 구현예는 일반식 (I), $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물을 0.1 내지 95 중량%로 포함하는 미용 및/또는 제약 조성물로서,

[0034] 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고/거나, 상기 혼합물이 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하는 조성물에 관한 것이다.

[0035] 그러므로 본 발명의 추가의 구현예는 미용 및/또는 제약 조성물의 제조를 위한 또는 미용 및/또는 제약 조성물에 있어서, 바람직하게는 오일 성분으로서 및/또는 용해제로서 및/또는 습윤제로서의, 식 (I)에 따른 에스테르 혼합물의 용도에 관한 것이다.

[0036] 본 발명에 따른 조성물 및 본 발명에 따른 에스테르 혼합물은, 예를 들어, 바디 케어 및 클렌징 제제, 예컨대 바디 오일, 베이비 오일, 바디 밀크, 크림, 로션, 분무성 유화액, 선스크린, 발한억제제, 액체 및 막대 비누 등과 같은 모든 미용 제제에 혼입하기에 적합하다. 또한 그들은, 예를 들어, 폼 및 샤워 바쓰, 헤어 샴푸 및 헤어 케어 린스와 같은 계면활성제-함유 제형에 사용될 수 있다. 그들은 위생 및 케어 분야에서 사용되는 티슈, 페이퍼, 와이프, 부직포, 스폰지, 퍼프, 갑스 및 봉대 (베이비 위생 및 베이비 케어용 습윤 와이프, 세정 와이프, 훼이셜 와이프, 스킨케어 와이프, 피부 노화에 대항하는 활성 성분을 함유하는 케어 와이프, 햇빛 보호 제형 및 구충제를 함유하는 와이프, 및 장식용 화장품 또는 에프터썬 트리트먼트용 와이프, 화장실용 와이프, 발한억제제 와이프, 기저귀, 손수건, 습윤 와이프, 위생 용품, 셀프-태닝 와이프)에 대한 케어 성분으로서 적용될 수 있다. 또한 그들은 특히 헤어 케어, 헤어 세정 또는 헤어 염색 조성물에 사용될 수 있다. 또한 그들은 립스틱, 립글로스, 파운데이션, 메이크업, 프레스드 및 루스 파우더, 아이섀도우, 마스카라 등과 같은 장식용 화장품에 사용될 수 있다.

[0037] 본 발명의 추가의 양상은 바디 및/또는 헤어의 세정 및/또는 케어를 위해 사용되는, 기질의 습윤 또는 코팅을 위한, 미용 및/또는 제약 조성물에 있어서 본 발명에 따른 에스테르 혼합물의 용도에 관한 것이다.

[0038] 본 발명의 추가의 구현예는 하기 (a) 및 (b)를 포함하는 미용 및/또는 제약 조성물에 관한 것이다:

- [0039] (a) 일반식 (I) $R_1-C(=O)-O-R_2$ (식 중, R_1 은 탄소수가 7 내지 9 인 알킬 부분이고, R_2 는 탄소수가 8 내지 10 인 알킬 부분임)에 따른 에스테르의 혼합물 0.1 내지 95 중량%,
- [0040] 상기 혼합물은 일반식 (I) (식 중, R_1 은 탄소수가 9 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함하고/거나,
- [0041] 상기 혼합물은 일반식 (I) (식 중, R_2 는 탄소수가 10 인 알킬 부분임)의 에스테르를 식 (I)에 따른 에스테르의 총량에 대하여 5 내지 60 중량%로 포함함;
- [0042] (b) 하나 이상의 표면-활성 물질 (b-1) 및/또는 하나 이상의 왁스 성분 (b-2) 및/또는 하나 이상의 중합체 (b-3) 및/또는 하나 이상의 다른 오일 성분 (b-4).
- [0043] 본 발명에 따른 조성물은 바람직하게는 식 (I)에 따른 에스테르 혼합물을 0.1 내지 80 중량%, 더욱 특히 0.5 내지 70 중량%, 바람직하게는 0.75 내지 60 중량%, 더욱 특히 1 내지 50 중량%, 바람직하게는 1 내지 40 중량%로 함유한다.
- [0044] 본 발명은 또한 하기 (a) 및 (b)를 함유하는 미용 및/또는 제약 조성물에 관한 것이다:
- [0045] (a) 식 (I)에 따른 에스테르 혼합물 0.1 내지 95 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 80 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 70 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 60 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 50 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 40 중량%;
- [0046] (b) 표면-활성 물질 (b-1) 및/또는 왁스 성분 (b-2) 및/또는 중합체 (b-3) 0.1 내지 20 중량%, 다른 오일 성분 (b-4) 0.1 내지 40 중량%; 및
- [0047] (c) 물 0 내지 98 중량%.
- [0048] 다르게 언급되지 않는 한, 모든 중량에 의한 백분율은 미용 및/또는 제약 조성물에 대한 중량%를 나타낸다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- 표면-활성 물질
- [0050] 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 표면-활성 물질을 함유한다. 표면-활성 물질은 수성 상과 비-수성 상 사이의 계면 장력을 낮추는 모든 물질이다. 표면-활성 물질은 유화제 및 계면활성제를 포함한다.
- [0051] 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 표면-활성 물질을 함유한다. 다른 성분에 따라, 당업자는 전형적인 계 (예컨대, 예를 들어, 유화제 및 공유화제)를 사용한다.
- [0052] 본 발명에 따른 조성물은 표면-활성 물질(들)을 조성물의 총 중량에 대하여 0 내지 80 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 40 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 20 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 15 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 10 중량%의 양으로 함유할 수 있다.
- [0053] 적합한 유화제는 원칙적으로 임의의 표면-활성 물질이지만, 특히 Griffin 스케일에 따른 HLB 값이 1 내지 20 인 물질이다. 각각의 유화제에는 바람직한 물 또는 오일 중 용해도가 존재하는지 여부를 나타내는 소위 HLB 값 (1 와 20 사이의 무차원 수. Griffin 스케일)이 부여된다. 9 미만의 수는 바람직하게는 유용성, 소수성 유화제; 11 초과의 수는 수용성, 친수성 유화제를 나타낸다. HLB 값은 유화제 중 친수성 및 친유성 기의 크기 및 강도의 평형에 관해 말해준다. Griffin 스케일은 문헌 [WC Griffin, J. Soc. Cosmet. Chem. 1 (1949) 311; WC Griffin, J. Soc. Cosmet. Chem. 5 (1954) 249]에 기재되어 있다.
- [0054] 유화제의 HLB 값은 또한 증분으로부터 계산될 수 있고, 여기서 HLB는 분자를 구성하는 다양한 친수성 및 소수성 기에 대해 증가한다. 원칙적으로, 유화제의 HLB 값은 표 (예를 들어, H.P. Fiedler, Lexikon der Hilfsstoffe fur Pharmazie, Kosmetik und angrenzende Gebiete [Lexicon of Auxiliaries for Pharmacy, Cosmetics and Related Fields], Editio Cantor Verlag, Aulendorf, 4th edition, 1996) 또는 제조사 정보에서 찾을 수 있다. 2 가지 상에서의 유화제의 용해도는 유화액의 유형을 현실적으로 결정한다. 유화제가 물에서 더욱 용해성이면, O/W 유화액이 수득된다. 반대로, 유화제가 유상에서 더욱 용해성이면, 다른 제조 조건이 동일한 경우, W/O 유화액이 형성된다.
- [0055] 비이온성 유화제

- [0056] 비이온성 유화제의 군은, 예를 들어, 하기 (1) 내지 (10) 을 포함한다:
- (1) 알킬기 중 탄소수가 8 내지 40 인 선형 지방 알코올, 탄소수가 12 내지 40 인 지방산 및 탄소수가 8 내지 15 인 알킬페놀에 대한 에틸렌 옥시드 2 내지 50 mol 및/또는 프로필렌 옥시드 1 내지 20 mol 의 부가 생성물;
- (2) 글리세롤에 대한 에틸렌 옥시드 1 내지 50 mol 의 부가 생성물의 C₁₂₋₁₈ 지방산 모노에스테르 및 디에스테르;
- (3) 탄소수가 6 내지 22 인 포화 및 불포화 지방산의 소르비탄 모노에스테르 및 디에스테르 및 그의 에틸렌 옥시드 부가물;
- (4) 알킬기 중 탄소수가 8 내지 22 인 알킬 모노- 및 올리고글리코시드 및 그의 에톡실화 유사체;
- (5) 피마자유 및/또는 경화 피마자유에 대한 에틸렌 옥시드 7 내지 60 mol 의 부가 생성물;
- (6) 폴리올 에스테르, 특히, 폴리글리세롤 에스테르 예컨대, 예를 들어, 폴리올폴리-12-히드록시스테아레이트, 폴리글리세롤 폴리리시놀레이트, 폴리글리세릴-4-라우레이트, 폴리글리세롤 디이소스테아레이트 또는 폴리글리세롤 디머레이트 (또한 이들 부류 중 수개의 화합물의 혼합물이 적합함);
- (7) 피마자유 및/또는 경화 피마자유에 대한 에틸렌 옥시드 2 내지 15 mol 의 부가 생성물;
- (8) 선형, 분지형, 불포화 또는 포화 C₆₋₂₂ 지방산, 리시놀레산 및 12-히드록시스테아르산 및 폴리글리세롤, 펜타에리트리톨, 디펜타에리트리톨, 당 알코올 (예를 들어, 소르비톨), 알킬 글루코시드 (예를 들어, 메틸 글루코시드, 부틸 글루코시드, 라우릴 글루코시드) 및 폴리글루코시드 (예를 들어, 셀룰로오스) 에 기초하는 부분적 에스테르 또는 혼합 에스테르 뿐만 아니라 수크로오스 폴리스테아레이트 (Cognis 사가 Emulgade® SUCRO 로서 시판 중임);
- (9) 폴리실록산/폴리알킬 폴리에테르 공중합체 또는 상응하는 유도체;
- (10) 펜타에리트리톨, 지방산, 시트르산 및 지방 알코올의 혼합 에스테르 및/또는, 탄소수가 6 내지 22 인 지방산, 메틸 글루코오스 및 폴리올, 바람직하게는 글리세롤 또는 폴리글리세롤의 혼합 에스테르.
- [0067] 지방 알코올, 지방산, 알킬페놀, 글리세롤 모노에스테르 및 디에스테르 및 지방산의 소르비탄 모노-에스테르 및 디에스테르에 대한 또는 피마자유에 대한 에틸렌 옥시드 및/또는 프로필렌 옥시드의 부가 생성물이 공지된 시판 되는 제품이다. 이들은 평균 알콕시화도가 첨가 반응이 수행되는 기질과 에틸렌 옥시드 및/또는 프로필렌 옥시드의 양 사이의 비에 상응하는 동족체 혼합물이다. 이를 유화제는 에톡시화도에 따라 W/O 또는 O/W 유화제이다. 글리세롤에 대한 에틸렌 옥시드의 부가 생성물의 C_{12/18} 지방산 모노에스테르 및 디에스테르가 미용 조성물용 지질층 강화제로서 공지되어 있다.
- [0068] 본 발명에 따르면, 특히 적합하고 순한 유화제는 Cognis Deutschland GmbH 사가 명칭 "Dehymuls® PGPH" (w/o 유화제) 또는 "Eumulgin® VL 75" (Coco Glucoside 와의 중량비 1:1 의 혼합물, o/w 유화제) 또는 Dehymuls® SBL (w/o 유화제) 으로 시판 중인 폴리올 폴리-12-히드록시스테아레이트 및 이의 혼합물이다. 이와 관련하여, 특히 EP 0 766 661 B1 을 참조한다. 이를 유화제의 폴리올 성분은 2 개 이상, 바람직하게는 3 내지 12 개, 더욱 특히 3 내지 8 개의 히드록실기 및 2 내지 12 개의 탄소 원자를 갖는 물질로부터 유래될 수 있다.
- [0069] 원칙적으로, 적합한 친유성 w/o 유화제는 HLB 값이 1 내지 8 인 유화제이며, 이는 다수의 표에 열거되어 있고 당업자에게 공지되어 있다. 이를 유화제 중 일부가, 예를 들어, 문헌 [Kirk-Othmer, "Encyclopedia of Chemical Technology", 제 3 판, 1979, 제 8 권, 페이지 913] 에 열거되어 있다. 에톡시화 생성물의 HLB 값은 또한 하기 식에 따라 계산할 수 있다: $HLB = (100 - L) : 5$ (식 중, L 은 에틸렌 옥시드 부가물 중 친유성 기, 즉 지방 알킬 또는 지방 아실기의 중량% 임).
- [0070] w/o 유화제의 군 중에서 특히 유리한 것은 폴리올, 더욱 특히 C₄₋₆ 폴리올의 부분적 에스테르, 예컨대 예를 들어 펜타에리트리톨의 부분적 에스테르 또는 당 에스테르, 예를 들어 수크로오스 디스테아레이트, 소르비탄 모노이 소스테아레이트, 소르비탄 세스퀴이소스테아레이트, 소르비탄 디이소스테아레이트, 소르비탄 트리이소스테아레이트, 소르비탄 모노올레이트, 소르비탄 세스퀴올레이트, 소르비탄 디올레이트, 소르비탄 트리올레이트, 소르비탄 모노에루케이트, 소르비탄 세스퀴에루케이트, 소르비탄 디에루케이트, 소르비탄 트리에루케이트, 소르비탄 모노리시놀레이트, 소르비탄 세스퀴리시놀레이트, 소르비탄 디리시놀레이트, 소르비탄 트리리시놀레이트, 소르비탄 모노히드록시스테아레이트, 소르비탄 세스퀴히드록시스테아레이트, 소르비탄 디히드록시스테아레이트, 소르비탄 트리히드록시스테아레이트, 소르비탄 모노타르트레이트, 소르비탄 세스퀴

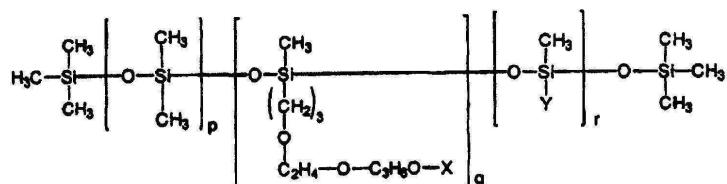
타르트레이트, 소르비탄 디타르트레이트, 소르비탄 트리타르트레이트, 소르비탄 모노시트레이트, 소르비탄 세스퀴시트레이트, 소르비탄 디시트레이트, 소르비탄 트리시트레이트, 소르비탄 모노말레이트, 소르비탄 세스퀴말레이트, 소르비탄 디말레이트, 소르비탄 트리말레이트 및 그의 기술적 혼합물이다. 언급된 소르비탄 에스테르에 대한 에틸렌 옥시드 1 내지 30, 바람직하게는 5 내지 10 mol 의 부가 생성물이 또한 적합한 유화제이다.

[0071] 제형에 따라, 비이온성 o/w 유화제 (HLB 값: 8 - 18) 의 군으로부터의 하나 이상의 유화제 및/또는 용해제를 부가적으로 사용하는 것이 또한 유리할 수 있다. 이러한 유화제의 예는, 에톡시화도가 상응하게 높은, 예를 들어, o/w 유화제에 대해 에틸렌 옥시드 단위가 10 - 20 개 및 소위 용해제에 대해 에틸렌 옥시드 단위가 20 - 40 개인, 도입부에서 언급된 에틸렌 옥시드 부가물이다. 본 발명의 목적에 특히 유리한 o/w 유화제는 세테아레쓰-12, 세테아레쓰-20 및 PEG-20 스테아레이트이다. 특히 적합한 용해제는 Eumulgin® HRE 40 (INCI 명칭: PEG-40 수소화 피마자유), Eumulgin® HRE 60 (INCI 명칭: PEG-60 수소화 피마자유), Eumulgin® L (INCI 명칭: PPG-1-PEG-9 라우릴글리콜에테르) 및 Eumulgin® SML 20 (INCI 명칭: 폴리소르바트-20) 이다.

[0072] 알킬 올리고글리코시드의 군으로부터의 비이온성 유화제는 특히 피부에 친화적이다. C₈₋₂₂ 알킬 모노- 및 올리고글리코시드, 그의 제조 및 그의 용도가 선행 기술에서 공지되었다. 이들은 특히 글루코오스 또는 올리고당과 탄소수가 6 내지 24, 바람직하게는 8 내지 22 인 일차 알코올을 반응시킴으로써 제조된다. 글리코시드 성분과 관련하여, 시클리 당 단위가 지방 알코올에 글리코시드 결합에 의해 부착된 모노글리코시드 및 올리고머화도가 바람직하게는 약 8 이하인 올리고머 글리코시드가 모두 적합하다. 올리고머화도는 상기 원재에 전형적인 동족체 분포의 기초가 되는 통계적 평균값이다. 명칭 Plantacare® 또는 Plantaren® 으로 시판중인 제품은 평균 올리고머화도가 1 내지 2 인 올리고글루코시드 단위에 글루코시드 결합에 의해 부착된 C₈₋₁₆ 알킬기를 함유한다. 글루카민에서 유래하는 아실 글루카미드도 또한 적합한 비이온성 유화제이다. 알킬 폴리글루코시드 및 지방 알코올의 1:1 혼합물인 Cognis Deutschland GmbH 사가 명칭 Emulgade® PL 68/50 으로 시판 중인 제품이 본 발명의 목적에 바람직하다. 본 발명에 따르면, Eumulgin® VL 75 로서 시판 중인 라우릴글루코시드, 폴리글리세릴-2-디폴리히드록시스테아레이트, 글리세롤 및 물의 혼합물도 또한 본 발명에 따라 유리하게 사용될 수 있다.

[0073] 그 밖의 적합한 유화제는 레시틴 및 인지질과 같은 물질이다. 천연 레시틴의 예는 포스파티드산으로도 알려져 있는, 1,2-디아실-sn-글리세롤-3-인산의 유도체인 케팔린이다. 대조적으로, 인지질은 일반적으로 지방으로 분류되는 인산과 글리세롤의 모노-, 바람직하게는 디에스테르 (글리세로포스페이트) 인 것으로 통상 이해된다. 스팽고신 및 스팽고지질도 또한 지방 유사 물질로서 적합하다.

[0074] 예를 들어, 실리콘 유화제가 유화제로서 존재할 수 있다. 이들은, 예를 들어, 알킬메티콘 코폴리올 및/또는 알킬디메티콘 코폴리올의 군으로부터, 특히 하기 화학 구조가 특징인 화합물의 군으로부터 선택될 수 있다:



[0075]

[0076] (식 중, X 및 Y 는 서로 독립적으로 H (수소) 기 및 탄소수가 1-24 인 분지형 및 비분지형 알킬기, 아실기 및 알콕시기로부터 선택되고, p 는 0-200 의 수이고, q 는 1-40 의 수이고, r 은 1-100 의 수임).

[0077] 본 발명의 맥락에서 특히 유리하게 사용되는 실리콘 유화제의 하나의 예는 디메티콘 코폴리올이며, 이는 Evonik Goldschmidt 가 상표명 ABIL®B 8842, ABIL®B 8843, ABIL®B 8847, ABIL®B 8851, ABIL®B 8852, ABIL®B 8863, ABIL®B 8873 및 ABIL®B 88183 으로 판매한다.

[0078] 본 발명의 맥락에서 특히 유리하게 사용되는 계면-활성 물질의 추가의 예는 세틸 PEG/PPG-10/1 디메티콘 (세틸 디메티콘코폴리올)이며, 이는 Evonik Goldschmidt 가 상표명 ABIL®EM 90 으로 판매한다.

[0079] 본 발명의 맥락에서 특히 유리하게 사용되는 계면-활성 물질의 추가의 예는 시클로메티콘 디메티콘코폴리올이며, 이는 Evonik Goldschmidt 가 상표명 ABIL®EM 97 및 ABIL®WE 09 로 판매한다.

[0080] 게다가, 유화제 라우릴 PEG/PPG-18/18 메티콘 (라우릴메티콘 코폴리올) 이 매우 특히 유리한 것으로 증명되었고, 이는 Dow Corning Ltd. 사가 상표명 Dow Corning®5200 Formulation Aid 로 시판 중이다. 게

다가 INCI 명칭이 "시클로펜타실록산 및 PEG/PG-18-18 디메티콘" 인 실리콘 유화제가 유리한 것으로 증명되었고, 이는 예를 들어 상표명 Dow Corning® 5225 C Formulation Aid 로 시판 중이다.

[0081] 추가의 유리한 실리콘 유화제는 Wacker 사제 옥틸 디메티콘 에톡시 글루코시드이다. 본 발명에 따른 실리콘 오일 중 물 유화액의 경우, 이러한 유형의 유화액에 사용되는 모든 공지된 유화제가 사용될 수 있다. 본 발명에 따르면, 본원에서 특히 바람직한 실리콘 중 물 유화제는 세틸 PEG/PPG-10/1 디메티콘 및 라우릴 PEG/PPG-18/18 메티콘 [예를 들어, ABIL®EM 90 (Evonik Goldschmidt), DC5200 Formulation Aid (Dow Corning)] 및 이들 2 개의 유화제의 임의의 원하는 혼합물이다.

[0082] 적합한 음이온성 O/W 유화제는 예를 들어 이나트륨 세테아릴 술포숙시네이트 (상표명 Eumulgin® Prisma 으로 시판 중임) 이다.

계면활성제(들)

[0084] 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 표면-활성 물질로서 하나 이상의 계면활성제를 함유한다. 계면활성제(들)은 음이온성, 비이온성, 양이온성 및/또는 양쪽성 또는 양성이온성 계면활성제로부터 선택될 수 있다. 계면활성제-함유 미용 조성물, 예컨대 예를 들어 샤워 젤, 폼 바쓰, 샴푸 등은 바람직하게는 하나 이상의 음이온성 계면활성제를 함유한다.

[0085] **비이온성 계면활성제**의 전형적인 예는 지방 알코올 폴리글리콜 에테르, 알킬페놀 폴리글리콜 에테르, 지방산 폴리글리콜 에스테르, 지방산 아미드 폴리글리콜 에테르, 지방 아민 폴리글리콜 에테르, 알콕실화 트리글리세리드, 혼합 에테르 및 혼합 포르말, 임의로 부분 산화된 알크(에)닐 올리고글리코시드 또는 글루쿠론산 유도체, 지방산-N-알킬 글루카미드, 단백질 가수분해물 (특히 밀-기재 식물 제품), 폴리올 지방산 에스테르, 당 에스테르, 소르비탄 에스테르, 폴리소르베이트 및 아민 옥시드이다. 비이온성 계면활성제가 폴리글리콜 에테르 사슬을 함유하는 경우, 그들은 통상의 동족체 분포를 가질 수 있지만, 그들은 바람직하게는 좁은 범위의 동족체 분포를 갖는다.

[0086] **양성이온성 계면활성제**는 분자 내에 하나 이상의 4차 암모늄기 및 하나 이상의 -COO(-) 또는 -SO₃(-) 기를 함유하는 표면-활성 화합물이다. 특히 적합한 양성이온성 계면활성제는 소위 베타인, 예컨대 N-알킬-N,N-디메틸 암모늄 글리시네이트, 예를 들어 코코알킬 디메틸 암모늄 글리시네이트, N-아실아미노프로필-N,N-디메틸 암모늄 글리시네이트, 예를 들어 코코아실아미노프로필 디메틸 암모늄 글리시네이트, 및 알킬 또는 아실기 중 탄소수가 8 내지 18 인 2-알킬-3-카르복시메틸-3-히드록시에틸 이미다졸린 및 코코아실아미노에틸 히드록시에틸 카르복시 메틸 글리시네이트이다. CTFA 명칭 코카미도프로필 베타인으로 공지된 지방산 아미드 유도체가 특히 바람직하다. 양성 계면활성제가 특히 보조계면활성제로서 또한 적합하다. 양성 계면활성제는 분자 내에 C₈₋₁₈ 알킬 또는 아실기에 더하여 하나 이상의 자유 아미노기 및 하나 이상의 -COOH- 또는 -SO₃H- 기를 함유하고, 내부 염을 형성할 수 있는 표면-활성 화합물이다. 적합한 양성 계면활성제의 예는 알킬기 중 탄소수가 약 8 내지 18 인 N-알킬 글리신, N-알킬 프로피온산, N-알킬아미노부티르산, N-알킬이미노디프로피온산 (상표명 Dehyton®DC 로 시판됨), N-히드록시에틸-N-알킬아미도프로필 글리신, N-알킬 타우린, N-알킬 사르코신, 2-알킬 아미노프로피온산 및 알킬아미노아세트산이다. 특히 바람직한 양성 계면활성제는 N-코코알킬아미노프로피오네이트, 코코아실아미노에틸 아미노프로피오네이트 및 C_{12/18} 아실 사르코신이다. 또한 적합한 것은 N-알킬이미노디프로피온산 유도체 예컨대 상표명 Deriphad® 160 C 로 시판 중인 나트륨 N-라우릴-베타-이미노디프로피오네이트이다. 또한 적합한 것은 암포아세테이트 예컨대 예를 들어 코코암포아세테이트 (예를 들어, Dehyton® MC) 또는 코코암포디아세테이트 (예를 들어, Dehyton® DC) 이다.

[0087] **음이온성 계면활성제**는 수용해화 음이온성 기 예컨대, 예를 들어, 카르복실레이트, 술페이트, 술포네이트 또는 포스페이트 기 및 친유성기가 특징이다. 피부에 안전한 음이온성 계면활성제가 다수의 관련 문헌들에서 당업자에게 알려져 있고 시판 중이다. 이는, 특히, 알칼리 금속, 암모늄 또는 알칸올암모늄 염 형태의 알킬 술페이트, 알킬에테르 술페이트, 알킬에테르 카르복실레이트, 아실 이세티오네이트, 아실 사르코시네이트, 선형 C₁₂₋₁₈ 알킬 또는 아실기를 함유하는 아실 타우린 및 술포숙시네이트 및 알칼리 금속 또는 암모늄 염 형태의 아실 글루타메이트이다. 특히 적합한 음이온성 계면활성제는 글리세릴 스테아레이트 시트레이트 (Imwitor®370, Imwitor® 372P, Axol® C62 또는 Dracorin®CE 614035 로서 시판 중임) 및/또는 글리세릴 스테아레이트 락테이트이다. 적합한 알킬 술페이트의 예는 예를 들어 나트륨 세테아릴 술페이트 (Lanette® E 로서 시판 중임) 이고, 적합한 포스페이트의 예는 칼륨 세틸 포스페이트 (Amphisol® K 로서 시판 중임) 이다.

[0088] 적합한 아실 글루타메이트의 예는 나트륨 스테아로일 글루타메이트 (Eumulgin® SG 로서 시판 중임) 이다. 적합한 음이온성 계면활성제의 추가의 예는 나트륨 라우릴 글루코오스 카르복실레이트 (Plantapon® LGC 로서 시판 중임) 이다.

[0089] 특히 적합한 **양이온성 계면활성제**는 4차 암모늄 화합물, 바람직하게는 암모늄 할라이드, 더욱 특히 클로리드 및 브로미드, 예컨대 알킬 트리메틸 암모늄 클로리드, 디알킬 디메틸 암모늄 클로리드 및 트리알킬 메틸 암모늄 클로리드, 예를 들어 세틸 트리메틸 암모늄 클로리드, 스테아릴 트리메틸 암모늄 클로리드, 디스테아릴 디메틸 암모늄 클로리드, 라우릴 디메틸 암모늄 클로리드, 라우릴 디메틸 벤질 암모늄 클로리드 및 트리세틸 메틸 암모늄 클로리드이다. 또한 적합한 것은 슈도 양이온성 계면활성제 예컨대 스테아릴아미노프로필 디트메틸아민 (상표명 Dehyquart® S 18 또는 Incromine® SB 또는 TegoAmide S 18 로 시판 중임) 이다. 또한, 용이하게 생분해되는 4차 에스테르 화합물, 예컨대 예를 들어 디알킬 암모늄 메토술페이트 및 명칭 Stepantex® 로 시판 중인 메틸 히드록시알킬 디알코일옥시알킬 암모늄 메토술페이트 및 Dehyquart® 시리즈의 상응하는 제품이 양이온성 계면활성제로서 사용될 수 있다. "에스테르쿼트"는 일반적으로 4차 지방산 트리에탄올아민 에스테르 염인 것으로 이해된다. 에스테르쿼트는 특별히 부드러운 조성물을 제공할 수 있다. 에스테르쿼트는 관련 유기 화학 방법에 의해 제조되는 공지된 물질이다. 본 발명에 따라 사용하기에 적합한 그 밖의 양이온성 계면활성제는 4차화 단백질 가수분해물이다. 적합한 **양이온성 계면활성제**는 예를 들어 디팔미토일에틸 히드록시에틸모늄 메토술페이트 (상표명 Dehyquart® C4046), 디스테아로일에틸 히드록시에틸모늄 메토술페이트 (상표명 Dehyquart® F75), 디코코일에틸 히드록시에틸모늄 메토술페이트 (상표명 Dehyquart® L80), 베헤트리모늄 클로리드 (상표명 Varisoft® BT), 디스테아릴디모늄 클로리드 (상표명 Varisoft® TA 100), 팔미타미도프로필트리모늄 클로리드 (상표명 Varisoft® PATC) 이다.

왁스 성분 b-2)

[0090] 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 제제는 하나 이상의 왁스 성분을 함유한다. 본 발명에 따른 조성물은 왁스 성분(들)을 조성물의 총 중량에 대하여 0 내지 40 중량%, 더욱 특히 0 내지 20 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 15 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 10 중량% 의 양으로 함유할 수 있다.

[0091] 왁스는 일반적으로 단단한 내지 부서지기 쉬운 경도를 가지고, 거친 내지 고운 결정질이고, 투명 내지 불투명하고, 30 °C 초과에서 분해되지 않고 용융되는 성질을 갖는 천연 또는 합성 물질 또는 혼합물인 것으로 이해된다. 왁스는 융점을 약간 초과하더라도 점도 및 비-스트링잉 (non-stringing) 이 낮고, 경도 및 용해도가 매우 온도 의존적이다. 30 °C 이상에서 용융되는 단일 왁스 성분 또는 왁스 성분의 혼합물을 본 발명에 따라 사용할 수 있다.

[0092] 본 발명에 따르면, 경도가 왁스와 유사한 지방 및 지방-유사 물질을 또한 왁스로서 사용하여 요구되는 용융점을 가질 수 있다. 이들은 특히 지방 (트리글리세리드), 모노- 및 디글리세리드, 천연 및 합성 왁스, 지방 및 왁스 알코올, 지방산, 지방 알코올과 지방산의 에스테르, 및 지방산 아미드 또는 이들 물질의 혼합물을 포함한다.

[0093] 본 발명의 맥락에서 지방은 트리아실글리세롤, 즉, 지방산과 글리세롤의 삼중 에스테르인 것으로 이해된다. 트리글리세롤은 바람직하게는 포화, 비분지형 및 비치환 지방산 성분을 함유한다. 이들은 혼합 에스테르, 즉 글리세롤과 다양한 지방산의 삼중 에스테르일 수 있다. 부분적 수소화에 의해 수득되는 소위 경화 지방 및 오일이 본 발명에 따라 사용될 수 있고, 경도 인자로서 특히 적합하다. 식물성 경화 지방 및 오일, 예를 들어 경화 피마자유, 땅콩유, 대두유, 평지유, 유채유, 면실유, 대두유, 해바라기유, 팜유, 팜핵유, 아마인유, 아몬드유, 옥수수유, 올리브유, 참깨 오일, 코코아 버터 및 코코넛 지방, 쉐어 버터가 바람직하다.

[0094] 특히 적합한 지방은 글리세롤과 C₁₂₋₆₀ 지방산, 특히 C₁₂₋₃₆ 지방산의 삼중 에스테르이다. 이들은 글리세롤과 히드록시스테아르산의 삼중 에스테르인, 수소화 피마자유를 포함하며, 이는, 예를 들어, 명칭 Cutina® HR 로 시판 중이다. 글리세롤 트리스테아레이트, 글리세롤 트리베헤네이트 (예를 들어, Syncrowax® HRC), 글리세롤 트리팔미테이트 또는 명칭 Syncrowax® HGLC 로 공지된 트리글리세리드 혼합물이, 왁스 성분 또는 혼합물의 융점이 30°C 이상이라면, 또한 적합하다.

[0095] 본 발명에 따르면, 적합한 왁스 성분은 특히 모노- 및 디글리세리드 및 이들 부분적 글리세리드의 혼합물이다. 본 발명에 따라 사용하기에 적합한 글리세리드 혼합물은 Cognis Deutschland GmbH & Co. KG 사가 시판 중인 제품 Novata® AB 및 Novata® B (C₁₂₋₁₈ 모노-, 디- 및 트리글리세리드의 혼합물) 및 Cutina® HVG (수소화 식

물성 글리세리드) 또는 Cutina® GMS (글리세릴 스테아레이트)를 포함한다.

[0097] 본 발명에 따라 왁스 성분으로서 사용하기에 적합한 지방 알코올은 C₁₂₋₅₀ 지방 알코올을 포함한다. 지방 알코올은 천연 지방, 오일 및 왁스 예컨대, 예를 들어, 미리스틸 알코올, 1-펜타데칸올, 세틸 알코올, 1-헵타데칸올, 스테아릴 알코올, 1-노나데칸올, 아라키딜 알코올, 1-헤네이코사놀, 베헤닐 알코올, 브라시딜 알코올, 리그노세릴 알코올, 세릴 알코올 또는 미리실 알코올로부터 수득될 수 있다. 본 발명에 따르면, 포화 비분지형 지방 알코올이 바람직하다. 그러나, 불포화, 분지형 또는 비분지형 지방 알코올도 또한, 요구되는 용점을 갖는다면, 본 발명에 따라 왁스 성분으로서 사용될 수 있다. 그 밖의 적합한 지방 알코올은 천연 지방 및 오일 예컨대, 예를 들어, 우지, 땅콩유, 평지유, 면실유, 대두유, 해바라기유, 팜핵유, 아마인유, 피마자유, 옥수수유, 유채유, 참깨유, 코코아 버터 및 코코넛 오일의 환원에서 수득되는 지방 알코올 절단체 (cut)이다. 그러나, 합성 알코올, 예를 들어 지글러 (Ziegler) 합성으로부터의 선형, 짹수 지방 알코올 (Alfol) 또는 옥소 합성으로부터의 부분적 분지형 알코올 (Dobanol) 이 또한 사용될 수 있다. 예를 들어, Cognis Deutschland GmbH 사가 명칭 Lanette® 16 (C₁₆ 알코올), Lanette® 14 (C₁₄ 알코올), Lanette® 0 (C_{16/18} 알코올) 및 Lanette® 22 (C_{18/22} 알코올)로 시판 중인 C₁₄₋₂₂ 지방 알코올이 본 발명의 목적에 특히 적합하다. 지방 알코올은 트리글리세리드보다 더 건조한 피부 느낌을 조성물에 부여한다.

[0098] C₁₄₋₄₀ 지방산 또는 그의 혼합물이 또한 왁스 성분으로서 사용될 수 있다. 이들은, 예를 들어, 미리스트산, 펜타데칸산, 팔미트산, 마르가르산, 스테아르산, 노나데칸산, 아라킨산, 베렌산, 리그노세르산, 세로트산, 멜리스산, 에루크산 및 엘라에오스테아르산, 및 치환 지방산 예컨대, 예를 들어, 12-히드록시스테아르산, 및 지방산의 아미드 또는 모노에탄올아미드를 포함한다. 이 목록은 어떠한 제한적 특성도 없는 순수하게 예시적인 것으로 의도된다.

[0099] 본 발명에 따라 사용하기에 적합한 왁스는, 예를 들어, 천연 식물성 왁스, 예컨대 칸델릴라 왁스, 카나우바 왁스, 일본 왁스, 아프리카띠 왁스, 코르크 왁스, 구아루마 왁스, 미강유 왁스, 사탕수수 왁스, 오우리큐리 왁스, 몬탄 왁스, 해바라기 왁스, 과일 왁스, 예컨대 오렌지 왁스, 레몬 왁스, 포도 왁스, 베이베리 왁스, 및 동물 왁스 예컨대, 예를 들어, 밀랍, 헬락 왁스, 경랍, 양모랍 및 꼬리기름샘 지방 (uropygial fat)이다. 본 발명에 따르면, 수소화 또는 경화 왁스를 사용하는 것이 유리할 수 있다. 본 발명에 따라 사용될 수 있는 천연 왁스는 또한 광물 왁스, 예컨대 예를 들어 세레신 및 지립, 또는 석유화학 왁스, 예를 들어 석유, 파라핀 왁스 및 마이크로왁스를 포함한다. 그 밖의 적합한 왁스 성분은 화학적으로 개질된 왁스, 더욱 특히 경질 왁스 예컨대, 예를 들어, 몬탄 에스테르 왁스, 사솔 왁스 및 수소화 호호바 왁스이다. 본 발명에 따라 사용될 수 있는 합성 왁스는, 예를 들어, 왁스-유사 폴리알킬렌 왁스 및 폴리에틸렌 글리콜 왁스를 포함한다. 식물성 왁스가 본 발명의 목적에 바람직하다.

[0100] 왁스 성분은 또한 포화 및/또는 불포화, 분지형 및/또는 비분지형 알칸카르복실산과 포화 및/또는 불포화, 분지형 및/또는 비분지형 알코올의 왁스 에스테르의 군으로부터, 방향족 카르복실산, 디카르복실산, 트리카르복실산 및 히드록시카르복실산 (예를 들어, 12-히드록시스테아르산)과 포화 및/또는 불포화, 분지형 및/또는 비분지형 알코올의 에스테르의 군으로부터, 및 또한 장쇄 히드록시카르복실산의 락타이드의 군으로부터 선택될 수 있다.

이들과 같은 에스테르의 예는, 예를 들어, C₁₆₋₄₀ 알킬 스테아레이트, C₂₀₋₄₀ 알킬 스테아레이트 (예를 들어, Kesterwachs® K82H), 이량체 산의 C₂₀₋₄₀ 디알킬 에스테르, C₁₈₋₃₈ 알킬 히드록시스테아로일 스테아레이트 또는 C₂₀₋₄₀ 알킬 에루케이트를 포함한다. 사용될 수 있는 그 밖의 적합한 왁스 성분은 C₃₀₋₅₀ 알킬 밀랍, 트리스테아릴 시트레이트, 트리이소스테아릴 시트레이트, 스테아릴 헵타노에이트, 스테아릴 옥타노에이트, 트리라우릴 시트레이트, 에틸렌 글리콜 디팔미테이트, 에틸렌 글리콜 디스테아레이트, 에틸렌 글리콜 디(12-히드록시스테아레이트), 스테아릴 스테아레이트, 팔미틸 스테아레이트, 스테아릴 베헤네이트, 세틸 에스테르, 세테아릴 베헤네이트 및 베헤닐 베헤네이트이다.

중합체 b-3)

[0102] 본 발명의 하나의 구현예에서, 본 발명에 따른 조성물은 하나 이상의 중합체를 함유한다. 본 발명에 따른 조성물은 중합체(들)을 조성물의 총 중량에 대하여 0 내지 20 중량%, 바람직하게는 0.05 내지 18 중량%, 바람직하게는 0.05 내지 15 중량%, 더욱 특히 0.05 내지 10 중량%, 더욱 바람직하게는 0.1 내지 1 중량%의 양으로 함유할 수 있다. 본 발명의 바람직한 구현예에서, 중합체는 조성물의 총 중량에 대하여 0.1 내지 5 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 3 중량%, 특히 0.1 내지 2 중량%의 양으로 존재할 수 있다.

- [0103] 적합한 양이온성 중합체는, 예를 들어, 양이온성 셀룰로오스 유도체 예컨대, 예를 들어, Amerchol 사로부터 명칭 Polymer JR 400® 으로 수득가능한 4차화 히드록시에틸 셀룰로오스, 양이온성 전분, 디알릴 암모늄 염과 아크릴아미드의 공중합체, 4차화 비닐 피롤리돈/비닐 이미다졸 중합체 예컨대, 예를 들어, Luviquat® (BASF), 폴리글리콜과 아민의 축합 산물, 4차화 콜라겐 폴리펩티드 예컨대, 예를 들어, 라우릴디모늄 히드록시프로필 가수분해화 콜라겐 (Lamequat® L, Grunau), 4차화 밀 폴리펩티드, 폴리에틸렌이민, 양이온성 실리콘 중합체 예컨대, 예를 들어, 아모디메티콘, 아디프산과 디메틸아미노히드록시프로필 디에틸렌트리아민의 공중합체 (Cartaretine® Sandoz), 아크릴산과 디메틸 디알릴 암모늄 클로리드의 공중합체 (Merquat® 550, Chemviron), 폴리아미노폴리아미드, 양이온성 키틴 유도체 예컨대, 예를 들어, 임의로 미세결정질 분포의 4차화 키토산, 디 할로알킬, 예를 들어 디브로모부탄과 비스-디알킬아민의 축합 산물, 예를 들어 비스-디메틸아미노-1,3-프로판, 양이온성 구아 검 예컨대, 예를 들어, Celanese 사제 Jaguar®CBS, Jaguar®C-17, Jaguar®C-16, 4차화 암모늄 염 중합체 예컨대, 예를 들어, Miranol 사제 Mirapol® A-15, Mirapol® AD-1, Mirapol® AZ-1 이다.
- [0104] 적합한 음이온성, 양성이온성, 양쪽성 및 비이온성 중합체는, 예를 들어, 비닐 아세테이트/크로톤 산 공중합체, 비닐 피롤리돈/비닐 아크릴레이트 공중합체, 비닐 아세테이트/부틸 말레이트/이소보르닐 아크릴레이트 공중합체, 메틸 비닐에테르/말레산 무수물 공중합체 및 그의 에스테르, 비가교화 및 폴리올-가교화 폴리아크릴산, 아크릴아미도프로필 트리메틸암모늄 클로리드/아크릴레이트 공중합체, 옥틸아크릴아미드/메틸 메타크릴레이트/tert.-부틸아미노에틸 메타크릴레이트/2-히드록시-프로필 메타크릴레이트 공중합체, 폴리비닐 피롤리돈, 비닐 피롤리돈/비닐 아세테이트 공중합체, 비닐 피롤리돈/디메틸아미노에틸 메타크릴레이트/비닐 카프로락탐 3량체 및 임의로 유도화된 셀룰로오스 에테르 및 실리콘이다.
- [0105] 특히 적합한 것은 INCI 명칭이 Carbomer 인 음이온성 중합체, 예컨대 예를 들어 유형 980, 980, 981, 1382, 2984, 5984 의 Carbopol 뿐만 아니라 Rheocare®C plus 및 Rheocare®400 이다. 또한 적합한 음이온성 중합체는 INCI 명칭이 아크릴레이트/C10-30 알킬 아크릴레이트 크로스폴리머인 것 (예를 들어, Pemulen®TR, Pemulen® TR 2, Carbopol®Ultrez), 아크릴레이트 공중합체 (예를 들어, Rheocare TTA, TTN, TTN-2), 아크릴아미드/나트륨 아크릴레이트 공중합체 (예를 들어, Cosmedia®ATC), 나트륨 폴리아크릴레이트 (예를 들어, Cosmedia® ATH, Cosmedia®SP), 폴리아크릴아미드 (예를 들어, Sepigel® 305 또는 Sepigel® 501) 이다. 바람직한 음이온성 중합체는 폴리아크릴산 단독중합체 및 공중합체이다.
- [0106] 또한 적합한 중합체는 실리콘 엘라스토머 검, 예컨대 예를 들어 실리콘 엘라스토머 블렌드, 예컨대 Dow Corning®DC 9027 로서 시판 중인 INCI 명칭이 시클로펜타실록산 (및) 디메티코놀 (및) 디메티콘 크로스폴리머인 블렌드, Dow Corning®DC EL 8051 IN 로서 시판 중인 INCI 명칭이 이소데실 네오펜타노에이트 (및) 디메티콘 / 비스-이소부틸 PPG-20 크로스폴리머인 블렌드, Dow Corning®DC 9509 로서 시판 중인 INCI 명칭이 디메티콘 / 비닐 디메티콘 크로스폴리머 (및) C12-14 파레트-12 인 블렌드, 및 Dow Corning®DC 9701 미용 파우더로서 시판 중인 INCI 명칭이 디메티콘 / 비닐 디메티콘 크로스폴리머 (및) 실리카인 블렌드이다.
- [0107] 그 밖의 적합한 중합체는 다당, 더욱 특히 잔탄 검, 구아 검, 아가 아가, 알기네이트 및 텔로오스 뿐만 아니라 타라 검, 카라게난, 스클레로티움 검 및 천연 셀룰로오스이다.
- [0108] 기타 오일 성분 b-4)
- [0109] 본 발명에 따른 미용 조성물은 또한 화학식 (I)에 따른 에스테르 혼합물 외에도 기타 오일 성분을 함유할 수 있다. 총 오일 성분 (본 발명에 따른 에스테르 + 기타 오일 성분)은 전형적으로 0.1 내지 95, 바람직하게는 0.1 내지 80, 더욱 특히 0.5 내지 70, 바람직하게는 1 내지 60, 더욱 특히 1 내지 50 중량%, 더욱 특히 1 내지 40 중량%, 바람직하게는 5 내지 25 중량%, 더욱 특히 5 내지 15 중량%의 총량으로 존재한다. 기타 오일 성분은 전형적으로 0.1 내지 40 중량%의 양으로 존재한다.
- [0110] 기타 오일 성분은 예를 들어, 탄소수 6 내지 18, 바람직하게는 탄소수 8 내지 10 의 지방 알코올 기재 Guerbet 알코올 및 기타 추가의 에스테르, 예컨대 미리스틸 미리스테이트, 미리스틸 팔미테이트, 미리스틸 스테아레이트, 미리스틸 아이소스테아레이트, 미리스틸 올리에이트, 미리스틸 베헤네이트, 미리스틸 에루케이트, 세틸 미리스테이트, 세틸 팔미테이트, 세틸 스테아레이트, 세틸 아이소스테아레이트, 세틸 올리에이트, 세틸 베헤네이트, 세틸 에루케이트, 스테아릴 미리스테이트, 스테아릴 팔미테이트, 스테아릴 스테아레이트, 스테아릴 아이소스테아레이트, 스테아릴 올리에이트, 스테아릴 베헤네이트, 스테아릴 에루케이트, 아이소스테아릴 미리스테이트, 아이소스테아릴 팔미테이트, 아이소스테아릴 스테아레이트, 아이소스테아릴 아이소스테아레이트, 아이소스테아릴 올리에이트, 아이소스테아릴 베헤네이트, 아이소스테아릴 올리에이트, 올레일 미리스테이트, 올레일 팔미테이트, 올레일 스테아레이트, 올레일 아이소스테아레이트, 올레일 올리에이트, 올레일 베헤

네이트, 올레일 에루케이트, 베헤닐 미리스테이트, 베헤닐 팔미테이트, 베헤닐 스테아레이트, 베헤닐 아이소스테아레이트, 베헤닐 올리에이트, 베헤닐 베헤네이트, 베헤닐 에루케이트, 에루실 미리스테이트, 에루실 팔미테이트, 에루실 스테아레이트, 에루실 아이소스테아레이트, 에루실 올리에이트, 에루실 베헤네이트 및 에루실 에루케이트로부터 선택될 수 있다. 또한 적합한 것은 하기이다: 선형 또는 분지형 C₆₋₂₂ 지방 알코올과 C₁₈₋₃₈ 알킬하드록시카르복실산과의 에스테르, 더욱 특히 디옥틸 말레이트, 다가 알코올 (예를 들어 프로필렌 글리콜, 이량체 디올 또는 삼량체 트리올) 과 선형 및/또는 분지형 지방산과의 에스테르, C₆₋₁₀ 지방산 기재 트리글리세라이드, C₆₋₁₈ 지방산 기재 액체 모노-, 디- 및 트리글리세라이드 혼합물, 방향족 카르복실산, 더욱 특히 벤조산과 Guerbet 알코올 및/또는 C₆₋₂₂ 지방 알코올과의 에스테르, 2 내지 10 개의 탄소 원자 및 2 내지 6 개의 히드록실기를 함유하는 폴리올과 C₂₋₁₂ 디카르복실산과의 에스테르, 식물성 오일, 분지형 1차 알코올, 치환된 시클로헥산, 선형 및 분지형 C₆₋₂₂ 지방 알코올 카르보네이트 예컨대, 예를 들어, 디카프릴릴 카르보네이트 (Cetiol® CC), 탄소수 6 내지 18, 바람직하게는 탄소수 8 내지 10 의 지방 알코올 기재 Guerbet 카르보네이트, 벤조산과 선형 및/또는 분지형 C₆₋₂₂ 알코올과의 에스테르 (예를 들어 Finsolv® TN), 선형 또는 분지형, 대칭 또는 비대칭 디알킬 에테르 (알킬기 당 6 내지 22 개의 탄소 원자를 가짐), 예컨대, 예를 들어, 디카프릴릴 에테르 (Cetiol® OE), 폴리올과 에폭시화된 지방산 에스테르와의 개환 생성물 및 탄화수소 또는 이들의 혼합물. 또한 적합한 것은 n-옥탄산과 2-프로필헵탄과의 에스테르 (상품명 Cetiol®Sensoft (Cognis GmbH)로 시판되는 제품)이다. 또한 적합한 것은 탄화수소, 예컨대 예를 들어 운데칸 및 트리데칸이다. 또한 적합한 것은 알칸, 예컨대 예를 들어 INCI 코코넛/팜/팜핵유 알칸 (Biosynthesis로부터 Vegelight 1214로 시판됨)이다.

[0111] 본 발명의 추가의 구현에는 하기를 함유하는 미용 및/또는 제약 조성물에 관한 것이다:

[0112] (a) 0.1 내지 95 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 80 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 70 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 60 중량%, 더욱 특히 0.1 내지 50 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 40 중량%의 화학식 (I)에 따른 에스테르 혼합물,

[0113] (b) 하나 이상의 UV-보호성 인자.

UV 보호성 인자

[0115] **UV 광보호성 인자는**, 예를 들어 실온에서 액체 또는 결정형이고, 자외선을 흡수할 수 있고, 더욱 긴 파장의 방사선, 예를 들어 열의 형태로 흡수된 에너지를 다시 발할 수 있는 유기 물질 (광보호성 필터)을 의미하는 것으로 이해된다. UVB 필터는 유용성 또는 수용성일 수 있다. 유용성 물질의 예는 하기이다:

[0116] • 3-벤질리덴캠포르 (Mexoryl®SD) 또는 3-벤질리덴노르캠포르 (Mexoryl®SDS 20) 및 이의 유도체, 예를 들어 3-(4-메틸-벤질리덴)-캠포르

[0117] • 3-(4'-트리메틸암모늄) 벤질리덴-보난-2-온-메틸술페트 (Mexoryl®SO)

[0118] • 3,3'-(1,4-페닐렌디메틴)-비스(7,7-디메틸-2-옥소비시클로-[2.2.1] 헵탄-1-메탄술폰산) 및 염 (Mexoryl® SX)

[0119] • 3-(4'-술포)-벤질리덴-보난-2-온 및 염 (Mexoryl®SL)

[0120] • N-{(2 및 4)-[2-옥소보른-3-일리덴)메틸}벤질]아크릴아미드 (Mexoryl®SW)의 중합체

[0121] • 2-(2H-벤조트리아졸-2-일)-4-메틸-6-(2-메틸-3-(1,3,3,3-테트라메틸-1-(트리메틸실릴옥시)디실록사닐)프로필) 폐놀 (Mexoryl®XL)

[0122] • 4-아미노벤조산 유도체, 바람직하게는 2-에틸헥실 4-(디메틸아미노)벤조에이트, 2-옥틸 4-(디메틸아미노)벤조에이트 및 아밀 4-(디메틸-아미노)-벤조에이트;

[0123] • 신남산의 에스테르, 바람직하게는 2-에틸헥실 4-메톡시신나메이트, 프로필 4-메톡시신나메이트, 아이소아밀 4-메톡시신나메이트, 2-에틸헥실 2-시아노-3,3-페닐-신나메이트 (옥토크릴렌);

[0124] • 살리실산의 에스테르, 바람직하게는 2-에틸헥실 살리실레이트, 4-아이소프로필벤질 살리실레이트, 호모멘틸

살리실레이트;

[0125] • 벤조페논의 유도체, 바람직하게는 2-히드록시-4-메톡시벤조페논, 2-히드록시-4-메톡시-4'-메틸-벤조페논, 2,2'-디히드록시-4-메톡시벤조페논;

[0126] • 벤잘말론산의 에스테르, 바람직하게는 디-2-에틸헥실 4-메톡시벤잘말로네이트;

[0127] • 트리아진 유도체, 예를 들어, 2,4,6-트리아닐리노(p-카르보-2'-에틸-1'-헥실옥시)-1,3,5-트리아진, 또는 2,4,6-트리스[p-(2-에틸헥실-옥시카르보닐) 아닐리노]-1,3,5-트리아진 (Uvinul® T 150) 또는 옥틸트리아존 또는 (Uvasorb® HEB); 또는 디에틸헥실 부타미도 트리아존 (Uvasorb® HEB; =4,4'-[6-[4-((1,1-디메틸에틸)아미노-카르보닐)페닐-아미노]-1,3,5-트리아진-2,4-디일)디이미노] 비스(벤조산-2-에틸헥실에스테르)

[0128] • 2,2(-메틸렌-비스(6-(2H-벤조트리아졸-2-일)-4-(1,1,3,3-테트라메틸-부틸)페놀) (Tinosorb®M);

[0129] • 2,4-비스[4-(2-에틸헥실옥시)-2-히드록시페닐]-6-(4-메톡시페닐)-1,3,5-트리아진 (Tinosorb®S);

[0130] • 프로판-1,3-디온, 예컨대, 예를 들어, 1-(4-tert-부틸페닐)-3-(4'-메톡시페닐)프로판-1,3-디온;

[0131] • 케토트리시클로(5.2.1.0)데칸 유도체, (EP 0694521 B1 에 개시된 바와 같음)

[0132] 적합한 수용성 물질은 하기이다:

[0133] • 2-페닐벤즈이미다졸-5-술폰산 및 이의 알칼리 금속, 알칼리 토금속, 암모늄, 알킬암모늄, 알칸올암모늄 및 글루캄모늄 염;

[0134] • 2,2(-(1,4-페닐렌)비스(1H-벤즈이미다졸-4,6-디술폰산, 일나트륨염) (Neo Heliopan®AP) (INCI: 이나트륨페닐 디벤즈이미다졸 테트라술포네이트)

[0135] • 벤조페논의 술폰산 유도체, 바람직하게는 2-히드록시-4-메톡시벤조페논-5-술폰산 및 이의 염;

[0136] • 3-벤질리덴캠포르의 술폰산 유도체, 예컨대, 예를 들어, 4-(2-옥소-3-보르닐리덴메틸)-벤젠술폰산 및 2-메틸-5-(2-옥소-3-보르닐리덴)술폰산 및 이의 염.

[0137] 본 발명의 바람직한 구현예에서 조성물은 하나 이상의 유용성 UV 보호성 인자 및 하나 이상의 수용성 UV 보호성 인자를 포함한다.

[0138] 적합한 전형적인 UV-A 필터는 특히 하기이다: 벤조일메탄의 유도체, 예컨대, 예를 들어, 1-(4'-tert-부틸페닐)-3-(4'-메톡시페닐)프로판-1,3-디온, 4-tert-부틸-4'-메톡시디벤조일-메탄 (Parsol®1789), 1-페닐-3-(4'-아이소프로필페닐)-프로판-1,3-디온, 및 에나민 화합물, (DE 19712033 A1 (BASF) 에 개시된 바와 같음), 및 벤조산, 2-[4-(디에틸아미노)-2-히드록시벤조일]-, 헥실 에스테르 (Uvinul® A plus, INCI: 디에틸아미노 히드록시벤조일 헥실 벤조에이트). 또한, UV-A 및 UV-B 필터는 물론 혼합물중에서 사용될 수 있다. 특히 유리한 조합은 벤조일메탄의 유도체, 예를 들어 4-tert-부틸-4'-메톡시디벤조일메탄 (Parsol®1789) 및 2-에틸헥실 2-시아노-3,3-페닐-신나메이트 (옥토크릴렌) 와 신남산의 에스테르, 바람직하게는 2-에틸헥실 4-메톡시-신나메이트 및 /또는 프로필 4-메톡시신나메이트 및/또는 아이소-아밀 4-메톡시신나메이트와의 조합으로 이루어진다. 유리하게는, 그러한 조합은 수용성 필터 예컨대, 예를 들어, 2-페닐벤즈이미다졸-5-술폰산 및 이의 알칼리 금속, 알칼리 토금속, 암모늄, 알킬암모늄, 알칸올암모늄 및 글루캄모늄 염과 조합된다.

[0139] 적합한 UV-광보호성 인자는 특히 하기 문헌에 나열된 것들이다: [지침 위원회의 부록 VII (2005년 1월 28일의 지침 위원회 2005/9/EC 심의회 지침 76/768/EEC 개정판, 미용 제품 관련, 이의 부록 VII 을 기술적 과정에 적용시키기 위한 목적용) (이는 본원에 명백히 참조됨)]

[0140] 상기 가용성 물질뿐 아니라, 불용성 광 보호성 안료, 즉 미세 분산된 금속 옥시드 또는 염이 또한 이러한 목적에 적합하다. 적합한 금속 옥시드의 예는 특히 아연 옥시드 및 티타늄 디옥시드 및/또한 철, 지르코늄, 규소, 망간, 알루미늄 및 세륨의 옥시드, 및 이의 혼합물이다. 사용될 수 있는 염은 염 실리케이트 (탈크), 바륨 슬레이트 또는 아연 스테아레이트이다. 옥시드 및 염은 스킨케어 및 스킨-보호성 유화액 및 색조 화장 품용 안료의 형태로 사용된다. 여기서, 입자는 100 nm 미만, 바람직하게는 5 내지 50 nm, 특히 15 및 30 nm

의 평균 직경을 가져야만 한다. 이들은 구체 모양일 가질 수 있으나, 또한 타원형 모양 또는 구체 형태로부터 몇몇 다른 방식으로 벗어나는 모양을 가지는 입자를 사용하는 것이 가능하다. 안료는 또한 표면-처리된 것일 수 있으며, 즉 친수성 또는 소수성화된 것일 수 있다. 전형적인 예는 코팅된 티타늄 디옥시드, 예컨대, 예를 들어, 티타늄 디옥시드 T 805 (Degussa) 또는 Eusolex®T2000 Eusolex®T-Aqua, Eusolex®AVO, Eusolex®T-ECO, Eusolex®T-OLEO 및 Eusolex®T-S (Merck)이다. 아연 옥시드의 전형적인 예는 예를 들어 아연 옥시드 중성, 아연 옥시드 NDM (Symrise) 또는 Z-Cote®(BASF) 또는 SUNZnO-AS, 및 SUNZnO-NAS (Sunjun Chemical Co. Ltd.)이다. 티타늄 디옥시드를 포함하는 적합한 혼합물은 예를 들어 Cetiol®SUN (Cognis GmbH)이다. 여기서 적합한 소수성 코팅제는 여기서 주로 실리콘이고, 구체적으로는 이 경우에서, 트리알콕시옥틸실란 또는 시메티콘이다. 자외선차단제에서, 소위 마이크로-또는 나노안료를 사용하는 것이 바람직하다. 마이크론화된 아연 옥시드를 사용하는 것이 바람직하다.

[0141] 추가로 적합한 UV 보호성 인자는 문헌 [P.Finkel, SOFW-Journal 122, 8/1996, p. 543 내지 548] 및 [Parf.Kosm. 80. Jahrgang, Nr. 3/1999, p. 10 내지 16]에 의한 검토에서 나열된 것이고 이는 본원에 참조로서 포함되어 있다.

[0142] 상기 언급된 1차 UV 보호 인자의 2 가지 군 외에도, 항산화제 유형의 2차 UV 보호성 인자 또한 사용될 수 있다. 항산화제 유형의 2차 UV 보호성 인자는 광화학 연쇄 반응을 간섭하고 이는 UV 선이 피부를 관통할 때 시작된다.

[0143] 본 발명의 바람직한 구현예에서, 조성물은 하기로 이루어진 기로부터 선택되는 하나 이상의 UV 보호성 인자를 포함한다:

[0144] - 4-메틸벤질리덴 캠포르 (상품명: NeoHeliopan®MBC, 공급처: Symrise);

[0145] - 벤조페논-3 (상품명: NeoHeliopan®BB, 공급처: Symrise);

[0146] - 부틸 메톡시디벤조일메탄 (상품명: Parsol®789, Hoffmann-La Roche);

[0147] - 비스-에틸헥실옥시페놀 메톡시페닐 트리아진 (상품명: Tinosorb®S, CIBA),

[0148] - 메틸렌비스-벤조트리아졸릴 테트라메틸부틸페놀 (상품명: Tinosorb®M, 공급처: Ciba Specialty Chemicals Corporation);

[0149] - 디에틸헥실 부타미도 트리아존 (상품명: Uvasorb®HEB, 공급처 3V Inc.);

[0150] - 에틸헥실 트리아존 (상품명: Uvinul®T 150, 공급처: BASF AG);

[0151] - 디에틸아미노 히드록시벤조일 헥실 벤조에이트 (상품명: Uvinul®A plus, BASF SE);

[0152] - 3-(4'-트리메틸암모늄) 벤질리덴-보난-2-온-메틸슬페트 (상품명: Mexoryl®SO; INCI 캠포르 벤잘코늄 메토슬페이트);

[0153] - 3,3'-(1,4-페닐렌디메탄)-비스(7,7-디메틸-2-옥소비시클로-[2.2.1]헵탄-1-메탄-술폰산 (Mexoryl®SX, INCI 테레프탈릴리덴 디캠포르 술폰산);

[0154] - 3-(4'-술포)-벤질리덴-보난-2-온, (Mexoryl®SL; 벤질리덴캠포르술폰산);

[0155] - N-{(2 및 4)-[2-옥소보른-3-일리덴)메틸}벤질]아크릴아미드의 중합체 (상품명: Mexoryl®SW, INCI 폴리아크릴아미도메틸 벤질리덴캠포르);

[0156] - 2-(2H-벤조트리아졸-2-일)-4-메틸-6-(2-메틸-3-(1,3,3,3-테트라메틸-1-(트리메틸실릴옥시)디실록사닐)프로필) 폐놀 (INCI: 드로메트리졸 트리실록산) 및

[0157] - 디메티코디에틸벤잘말로네이트 (상품명: Parsol®SLX, INCI 폴리실리콘-15).

[0158] 본 발명에 따른 조성물은 UV 광보호성 인자를 미용 및/또는 제약 조성물에 대하여 0,1 내지 30 중량%, 바람직하게는 2,5 내지 20 중량%, 더욱 바람직하게는 5-15 중량%의 양으로 포함할 수 있다.

보조제 및 첨가제

[0160] 본 발명에 따라, 미용 조성물은 예를 들어 하기와 같은 다수의 기타 보조제 및 첨가제를 함유한다: 점조도 요소, 증점제, 과지방제, 안정화제, 중합체, 포스포지질, 바이오제닉 작용제, 항산화제, 데오도란트, 발한억제

제, 항비듬제, 필름 형성제, 팽창제, 곤충 기피제, 셀프-태닝제, 티로시나제 저해제 (탈색제), 충전제, 친수제 (hydrotopes), 가용화제, 보존제, 향료 오일, 염료, 등 (하기 실시예에 나열됨).

[0161] 적합한 **증점제**는, 예를 들어, Aerosil® 유형 (친수성 실리카), 카르복시-메틸 셀룰로오스 및 히드록시-에틸 및 히드록시프로필 셀룰로오스, 폴리비닐 알코올, 폴리비닐 피롤리돈 및 벤토나이트, 예를 들어 Bentone®Gel VS-5PC (Rheox) 이다. 적합한 증점제는 또한 상품명 Cosmedia®Gel CC (Cognis GmbH) (이는 디카프릴릴 카르보네이트, 스테아랄코늄 헥토라이드 (Steararalkonium Hectorite) 및 프로필렌 카르보네이트의 혼합물임)로 시판되는 제품이다. 본 발명의 문맥에서, **바이오제닉 작용제**는 예를 들어 하기이다: 토코페롤, 토코페롤 아세테이트, 토코페롤 팔미테이트, 아스코르브산, (데옥시)리보핵산 및 이의 분열 생성물, b-글루칸, 레티놀, 비스 아보롤, 알란토인, 피탄트리올, 판텐올, AHA산, 아미노산, 세라마이드, 슈도세라마이드, 에센셜 오일, 식물 추출물, 예를 들어 푸른 추출물, 밤바라 넛 추출물, 및 비타민 복합체. **데오도란트 성분**은 체취에 대항작용하고, 이를 차폐하거나 제거한다. 체취는 불쾌한 냄새를 내는 분해 생성물을 형성하는 아포크린 발한에 대해 피부 박테리아가 작용하여 형성되는 것이다. 따라서, 적합한 데오도란트 성분은 그중에서도 세균 저해제, 효소 저해제, 냄새 흡수제 또는 냄새 차폐제이다. 적합한 **곤충 기피제**는 N,N-디에틸-m-톨루아미드, 웬탄-1,2-디올 또는 3-(N-n-부틸-N-아세틸아미노)-프로파온산 에틸 에스테르, (이는 Merck KGaA에 의해 Insect Repellent 3535로서 시판되고 있음), 및 부틸아세틸아미노프로파오네이트이다. 적합한 **셀프-태닝제**는, 예를 들어, 디히드록시-아세톤 또는 에리트롤로즈이다. 적합한 **티로신 저해제** (이는 멜라닌의 형성을 방지하고 탈색제에 사용됨)는, 예를 들어, 아르부틴, 폐를산, 코지산, 쿠마르산 및 아스코르브산 (비타민 C)이다.

적합한 **보존제**는, 예를 들어, 폐녹시-에탄올, 포름알데히드 용액, 파라벤, 웬탄디올, 클로르페네신, 카프릴릴 글리콜, 에틸헥실글리세린 또는 소르브산 및 은 착물 (Surfacine®로 공지됨) 및 [Kosmetik-verordnung ("미용 지침")]의 A 및 B 부, 부록 6에 나열된 기타 부류의 화합물이다. 적합한 **향료 오일**은 천연 및 합성 향료의 혼합물이다. 천연 향료는 하기의 추출물이다: 꽃, 줄기 및 잎사귀, 과실, 과실 껍질, 뿌리, 나무, 허브 및 풀, 가시 및 나뭇가지, 레진 및 발삼. 또한 적합한 것은 예를 들어 하기의 동물 원료이다: 사향 고양이 및 비버, 및 에스테르, 에테르, 알데히드, 케톤, 알코올 및 탄화수소 유형의 합성 향료 화합물.

적합한 **펄링 와스 또는 펄링제**는, 특히 계면활성제-함유 제형용의, 예를 들어 하기이다: 알킬렌 글리콜 에스테르, 특히 에틸렌글리콜 디스테아레이트; 스테아릴 시트레이트, 시클로덱스트린, 지방산 알칸올아미드, 특히 코코지방산 디에탄올아미드; 부분 글리세라이드, 특히 스테아르산 모노글리세라이드; 폴리염기, 임의로는 히드록시-치환된 카르복실산과 지방 알코올 (탄소수 6 내지 22) 과의 에스테르, 특히 타르타르산의 장쇄 에스테르; 지방 화합물, 예컨대 예를 들어 지방 알코올, 지방 케톤, 지방 알데히드, 지방 에테르 및 지방 카르보네이트 (한번에 탄소수 24 이상을 함유), 특히 라우론 및 디스테아릴에테르; 지방산, 예컨대 스테아르산, 히드록시스테아르산 또는 베렌산, 올레핀 에폭시드 (탄소수 12 내지 22) 와 지방 알코올 (탄소수 12 내지 22) 및/또는 폴리올 (2 내지 15 개의 탄소 원자 및 2 내지 10 개의 히드록실기를 가짐) 과의 개환 생성물 및 이의 혼합물. **과지방제**는 예를 들어 하기와 같은 그러한 물질로부터 선택될 수 있다: 라놀린 및 레시틴 및 또한 폴리에톡실화된 또는 아실화된 라놀린 및-레시틴 유도체, 폴리올 지방산 에스테르, 모노글리세라이드 및 지방산 알칸올-아미드, 지방산 알칸올아미드 (이는 또한 포말 안정화제로서 역할을 함). 적합한 **과지방제**는 예를 들어 코코-글루코시드 및 글리세릴 올리에이트 (상품명 Lamesoft®PO65로 시판됨)의 혼합물이다. 지방산의 금속 염 예컨대, 예를 들어, 마그네슘, 알루미늄 및/또는 아연 스테아레이트 또는 리신올리에이트가 **안정화제**로서 사용될 수 있다.

[0162] 적합한 **충전제**는 미용 조성물의 감각 또는 미용 특성을 추가로 개선시키는 물질이고, 이는, 예를 들어, 벨벳같은 또는 실크같은 피부 느낌을 제공하거나 이를 증가시킨다 (소위 피부-감 개질제). 본 발명에 따른 적합한 충전제는 전분 및 전분 유도체 (예컨대 예를 들어 타피오카 전분, 알루미늄 전분 옥테닐 숙시네이트, 나트륨 전분 옥테닐 숙시네이트, 2전분 포스페이트), 주로 UV-필터 또는 착색 특성을 갖지 않는 안료, 예컨대 예를 들어 Bornitrid 및/또는 Aerosil®(CAS-Nr. 7631-86-9), 및/또는 탈쿰, 및 폴리메틸 메타크릴레이트 (예를 들어 Cosmedia®PMMA V8/V12), 실리카 (예를 들어 Cosmedia®SILC), Stearalkonium Hectorite (Cosmedia®Gel CC로 시판되는 제품에서 포함되는 바와 같음) 및 HDI/트리메틸올헥실락톤 크로스중합체 (Cosmedia®CUSHION로 시판되는 제품에 포함되는 바와 같음).

[0163] 또한, **친수제**, 예를 들어 에탄올, 아이소프로필 알코올 또는 폴리올은 유동 거동을 개선시키기 위해 사용될 수 있다. 적합한 폴리올 바람직하게는 2 내지 15 개의 탄소 원자 및 2 개 이상의 히드록실기를 함유한다. 폴리올은 기타 관능기, 더욱 특히 아미노 기를 함유할 수 있거나, 질소로 개질될 수 있다.

[0164] 본 발명에 따른 조성물 및 본 발명에 따른 에스테르는 특히 미용 및/또는 제약 조성물에서, 습윤화 또는 합침

또는 코팅용 및 위생 와이프 (이는 신체의 케어 및/또는 클렌징용으로 사용됨)에 적합하다. 위생 와이프의 이용의 예는 하기를 포함한다: 티슈, 페이퍼, 와이프, 부직포, 스판지, 퍼프, 플라스터 및 밴디지 (이는 위생 및 케어 분야에서 사용됨). 이들은 영유아 위생 및 영유아 케어용 습식 와이프, 클리닝 와이프, 페이스 와이프, 스킨케어 와이프, 피부의 노화에 대항하는 활성 성분이 있는 케어와이프, 햇빛 차단 제형 및 곤충 기피제 및 색조 화장품 또는 애프터썬 트리트먼트, 화장실 와이프, 발한억제제 와이프, 기저귀, 손수건, 습식 와이프, 위생 제품 및 셀프테닝 와이프일 수 있다.

[0165] 실시예

[0166] 실시예 1:

n-옥탄산과 n-데칸산의 혼합물 (n-옥탄산 60 중량% 및 테칸산 40 중량%) 1 mol 및 n-옥탄올 1.1 mol 뿐만 아니라 Fascat®2001 (Sn oxalat) 0.22 g 을 조합하고, 물 분리기에서 온도 240 °C에서 3 시간 동안 가열했다. 그 후 산물을 30 cm 칼럼 (0.8 mbar에서 153–168 °C)에서 증류시켰다. 산물은 무색 무취 오일이었다. 산물은 일반식 (I) (식 중, R₁은 탄소수가 9인 선형 포화 알킬 부분임)에 따른 에스테르를 40 중량%로 포함했다.

[0168] 실시예 2:

n-옥탄산과 n-데칸산의 혼합물 (n-옥탄산 80 중량% 및 테칸산 20 중량%) 1 mol 및 n-옥탄올 1.1 mol 뿐만 아니라 Fascat®2001 (Sn oxalat) 0.22 g 을 조합하고, 물 분리기에서 온도 240 °C에서 3 시간 동안 가열했다. 그 후 산물을 30 cm 칼럼 (0.8 mbar에서 153–168 °C)에서 증류시켰다. 산물은 무색 무취 오일이었다. 산물은 일반식 (I) (식 중, R₁은 탄소수가 9인 선형 포화 알킬 부분임)에 따른 에스테르를 20 중량%로 포함했다.

[0170] 실시예 3:

n-옥탄산 메틸 에스테르와 n-데칸산 메틸 에스테르의 혼합물 (n-옥탄산 메틸 에스테르 60 중량% 및 테칸산 메틸 에스테르 40 중량%) 1 mol, n-옥탄올 1.1 mol 뿐만 아니라 Fascat®2001 (Sn oxalat) 0.22 g 을 조합하고, 물 분리기에서 온도 범위 180 내지 220 °C에서 3 시간 동안 가열했다. 그 후 산물을 30 cm 칼럼 (0.8 mbar에서 153–168 °C)에서 증류시켰다. 산물은 무색 무취 오일이었다. 산물은 일반식 (I) (식 중, R₁은 탄소수가 9인 선형 포화 알킬 부분임)에 따른 에스테르를 40 중량%로 포함했다.

[0172] 실시예 4:

n-옥탄산 1 mol 및 n-옥탄올과 n-데카놀의 혼합물 (n-옥탄올 60 중량% 및 n-데카놀 40 중량%) 1.1 mol 뿐만 아니라 Fascat®2001 (Sn oxalat) 0.22 g 을 조합하고, 물 분리기에서 온도 240 °C에서 3 시간 동안 가열했다. 그 후 산물을 30 cm 칼럼 (0.8 mbar에서 153–168 °C)에서 증류시켰다. 산물은 무색 무취 오일이었다. 산물은 일반식 (I) (식 중, R₂는 탄소수가 10인 선형 포화 알킬 부분임)에 따른 에스테르를 40 중량%로 포함했다.

[0174] 하기 조성물에서, 모든 수는 최종 조성물에 대한 중량%이다.

[0175]

표 1: O/W 바디케어 유화액

성분 C-크림, L-로션	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	C	C	C	L	C	L	L	C	L	C	C
Eumulgin® VL 75								2,0		1.5	
Dehymuls® PGPH		0.6									
Generol® R			0.5								
Eumulgin® B2			2,0					2,0			
Tween® 60				0.2							
Cutina® E 24				0.2							
Hostaphat® KL 340 N								0.5			
Lanette® E							0.6				
Amphisol® K			0.2								
나트륨 스테아레이트				0.5							
Emulgade® PL 68/50	3,0					2,0				1.2	
Eumulgin® SG	0,2			0,2	0,3						
Eumulgin® Prisma		0,2				0,2			0,2	0,5	
Inwitor 372 P					3,0				3,0		
Tego® Care CG	0.7										
Tego® Care 450				3		1,0			1,0		
Cutina® PES	2.5	2	3		2		1.7	2.5		1.2	
Cutina® MD		1		3	5	2			3		
Lanette® 14				1			4			4	
Lanette® O	4.5		4		1					2	
Novata® AB			1							1	

[0176]

Emery® 1780				0.5	0.5				
라놀린, 물-미합유, USP						1.1			
Cosmedia® DC	1.5	2		1.5	2		1.5	1.5	
Cetiol® SB 45		1.5			2				
Cegesoft® C 17									2
Myritol® PC				5					
Myritol® 331	2	5	1		6	6			
Finsolv® TN			2		2				
실시예 1 의 에스테르 혼합물	4	3	4	5	4	4	6	8	3
Cetiol® Sensoft	2,0				2,0				3,0
Cetiol® CC		3				4			5
Cetiol® OE			2,0				4		
Dow Corning DC® 245			2		1	1			
Dow Corning DC® 2502					2	1			
Prisorine® 3758						1			
실리콘 오일 Wacker AK® 350	0.5	0.5	0.5			1			
Cetiol® 868					2	4			
Cetiol® J 600	2		3		3	2			5
Ceraphyl® 45						3			
광유				9					
Cetiol® SN			5						
Cetiol® B							4		2
Eutanol® G		2		3					
Cetiol® PGL							5	5	
Dry Flo® Plus	5					1			
SFE 839	5							2	
아몬드유						1			
Insect Repellent® 3535		2	4		2				3
N,N-디에틸-m-톨루아미드		2							3
Photony® LS	2	2			2				
판테놀			1						
비사보롤			0.2						
토코페롤 / 토코페릴 아세테이트			1						
Veegum® Ultra							1		
Keltrol® T			0.4					0.5	
Cosmedia® SP		0.3		0.2	0,2			0.2	0.3
Pemulen® TR 2	0.3						0.3		
Carbopol® Ultrez 10					0.2				
Rheocare® C Plus			0.3		0.2				
Ultragel™ 300							0,2		
에탄올								10	
부틸렌 글리콜				4	3		2	5	2
글리세린	2	5	5		3	3	2		4
물, 보존제, NaOH				100 이 되게 하는 양, 충분량, pH 6,5 – 7,5					3

[0177]

[0178]

표 2: O/W 바디케어 유화액

성분 / C - 크림, L - 로션	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	C	C	L	C	L	C	C	L	L	L	C
Eumulgin® VL 75			1								1
Generol® R						0.3					
Eumulgin® B2										2	
Tween® 60				2						1	
Cutina® E 24				0.5						1	
Lanette® E	0.5										
Amphisol® K		0.5							0.1		
나트륨 스테아레이트					1						
Emulgade® PL 68/50	3					3.0		1	2		
Eumulgin® SG							0.5				0.5
Eumulgin® Prisma			0.5			0.2		0.2			
Inwitor 372 P	3	2	3		3		1	1			
Tego® Care 450					1	2.0	3.8	1	1		
Cutina® PES	2		1		2.5	2		1.2		1.5	3
Cutina® MD	3	1		4							
Lanette® 14		2			1			2		1	
Lanette® O	2			2		3	1		1	1	6
Novata® AB									1	1	
Emery® 1780											0.5
라놀린, 물-미 함유, USP						4					
Cosmedia® DC			1			1.5			1	1	
Cetiol® SB 45						2					
Cegesoft® C 17	4										
Myritol® PC	6					5			5		
Myritol® 331			5				7			10	3
Finsolv® TN		5		4	5						1
실시예 1의 에스테르 혼합물	5	2	4	6	2	5	4	3	3	8	2
Cetiol® Sensoft		2		3							
Cetiol® CC			4				3				
Cetiol® OE	2.5						2		5		
Dow Corning DC® 245					1	3					2
Dow Corning DC® 2502		1			1						3
Prisorine® 3758	3										2
실리콘 오일 Wacker AK® 350					1						1
Cetiol® 868		2									

[0179]

Cetiol® J 600	2	2									
Ceraphyl® 45							3				
Cetiol® SN			5								
Cetiol® B					5		4			3	
Eutanol® G	3			5							
Cetiol® PGL							5	2			
Dry Flo® Plus		1									1
SFE 839	1	1									
아몬드유				2							
Photonyl® LS				2							
판테놀	1										
비사보롤	0.2										
토코페롤 / 토코페릴 아세테이트	1										
Veegum® Ultra								1			
Keltrol® T								0.5			
Cosmedia® SP	0.1	1		0.2	0.2	0.2				0.5	
Carbopol® ETD 2001			0.3								
Pemulen® TR 2					0.3						
Rheocare® C Plus	0.2	0.3									
Ultragel™ 300				0.4	0.3			0.4			
에탄올		5		8						10	
부틸렌 글리콜	5			3	3					8	
글리세린	2	4	3	3		7	5	3	5		
물, 보존제, NaOH	100 이 되게 하는 양, 충분량, (pH 6.5 – 7.5)										

[0180]

[0181]

표 3: O/W 바디케어 유화액

성분 C - 크림, L - 로션, SC = 분사 가능한 크림	23	24	25	26	27
	SC	C	C	L	C
Dehyquart® C 4046	6			3	
Cutina® GMS-SE					5.5
Cutina® FS 45					1.5
Eumulgin® B2		1			
Eumulgin® SG			0,2		
Eumulgin® Prisma		0,2			
Inwitor 372 P			2		
Cutina® PES	3	2	2	2	2
Cutina® MD		1,5			
Cosmedia® DC				0.5	
Cegesoft® PS 6				4.5	
Cegesoft® SH		7	3		
Myritol® 331			5	4.5	
실시 예 1 의 에스테르 혼합물	4	5	4	3	4
Cetiol® Sensoft		2			
Cetiol® CC			3		

[0182]

Cetiol® OE	1			
실리콘 오일 Wacker AK® 350				0.5
유동 파라핀				2
이소프로필 팔미 테이트			2	
Cetiol® 868	2	4		
Cetiol® SN	4			3
Eutanol® G				3
아몬드유		7		
판테놀	1	0.2	1	
비사보롤	1			
토코페롤 / 토코페릴 아세테이트	0.2			
Keltrol® T	1			
Ultrageit™ 300	0,1			0.45
Cosmedia® SP		1	0.7	
글리세린	2	5	5	5
물, 보존제, NaOH	100 이 되게 하는 양, 충분량			

[0183]

[0184]

표 4: W/O 바디케어 유화액

성분 (INCI)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L = 로션, C = 크림	C	L	C	L	C	L	L	L	C	C	C
Dehymuls® PGPH	1	2	1	2	3	1	1	2			1
Monomuls® 90-O18	2								2		2
Lameform® TGI	4	1			3			1	4	3	
Abit® EM 90						4			1		
Isolan GPS			2		2					1	
Isolan® PDI						4					1
Glucate® DO				3							
Arlacel® 83			4								
Dehymuls® LE	1	1	2						1	1	
Dehymuls® HRE 7							4			1	
아연 스테아레이트	2	1		1	1			1	1	1	
미정질 왁스			5			2					5
밀랍	4			1				1	4	7	
Tego Care® CG					1						0,5
Prisorine® 3505			1	1		1	1				1
SFE® 839							3				
Emery® 1780	1										1
무수 라놀린 USP			5						4		
실시예 1의 에스테르 혼합물	3	4	2	6	6	2	2	6	3	8	1
Cegesoft® C 17			3							1	
Myritol® PC						2		4			
Myritol® 331	6				2	6	2				8

[0185]

Finsolv® TN			5		2	5					
Cetiol® A	6				4						
Cetiol® Sensoft			6	4					4		
Cetiol® CC	8			2	2	2					5
Cetiol® SN	5						3				
Cetiol® OE	3			4		2		4	2		
Dow Corning DC® 244				1		2					
Dow Corning DC® 2502		1		2							
Prisorine® 3758				3							
실리콘 오일 Wacker AK® 350			4				3				
Cetiol® 868									2	7	
Cetiol® J 600	4				2						
Ceraphyl® 45			2				2		6		
Mineral oil				4							
Cetiol® B		2	4						3		
Eutanol® G 16	1								3		
Eutanol® G		3					8				
Cetiol® PGL				4				9			
아몬드유				1		5					
Insect Repellent® 3535	2										
Unirep® U-18			3					5			
Photonyl® LS	2	2									
판테놀	1,0										
비사보롤	0,2										
Copherol® 1250 C	1										
MgSO ₄ x 7 H ₂ O	1										
Bentone® 38				1							
프로필렌 카르보네이트				0,5							
에탄올								8			
부틸렌 글리콜		2	6			2	5				2
글리세린	5	3	3		5	3	2		10	4	
물, 보존제	100 이 되게 하는 양, 충분량										

[0186]

[0187]

표 5: O/W 센케어 유화액

성분 C-크림, L-로션	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	L	C	S	L	C	L	L	C	L	C	L
Eumulgin® VL 75	2,0						2			2	
Eumulgin® B2			0.5								
Tween® 60			0.2								
Myrij® 51			0.5								
Cutina® E 24			0.1								
Hostaphat® KL 340 N								1.6			

[0188]

Lanette® E		0.3									
Amphisol® K								1			
나트륨 스테아레이트							1				
Emulgade® PL 68/50	2	1			2	2			2		
Imwitor 372 P	2				1		2				
Eumulgin® SG	0,5				0,1		0,2				
Eumulgin® Prisma	0,1				0,75						
Tego® Care 450						2			1	2.5	
Cutina® PES	2		2.5	1	2.5		2.5		2.5	1.7	1.5
Cutina® MD	2		1	2			2			6	
Lanette® 14	1			1				2			2
Lanette® O	1	6			5	2		2			
Cosmedia® DC	1	1.5		1	1		2	2			2
Antaron® V 216			2			1.5			1	1	
Emery 1780					0.5	0.5					
라놀린, 물-미 함유 USP							5				
Myritol® PC					5						
Myritol® 331			8			6		10		2	
Finsolv® TN			1					1			
실시 예 1 의 에스테르 혼합물	5	2	3	5	3	4	3	2	5	2	5
Cetiol® Sensoft		2,5			2				3		
Cetiol® CC			2					1			
Cetiol® OE			3						2	3	
Dow Corning DC® 244	4		1					2			2
Dow Corning DC® 2502		1			2						
Squatol® S							4				
실리콘 오일 Wacker AK® 350		2									
Cetiol® 868					2		4			2	
Cetiol® J 600					3	2				5	
광유				4							
Cetiol® B			1							2	
Eutanol® G				2					4		
Eutanol® G 16	4					4					
Cetiol® PGL		5							5		
아몬드유			2				1				
Photonyl® LS				2						2	
판테놀			1								
비사보롤			0.2								
토코페롤 / 토코페릴 아세테이트			1								
Photonyl® LS											
Neo Heliopan® AP (Na-salt)		1							1		
Neo Heliopan® Hydro (Na-salt)	2		2.2						1		
Neo Heliopan® 303	3	5	9	4							
Neo Heliopan® BB					1					2	

[0189]

Neo Heliopan® MBC	2		3		2	2	2			1
Neo Heliopan® OS								10	7	
Neo Heliopan® E 1000		7.5	6							6
Neo Heliopan® AV			7.5			7.5	4	5		
Uvinul® A Plus				2	1					
Uvinul® T 150	2				2.5			1		
Tinosorb® M			3				2			3
Tinosorb® S			1				1,5			
Uvasorb® HEB		1		1						
Parsol® 1789		1	1			2		2	2	
Zinkoxid NDM	10		5			10	3		5	4
Eusolex® T 2000					5	3	3			4
Veegum® Ultra	1.5		0.75				1	1		
Keltrol® T	0.5		0.25					0.5	0.5	
Cosmedia® SP	0,1	0.5			0.5		0.2	0.2		0.2
Ultragel™ 300				0.2		0.2			0.1	
Rheocare® C plus									0.3	0.2
에탄올										10
부틸렌 글리콜		2		4	3		2	5	2	
글리세린	5	5	5		3	3	2		4	3
보존제, NaOH, 물	100	이	되게	하는	충분량					

[0190]

표 6: O/W 썬케어 유화액

성분	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	L	C	L	C	L	C	S	C	C	L	L
Eumulgin® VL 75			4		1.8						
Eumulgin® B2										0.2	
Tween® 60										0.3	
Cutina® E 24										0.5	
Hostaphat® KL 340 N											0.5
Imwitor 372 P	2			2			2		2.0		
Eumulgin® SG				0,1		0,2					
Eumulgin® Prisma	0,3	0,2									
Lanette® E							0.1		0.5		
Amphisol® K	0.5							1			
나트륨 스테아레이트					1						
Emulgade® PL 68/50		1.5		2		3		2			
Tego® Care 450	1					2		2	0.8		
Cutina® PES	2	2	2.5	1.5	2	2	2.5	3		1.5	1.5
Cutina® MD	1			4	1	3			5		1
Lanette® 14		2								1	
Lanette® O		2		2				2	1	1	
Allianz® OPT	1			1	1			2			2
Cosmedia® DC		1.5	2			1.5	2		1.5	1.5	

[0192]

Emery® 1780			1	1					
라놀린, 물-미합유, USP				1	1				
Myritol® PC							3		
Myritol® 331	12	12		8	8			5	3
Finsolv® TN				3			3		
실시예 1 의 에스테르 혼합물	4	2	3	5	3	2	4	3	2
Cetiol® Sensoft			3		5				2
Cetiol® CC	2					1			
Cetiol® OE				2					2
Dow Corning DC® 244				1					
Dow Corning DC® 2502		1				3			
Ceraphyl® 45							2	2	
실리콘 오일 Wacker AK® 350				1					
Cetiol® 868		2							
Cetiol® J 600		2							
광유			5						
Cetiol® B	4	4				4			
Eutanol® G		3		3					
Eutanol® G 16 S	10								
Cetiol® PGL							2		
Photonyl® LS							2		
판테놀		1							
비사보롤		0,2							
토코페롤 / 토코페릴 아세테이트		1							
Neo Heliopan® Hydro (Na-염)							3		
Eusolex® OCR	6	9		5	7	9		4	7
Neo Heliopan® AP (Na-염)			0.5	1					
Neo Heliopan® BB							1	1	1
Neo Heliopan® MBC		2	1				3	1	3
Neo Heliopan® OS	2						7		
Neo Heliopan® E1000		4				5			
Neo Heliopan® AV		4	7.5	5			5	4	7.5
Uvinul® A PLUS				1	2				
Uvinul® T 150	1						1.3	1	1
Tinosorb® M		6,5						4	
Tinosorb® S		1	2						
Uvasorb® HEB	1								2
Parso® 1789	1						2		1
Z-Cote® HP 1	7	2	5		7	5		6	2
Eusolex® T 2000	5	2		10			10		2
Veegum® Ultra	1.5		1.5		1.5	1.2		1	
Keltrol® T	0.5		0.5		0.5	0.4		0.5	
Cosmedia® SP			0.2			0.1			
Pemulen® TR 2		0.3	0.3				0.2		
Ultragel™ 300							0.2	0.3	

[0193]

Rheocare® C Plus			0.3		0,1				
에탄올		5	8						
부틸렌 글리콜	1		3	3				8	1
글리세린	2	4	3	3	3	3	3	5	3
물 / 보존제 / NaOH	100 이 되게 하는 양/충분량/충분량								

[0194]

[0195]

표 7: W/O 썬케어 유화액

성분	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34
	C	L	C	L	C	L	L	L	C	C	C
C - 크림, L - 로션											
Dehymuls® PGPH	4	3	1	3	2	1	1	1			
Monomuls® 90-O18		1	2					2	4		
Lameform® TGI	2				3				1	3	
Abil® EM 90	2					4		1		1	
Isolan GPS			4		3			2			
Isolan® PDI						4		2			
아연 스테아레이트	1			1	1			1	1		
밀랍	1		5	1	3			2	7	5	
Tego® Care CG					1					0.5	
Cutina® PES			2			1	1				
Prisorine® 3505			1			1	1				1
Cosmedia® DC	3	4	2	1	1	2	2	2	3	1	1
Myritol® 331	2				3	3					8
Finsolv® TN				2							
실시예 1의 에스테르 혼합물	5	4	2	3	4	3	5	5	4	4	5
Cetiol® Sensoft				3			5			3	
Cetiol® CC	5					2			2	3	
Tegosoft® DEC		4			2						
Cetiol® OE					4		5			2	
Dow Corning® DC 244			3				2		4		
Dow Corning® DC 2502	1		1		2	1					1
실리콘 오일 Wacker AK 350		1		4				3			
Cetiol® PGL		3				4			4		
Copherol® F 1300		1									
MgSO ₄ * 7H ₂ O		1									
Neo Heliopan® Hydro (Na-염)	2		2.2		3	3			1		2
Neo Heliopan® 303		5						4		4	
Uvasorb® HEB	1			1	1					2	
Neo Heliopan® MBC	2					2	2	2			
Uvinul® A Plus					2				3	3	
Neo Heliopan® AP (Na-염)		2	2		1				1		6
Neo Heliopan® AV	3		4	6	4	7.5	4	5			1
Uvinul® T 150	1	1			2.5			1			
Parisol® 1789	2	1					2		2	2	
Zinkoxid NDM						10		3			4

[0196]

Tinosorb® M	3	3				2		2		
Tinosorb® S	3	3					2		2	
Eusolex® T Aqua		8					5			
Eusolex® T 2000				5		3	3			4
에탄올									8	
글리세린	5	3	3	3	5	3	2	3	10	4
물, 보존제	100	이	되	게	하	는	양,	충	분	량

[0197]

[0198]

표 8: W/O 썬케어 유화액

성분	12	13	14	15	16	17
Dehymuls® PGPH	1	1			1	1
Dehymuls® LE	1	2	1	1	1	1
Abil® EM 90				4		
Isolan GPS	3		1	1		
Isolan® PDI			4		2	
아연 스테아레이트		1			1	
밀립		1			5	
Cutina® PES		1		1		
Prisorine® 3505			1	1		
Cosmedia® DC	4	1	2	2	2	3
Myritol® 331			3			
Finsolv® TN		2				
실시예 1 의 에스테르 혼합물	4	3	3	5	5	4
Cetiol® CC			2			2
Cetiol® Sensoft		2		2		4
Tegosoft® DEC	4	3		5		
Cetiol® OE	2			5		
Dow Corning® DC 244				2		4
Dow Corning® DC 2502			1			
실리콘 오일 Wacker AK 350	1	4			3	
Cetiol® PGL	3		4			4
Copherol® F 1300	1					
MgSO ₄ * 7H ₂ O	1					
Neo Heliopan® Hydro (Na-염)			3			1
Neo Heliopan® 303	5					4
Uvasorb® HEB		1				
Neo Heliopan® MBC			2	2	2	
Uvinul® A Plus						3
Neo Heliopan® AP (Na-염)	2					1
Neo Heliopan® AV		6	7.5	4	5	
Uvinul® T 150	1				1	
Parasol® 1789	1			2		2
Zinkoxid NDM			10		3	

[0199]

Tinosorb® M	3	3			2	
Tinosorb® S	3	3			2	
Eusolex® T Aqua					5	
Eusolex® T 2000				3	3	
글리세린	3	3	3	2	3	10
물, 보존제	100 이 되게 하는 양, 충분량					

[0200]

[0201]

표 9: 장식용 화장품-O/W 파운데이션

성분	1	2	3	4	5	6	7	8
Cutina® GMS-SE	5,5							3,0
Emulgade® PL 68/50		5,0				2,0		
Eumulgin® VL 75				3,0			5,0	
Tego Care® 450						2,0	2,0	
Codesta® F-50					6,0			
Amphisol® K				2,0				
Lanette® E		0,25						
Eumulgin® SG					1,0		1	
Eumulgin® Prisma						1,0		0,75
Imwitor 372 P		2					1	
Cutina® FS 45	1,5							
Eumulgin® B 2			2,0					
Cutina® PES	2,0	1,0	2,0	4,0	2,0	1,0	2,5	2,0
Lanette® O			2,0					1,0
Cutina® MD		0,5	3,0	3,0				
Cetiol® LC	4,0							
Cosmedia® DC	0,5			1,0				1,0
실시예 1 의 에스테르 혼합물	4,0	5,0	4,0	2,0	7,0	5,0	10,0	4,0
Cetiol® Sensoft	2,0				3,0			2,0
Tegosoft® DEC		5,0		2,0		2,0		2,0
Cetiol® CC			2,0		2,0			
Dow Corning® 245		2,0		2,0				
Eutanol® G 16	4,0					3,0		
Myritol® 331		5,0			2,0	2,0	5,0	
Uvinul® T 150				0,5				0,5
Uvasorb® HEB	2,0						1,0	1,0
Tinosorb® M			2,0					2,0
Tinosorb® S				3,0				2,0
Neo Heliopan® AV				2,0			2,0	
Heo Heliopan® AP				1,0			1,0	
Uvinul® A Plus			1				2,0	2,0
Microna® Matte White	5,0	5,0		5,0	5,0	5,0		5,0
Microna® Matte Black	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Microna® Matte Yellow	3,0	3,0		3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
Microna® Matte Red	0,6	0,6	1,0	0,6	0,6	0,6	1,0	0,6
RonaspHERE®	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0
Pigment White 6			6,0				6,0	

[0202]

Dry Flow PC						2,0	2,0
글리세린	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0	5,0	3,0
Cosmedia® SP			0,3		0,2		
물, 텁염, 보존제	100 이 되게 하는 양						

[0203]

[0204]

표 10: 장식용 화장품 -W/O 파운데이션

성분	1	2	3	4	5	6	7	8
Dehymuls® PGPH	5,5		4,0					3,0
Lameform® TGI		5,0				2,0		
Abi® EM 90				3,0			5,0	
Isolan® GI 34						2,0	2,0	
Isolan® PDI				1,0	6,0			
Isolan® GPS	1,0	2,0		1,0				
Admul® WOL 1403				2,0				
Dehymuls® HRE 7		1,0			1,0	1,0		
Monomuls® 90-O18	1,5							2,0
Cutina® PES	2,0	1,0	2,0	4,0	2,0	1,0	2,5	2,0
Cera Bellina			2,0					2,0
밀랍			2,0			2,0		1,0
미정질 왁스		1,5	3,0	3,0				
Cetiol® LC	4,0	5,0						
Cosmedia® DC	1,0				0,5		1,0	
실시예 1 의 에스테르 혼합물	4,0	2,0	2,0	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0
Cetiol® Sensoft		2,0			2,0		5,0	
Tegosoft® DEC		3,0				2,0		
Cetiol® CC					2,0			2,0
Dow Corning® 245		2,0		2,0				2,0
Eutanol® G 16	4,0				3,0	3,0		
Myritol® 331		5,0			2,0	2,0	5,0	
Uvinul® T 150				0,5				0,5
Uvasorb® HEB			2,0				1,0	1,0
Tinosorb® M			2,0					2,0
Tinosorb S				3,0				2,0
Neo Heliopan® AV				2,0			2,0	
Heo Heliopan® AP				1,0			1,0	
Uvinul® A plus			1,0				2,0	2,0
Microna® Matte White	5,0	5,0		5,0	5,0	5,0		5,0
Microna® Matte Black	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Microna® Matte Yellow	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
Microna® Matte Red	0,6	0,6	1,0	0,6	0,6	0,6	1,0	0,6
Ronasphere®	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0
Pigment White 6				6,0			6,0	
Dry Flow PC							2,0	2,0
글리세린	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0	5,0	3,0	
물, 탈염, 보존제			100 이 되게 하는 양					

[0205]

[0206]

표 11: 장식용 화장품-립스틱

성분	1	2	3	4
Cutina® LM conc			10,0	36,0
칸델릴라 왁스	9,39	5,0	10,0	
카나우바 왁스	2,85	7,0	5,0	
밀랍	1,86	5,0	4,0	
Cutina® PES	3,2	5,0	6,4	4,5
Cetiol® MM			5,0	
Cosmedia® DC	5,0	4,0	2,0	6,0
실시예 1의 에스테르 혼합물	7,0	6,0	3,0	5,0
Cetiol® Sensoft	2,0		4,5	
Tegosoft® DEC	3,0	3,0	3,0	5,0
Eutanol® G	10,97	12,0	12,0	
Fitoderm®			4,0	
Monomuls® 90L 12		3,0		
Dehymuls® PGPH		4,0		
Castor Oil	11,0	15,5	14,5	30,0
Copherol® F 1300	1,0	1,0	1,0	1,0
Cosmetic white C47056	5,0	2,0	5,0	
FDC Yellow 6 Al Lake C705270	7,0	7,0	8,0	
DC Red 7 Ca Lake C 19003	6,0	4,5	1,1	2,9
Irodin 100 Silverpearl				9,6
Hydagen® CMF		10,0		
Irwinol® LS 9319	1,0		3,0	
광유	12,8			
페트롤레이텀	6,84	3,0		
세레신	2,75			
미정질 왁스	2,45			
Colophane Claire type Y	1,89			

[0207]

표 12: AP/데오 컨셉

성분 (INCI)	1	2	3	4	5	6	7
글리세릴 스테아레이트, Ceteareth-20, Ceteareth-12, 세테아릴 알콜, 세틸 팔미테이트 (Emulgade® SE)	6			4,5		6	
Ceteareth-20 (Eumulgin®B2)				1			
글리세릴 스테아레이트 시트레이트 (Imwitor 372 P)		4,0					
풀리글리세릴-3 디아이소스테아레이트 (Lameform® TGI)			3				

[0209]

코코글리세라이드 (Novata® AB)						4
스테아릴 알코올 (Lanette® 18)					10	
수소첨가 피마자유 (Cutina® HR)				3,7		6,5
폴리글리세릴-2 디폴리히드록시스테아레이트 (Dehymuls® PGPH)		1				
나트륨 스테아로일 글루타메이트 (Eumulgin® SG)	0,2					
이나트륨 세테아릴 술포숙시네이트 (Eumulgin® Prisma)	0,3					
나트륨 세테아릴 술페이트 (Lanette® E)				0,3		
펜타에리트리틸 디스테아레이트 (Cutina® PES)	5	1	2	1	4,7	5
베헤닐 알코올 (Lanette® 22)	2	1				4
실시에 1의 에스테르 혼합물	4	4	5	3	4	3
프로필헵틸 카프릴레이트 (Cetiol® Sensoft)		2			20	10
디카프릴릴 카르보네이트 (Cetiol® CC)			2			
디카프릴릴 에테르 (Cetiol® OE)	2			2	5	3
코코글리세라이드 (Myritol® 331)						
디에틸헥실시클로헥산 (Cetiol® S)				5	14,7	25
시클로펜타실록산	3		5		14	3
시클로펜타실록산 및 디메티콘 / 비닐디메티콘 크로스중합체 SFE 839 (GE Bayer)			3			
디메티콘 AK 350	1	2				
수소첨가 이량체 디리놀레일 / 디메틸카르보네이트 공중합체 (Cosmedia® DC)	0,5		1	1,5	1	2
Tri에틸 시트레이트 (Hydagen® C.A.T.)				2		
토코페릴 아세테이트					1	
알루미늄 자르코늄 테트라클로로히드록스 GLY (Rezal 36)	30		40		22,9	30
알루미늄 클로로히드레이트 (Locron L)		20		10		
키토산 (Hydagen® DCMF)	0,05					
글리콜산	0,02					
글리세린			5	5		
프로필렌 카르보네이트 (Fluka)						0,5
Quaternium-18 Hectorite (Bentone 18)						1
Polyquaternium- 37 (Ultrigel 37)		5				
Talcum (Merck)					5	5
MgSO ₄ ·7H ₂ O			1			
물, 향료, 보존제	충분량	충분량	충분량	충분량	충분량	충분량

1/2 - 발한억제제 / 테오 크림, 3 - 발한억제제 크림 (W/O), 4 - 발한억제제 / 데오 스프레이,

5 - 발한억제제 스틱 (비타민 E 포함), 6 - 발한억제제 크림, 7 - 발한억제제 크림 'Soft Solid'

[0210]

[0211]

표 13: 헤어케어 컨디셔너

	1	2	3	5	6	7	8
Structure® XL (*) 히드록시프로필 녹말 포스페이트	5.0	5.0	5.0	4.0			
Emulgade® Sucro 수크로오스 폴리스테아레이트, 수소 침가 폴리이소부텐					1.0	1.0	1.0
Dehyquart® L 80 디코코일 에 텔 히드록시에 텔 모늄 메토술페이트, 프로필렌 글리콜	2.6	1.3	2.0			0.5	0.5
Dehyquart® F 75 디스테아로일 에 텔 히드록시에 텔 모늄 메토술페이트, 세테아릴 알콜			2.0				
Dehyquart® C 304 수성, 코카미도프로필트리모늄 메토술페이트, 프로필렌 글리콜				3.7		4.0	4.0
실시예 1의 에스테르 혼합물	1.0	3.0	1.0	0.5	2.0	1.5	1.5
Dehyquart® A CA (세트리모늄 클로라이드)					4.0		
DC 200 (***) 디메티콘				0.5			
Lanette® O (세테아릴 알콜)			1.0		4.0		
Lamesoft® TM 벤즈 글리콜 디스테아레이트, 코코 글루코시드, 글리세릴 올리에이트, 글리세릴 스테아레이트	4.0			1.0			
Gluadin® WLM (가수분해된 밀 단백질)	1.0	1.0		1.0			0.3
글리세린			0.5				
Gluadin® Soy (가수분해된 밀 단백질)		0.5					
카카오 버터 (*) 테오브로마(Theobroma) 카카오 (코코아) 씨드 버터			0.5				
Herbalia® 밤 민트 레몬밤(Melissa Officinalis), 말토덱스트린, 실리카		0.01					0.02
Utrage!™ 300 (Polyquaternium-37)					0.2	0.2	
향료, 보존제	총 량						
탈이온수	100 까지						

(*)National Starch, (**) Nederland, (***) Dow Corning; pH 3.5 – 5.0 로 조정

[0212]

[0213]

표 14: 헤어케어 컨디셔너

	9	10	11	12
Dehyquart® L 80 디코코일 에 텔 히드록시에 텔 모늄 메토술페이트, 프로필렌 글리콜	1.3	1.3		1.0
Dehyquart® F 75 디스테아로일 에 텔 히드록시에 텔 모늄 메토술페이트, 세테아릴 알콜	1.3	1.3	1.3	1.5
Lanette® O (세테아릴 알콜)	5.0	5.0	4.0	4.5
실시예 1의 에스테르 혼합물	1.0	1.0	1.0	0.5
Cetio® SB 45 Butyrospermum Parkii(시어 버터)	4.0	4.0	2.0	4.5
Gluadin® Almond (가수분해된 스위트 아몬드(Sweet Almond) 단백질)			0.1	0.5
ASCO BTAC (베헨트리모늄 클로라이드)			1.3	
DC 949 (****)Amodimethicone, Trideceth-12, 세트리모늄 클로라이드		1.0		
Cegesoft® PFO (시계꽃씨오일(Passiflora Incarnata Seed Oil))			2.0	
Aloveria® (알로에 바르바레인스(Aloe Barbadensis))	0.1			
Sphingoceryl® Veg: 옥틸도데칸올, 수소 침가 코코 글리세라이드, 해바라기(Helianthus Annuus (Sunflower)) 씨 추출물	1.0			
Copherol® 1250 (토코페릴 아세테이트)	0.2			
Utrage!™ 300 (Polyquaternium-37)		0.1	0.2	
향료, 보존제	총 량	총 량	총 량	총 량
탈이온수	100 까지	100 까지	100 까지	100 까지

(****) Dow Corning; pH 3.5 – 5.0 로 조정

[0214]

[0215]

표 15: 헤어케어 컨디셔너

	13	14	15	16
실시예 1 의 에스테르 혼합물	10	10.6	43.6	30
Myritol® 318 (카프릴 카프릭 트리글리세라이드)			43.6	20
Cetiol® ISL (아이소스테아릴 락테이트)				40
DC 1501 (*) (시클로메티콘, 디메티코놀)	69.5			
Emery® 3004 (수소첨가 폴리데센)		67.8		
DC 345 (*) 시클로메티콘	20			
Versagel MC 750 (***) 아이소헥사데센, 에틸렌/프로필렌/스티렌 공중합체, 부틸렌/에틸렌/스티렌 공중합체		21.3		
DC 556 (*) 페닐 트리 메티콘	0.5			
Wacker HDK H 20 (***) 페닐 트리 메티콘			12.5	10
UltrageI™ 300 (Polyquaternium-37)	0,2			0,2
향료	총분량	총분량	총분량	총분량

(*) Dow Corning, (**) Penreco, (***) Wacker

[0216]

[0217]

표 16: 헤어케어 컨디셔너

성분 (INCI)	17	18	19	20	21
세테아릴 알콜 (Lanette® O)	5,0	4,5			
글리세릴 스테아레이트 (Cutina® MD)	4,0			14,5	
세테아릴 알콜 (Lanette® O)				7,0	
수소첨가 피마자유 (Cutina® HR)				2,5	
세틸 팔미테이트 (Cutina® CP)		0,3		7,0	
파라핀 오일				23,5	
마세린				32,5	
Wacker 실리콘 오일 AK 350				0,5	
실시예 1 의 에스테르 혼합물	3,0	0,2	1,5	2,0	5,0
율레일 에루케이트 (Cetio® J 600)	2,0				
PEG-7 글리세릴 코코아이트 (Cetiol® HE)				20,0	
디메티콘 (Dow Corning 200)		0,2			
Ceteareth-12 (Eumulgin® B1)	1,0				
Ceteareth-20 (Eumulgin® B2)		0,4			
Ceteareth-30 (Eumulgin® B3)				14,0	
Cetoareth-20 (Eumulgin® O20)				5,0	
글리세린, 글리세릴 폴리아크릴레이트 (Hispagel® 200)			36,7		
라우릴 글루코시드 (Plantacare® 1200 UP)				5,0	
라우레쓰-7 시트레이트 (Plantapon® LC 7)		0,7	1,0		
글리신 소자(Soja)(대두) 스테롤 (General® 122 N)	0,5				
수소첨가 이랑체 디리놀레일 / 디메틸카르보네이트 공중합체 (Cosmedia® DC)	1,0				
글리세린	3,0				
코카미드 MEA (Comperlan® 100)			2,5		
세트리모늄 클로라이드 (Dehyquar® A)	3,0	4,0			
가수분해된 캐라틴 (Nutrilan® 캐라틴 W)	2,0				
PVP/VA (Luvikol® VA 64)			4,5		
PEG-90M (Polox® WSR-301)			0,25		
히드록시포로필 메틸셀룰로오스 (Methocel® E4M Premium EP)			0,6		
디코코일에틸 히드록시에틸모늄 메토술페트, 포로필렌 글리콜 (Dehyquart® L 80)			0,6		
트리에탄올아민			1,0		
CaCl₂ * 2 H₂O		0,1			
에탄올			12,0		
Polyquaternium-37 (UltrageI™ 300)	0,2				
물, 향료, 보존제	총 분 량				

[0218]

[0219]

표 17: 퀸스-오프 컨셉

성분 (INCI)	1	2	3	4	5	6
나트륨 라우레쓰 술페이트 (Texapon® N 70)	12,9		12,3	14,3	14,3	
코카미도프로필 베테인 (Dehyton® PK 45)	7,7		5,4	5,4	5,4	
라우레쓰-7 시트레이트 (Plantapon® LC 7)	10,0	2,5				10,0
구아르 히드록시프로필트리모늄 클로라이드 (Cosmedia® 구아르 C 261N)			0,25	0,2		
Polyquaternium-7				2,5		
Polyquaternium-10					0,15	
Polyquaternium-44			1,5		1,5	
글리콜 디스테아레이트, 라우레쓰-4, 코카미도프 로필 베테인 (Euperlan® PK 4000)			10,0	2,0	2,0	
PEG-40 수소 침가 피마자유 (Eumulgin® HRE 40)		7,5				
광유						55,0
(프로필헵틸 카프릴레이트) Cetiol® Sensoft						29,0
실시에 1의 에스테르 혼합물	1,0	2,0	1,0	0,5	0,5	5,0
라우릴 알코올			0,5	0,5	0,5	
나트륨 클로라이드				점도 조정		
에탄올		25,0				
물, 향료, 보존제	총 분량	총 분량	총 분량	총 분량	총 분량	총 분량
pH (NaOH 또는 시트르산으로 조정)	5,5	6,0	5,5	5,7	5,4	5,5

[0220]

표 18: 퀸스-오프 컨셉

성분 (INCI)	7	8	9	10	11	12
MIPA-라우레쓰 술페이트, 라우레쓰-4, 프로필렌 글리콜 (Texapon® W 90)	40,7	28,3	28,3	28,3	28,3	
나트륨 라우레쓰 술페이트 (Texapon® N 70)						10,9
코코-글루코시드 (Plantacare® 818 UP)						6,9
라우레쓰-7 시트레이트 (Plantapon® LC 7)	5,0	28,3	28,3	28,3	28,3	
라우레쓰-2 (Mergital® LM2 데오)	10,0					
PEG-7 글리세릴 코코아이트 (Cetiol® HE)	1,1					
소자 오일			20,7			
아몬드유						0,5
Paraffinum Liquidum					7,0	23,0
시클로메티콘 ((Dow Corning® 245)						
디메티콘 고폴리올 (Dow Corning® 193)				1,0		
올리스(Olus)(Cegesoft® PS6)	22,0					10,0
실시에 1의 에스테르 혼합물	20,0	41,4	20,7	40,4	34,4	15,0
아크릴레이트 공중합체 (Carbopol® Aqua)						4,0
아크릴레이트/C10-30 알킬 아크릴레이트 크로스						0,5

[0222]

증합체 (Pemulen® TR-1)					
AMP® 95	1,2				
Poloxamer® 101		2,0	2,0	2,0	2,0
물					총 분량

[0223]

[0224]

부록-성분

AMP- 95, INCI: Aminomethyl Propanol, Dow Chemical Co; Abil® EM 90; INCI: Cetyl Dimethicone Copolyol; Tego Cosmetics (Goldschmidt); Allianz® OPT; INCI: Acrylates/C12-22 Alkyl Methacrylate Copolymer; Rohm und Haas; Amphisol® K; INCI: Potassium Cetyl Phosphate; Hoffmann La Roche; Admul® WOL 1403, INCI: Polycricinoleate of polyglycerol, Quest; Antaron® V 220; INCI: PVP/Eicosene Copolymer; GAF General Aniline Firm Corp. (IPS-Global); Antaron® V 216; INCI: PVP/Hexadecene Copolymer; GAF General Aniline Firm Corp. (IPS-Global); Arlacet® 83; INCI: Sorbitan Sesquioleate,

[0225]

Uniqema (ICI Surfacsants); Arlacet® P 135, INCI: PEG-30 Dipolyhydroxystearate, Uniqema (ICI Surfacsants); Bentone® 38, INCI: Quaternium-18 Hectorite, Rheox (Elementis Specialties); Carbopol® 980, INCI: Carbomer, Goodrich; Carbopol® 2984, INCI: Carbomer, Noveon, Inc.; Carbopol® ETD 2001, INCI: Carbomer, Noveon, Inc.; Carbopol® Ultrez 10, INCI: Carbomer; Noveon, Inc.; Cegesoft® C 17, Myristyl Lactate, Cognis GmbH; Cegesoft® PFO, INCI: Passiflora Incarnata (EU); Cognis GmbH; Cegesoft® PS 6, INCI: Olus, Cognis GmbH, Cegesoft® SH, INCI: Shorea Stenoptera Seed Butter Cognis GmbH; Ceraphyl® 45, INCI: Diethylhexyl Malate, International Specialty Products ; Cetiol® 868, INCI: Ethylhexyl Stearate, Hersteller: Cognis GmbH; Cetiol® A, INCI: Hexyl Laurate, Cognis GmbH; Cetiol® B, INCI: Dibutyl Adipate, Cognis GmbH; Cetiol® CC, INCI: Dicaprylyl Carbonate; Cognis GmbH; Cetiol® J 600, INCI: Oleyl Erucate, Cognis GmbH; Cetiol® LC, INCI: Coco-Caprylate/Caprate, Cognis GmbH; Cetiol® MM, INCI: Myristyl Myristate, Cognis GmbH; Cetiol® OE, INCI: Dicaprylyl Ether, Cognis GmbH; Cetiol® PGL, INCI: Hexyldecanol, Hexyldecyl Laurate, Cognis GmbH; Cetiol® S, INCI: Diethylhexylcyclohexane, Cognis GmbH; Cetiol® SB 45, INCI: Shea Butter Butyrospermum Parkii (Linne), Cognis GmbH; Cetiol® SN, INCI: Cetearyl Isononanoate, Cognis GmbH, Copherol® F 1300 C, INCI: Tocopherol, Cognis GmbH; Copherol 1250 C, INCI: Tocopheryl Acetate, Cognis GmbH; Cosmedia® DC, INCI: Hydrogenated Dimer Dilinoleyl / Dimethylcarbonate Copolymer; Cognis GmbH; Cosmedia® SP, INCI: Sodium Polyacrylate; Cognis GmbH; Cutina® E 24, INCI: PEG-20 Glyceryl Stearate; Cognis GmbH; Cutina® HR, INCI: Hydrogenated Castor Oil, Cognis GmbH; Cutina® MD, INCI: Glyceryl Stearate, Cognis GmbH; Cutina® PES, INCI: Pentaerythrityl Distearate, Cognis GmbH; Cutina® FS-45, INCI: Palmitic Acid, Stearic Acid, Cognis GmbH; Cutina® GMS-SE, INCI: Glyceryl Stearate SE, Cognis GmbH; Cutina® LM conc, INCI: Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearate, Octylidodecanol, Copernicia Cerifera (Carnauba) Wax, Euphorbia Cerifera (Candelilla) Wax, Beeswax, Cetearyl Glucoside, Cetearyl Alcohol, Cognis GmbH; Dehymuls® FCE, INCI: Dicocoyl Pentaerythrityl Distearyl Citrate, Cognis GmbH; Dehymuls® HRE 7, INCI: PEG-7 Hydrogenated Castor Oil, Cognis GmbH; Dehymuls® PGPH, INCI: Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearate, Cognis GmbH; Crodesta® F-50, INCI: Sucrosedistearate, Croda; Dehymuls® LE, INCI: PEG-30 Dipolyhydroxystearate, Cognis GmbH; Dow Corning® 244 Fluid, INCI: Cyclomethicone, Dow Corning; Dow Corning® 246 Fluid, Cyclopentasiloxane, Dow Corning; Dow Corning® 2502, INCI: Cetyl Dimethicone, Dow Corning; Dow Corning DC® 245 INCI: Cyclopentasiloxane, Dow Corning, Dehyquart® C 4046, INCI: Cetearyl Alcohol, Dipalmitoyl Ethyl Hydroxyethylmonium Methosulfate, Ceteareth-20, Cognis GmbH; Dry® Flo Plus, INCI: Aluminium Starch Octenylsuccinate, National Starch; Dry® Flo PC, INCI: Aluminum Starch Octenylsuccinate, Akzo Nobel; Elfacos® ST 37, INCI: PEG-22 Dodecyl Glycol Copolymer, Akzo-Nobel;

[0226]

Elfacos[®]ST 9, INCI: PEG-45 Dodecyl Glycol Copolymer, Akzo-Nobel; Emery[®] 1780, INCI: Lanolin Alcohol, Cognis Corp.; Emulgade[®] CM, INCI: Cetearyl Isononanoate and Ceteareth-20 and Cetearyl Alcohol and Glyceryl Stearate and Glycerin and Ceteareth-12 and Cetyl Palmitate, Cognis GmbH; Emulgade[®] PL 68/50, INCI: Cetearyl Glucoside, Cetearyl Alcohol, Cognis GmbH; Emulgade[®] SE - PF, INCI: Glyceryl Stearate (and) Ceteareth-20 (and) Ceteareth-12 (and) Cetearyl Alcohol (and) Cetyl Palmitate; Cognis GmbH, Emulgade[®]SUCRO, INCI: Sucrose Polystearate (and) Hydrogenated Polyisobutene, Cognis GmbH; Eumulgin[®]B1, INCI: Ceteareth-12, Cognis GmbH, Eumulgin[®] B 2, INCI: Ceteareth- 20, Cognis GmbH; Eumulgin[®]HRE 40, INCI: PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Cognis GmbH; Eumulgin[®] Prisma INCI: Disodium Cetearyl Sulfosuccinate; Eumulgin[®]SG, INCI: Sodium Stearyl Glutamate, Cognis GmbH; Eumulgin[®] VL 75, INCI: Lauryl Glucoside (and) Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearate (and) Glycerin; Cognis GmbH; Eusolex[®] OCR, INCI: Octocrylene, Merck; Eusolex[®] T 2000, INCI: Titanium Dioxide, Alumina, Simethicone, Merck; Eusolex[®]T AQUA, INCI: Water and Titanium Dioxide and Alumina and Sodium Metaphosphate and Phenoxyethanol and Sodium Methylparaben, Merck; Eutanol[®]G, INCI: Octyldodecanol, Cognis GmbH; Eutanol[®]G 16, INCI: Hexyldecanol, Cognis GmbH; Eutanol[®]G 16 S, INCI: Hexyldecyt Stearate, Cognis GmbH; Finsolv[®] TN, INCI: C 12/15 Alkyl Benzoate, Findex (Nordmann/Rassmann); Fitoderm[®], INCI: Squalane, Cognis GmbH; Generol[®] R, INCI: Brassica Campestris (Rapeseed) Sterols, Cognis GmbH; Glucate[®]DO, INCI: Methyl Glucose Dioleate, NRC Nordmann/Rassmann; Hispage[®] 200, INCI: Glycerin, Glyceryl Polyacrylate, Cognis GmbH; Hostaphat[®] KL 340 N, INCI: Trilaureth-4 Phosphate, Clariant; Hydagen[®] C.A.T., INCI: Triethyl Citrate, Cognis GmbH; Hydagen[®]DCMF, INCI: Chitosan, Cognis GmbH; Insect Repellent[®]3535, INCI: Ethyl Butylacetylaminopropionate, EMD Chemicals Inc; Isolan[®]PDI, INCI: Diisostearoyl Polyglyceryl-3 Diisostearate, Goldschmidt AG; Isolan[®] GPS, INCI: Polyglyceryl-4 Diisostearate/Polyhydroxystearate/Sebacate, Evonik Goldschmidt; Isolan[®] GI 34, INCI: Polyglyceryl-4 Isostearate, Evonik Goldschmidt; Irwinol[®] LS 9319, INCI: Octyldecanol, Irvingia Gabonensis Kernel Butter, Hydrogenated Coco-Glycerides, Keltrol[®]T, INCI: Xanthan Gum, CP Kelco; Lameform[®]TG, INCI: Polyglyceryl-3 Diisostearate, Cognis GmbH; Lanette[®]14, INCI: Myristyl Alcohol, Cognis GmbH; Lanette[®]18, INCI: Stearyl Alcohol, Cognis GmbH; Lanette[®]22, INCI: Behenyl Alcohol, Cognis GmbH; Lanette[®]E, INCI: Sodium Cetearyl Sulfate, Cognis GmbH; Lanette[®]O, INCI: Cetearyl Alcohol, Cognis GmbH; Locron[®] L, INCI: Aluminium Chlorhydrate, Clariant; Lucentite[®] SAN, INCI: Qualemium-18 Hectorit, Co-Op Chemical Co., Ltd.; Microna[®] Matte White ((INCI: Titanium Dioxide, Zinc Oxide); Microna[®] Matte Black (INCI: Iron Oxide; Mica); Microna[®] Matte Yellow (INCI: Iron Oxide; Mica); Microna[®] Matte Red (INCI: Iron Oxide; Mica), Cosmetic white C47056 (INCI: Titanium Dioxide, Mica); FDC Yellow 6 Al Lake C705270 (INCI: Colour Index 15985); DC Red 7 Ca Lake C 19003 (INCI: Colour

[0227]

Index 15850); Irodin 100 Silverpearl, (INCI: Mica, Titanium dioxide); Colophane Claire type Y (INCI: Colophonium); Monomuls® 90-O 18, INCI:Glyceryl Oleate, Cognis GmbH; Monomuls® 90 L 12, INCI: Glyceryl Laurate, Cognis GmbH; Myrij® 51, INCI: PEG-30-Sterate, Uniqema; Myritol® 312, INCI: Caprylic/Capric Triglyceride, Cognis GmbH; Myritol®331, INCI: Cocoglycerides, Cognis GmbH; Myritol®PC, INCI:PropyleneGlycol Dicaprylate/ Dicaprate, Cognis GmbH; Neo Heliopan® 303, INCI: Octocrylene, Symrise; Neo Heliopan®AP, INCI: Disodium Phenyl Dibenzimidazole Tetrasulfonate, Symrise; Neo Heliopa®AV, INCI: Ethylhexyl Methoxycinnamate, Symrise; Neo Heliopan® BB, INCI: Benzophenone-3, Symrise; Neo Heliopan® E 1000, INCI: Isoamyl-p-Methoxycinnamate, Symrise; Neo Heliopan®Hydro, INCI: Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid, Symrise; Neo Heliopan® MBC, INCI: 4-Methylbenzylidene Camphor, Symrise; Neo Heliopan® OS, INCI: Ethylhexyl Salicylate, Symrise; Novata® AB, INCI: Cocoglycerides, Cognis GmbH; Parsol® 1789, INCI: Butyl Methoxydibenzoylmethane, Hoffmann-La Roche (Givaudan); Pemulen® TR-2 Polymer, INCI: Acrylates / C10-30 Alkylacrylate Crosspolymer, Noveon, Inc.; Photonyl®LS, INCI: Arginine, Disodium Adenosine Triphosphate, Mannitol, Pyridoxine HCL, Phenylalanine, Tyrosine, Laboratoires Serobiologiques (Cognis); Prisorine® 3505, INCI: Isostearic Acid; Uniqema; Prisorine® 3758, INCI: Hydrogenated Polyisobutene, Uniqema; Rezal 36G, INCI: Aluminum Zirconium Tetrachlorohydrex GLY, Reheis, Inc; Rheocare® C Plus, INCI Carbomer, Cognis GmbH; Ronosphere® LDP (INCI: Silica, Titaniumdioxide, Iron Oxides); Squatol® S, INCI: Hydrogenated Polyisobutene, BASF Corp.; Poloxamer® 101, INCI: Poloxamer, BASF SE; SFE®839, INCI: Cyclopentasiloxane and Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, GE Silicones; Silikonöl Wacker AK®350, INCI: Dimethicone, Wacker; Tego®Care 450, INCI: Polyglyceryl-3 Methylglucose Distearate, Goldschmidt; Tego®Care CG 90, INCI: Cetearyl Glucoside, Goldschmidt; Tegosoft® DEC, INCI: Diethylhexyl Carbonate, Goldschmidt; Tinosorb® S, INCI: Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine; Ciba Specialty Chemicals Corporation; Tinosorb® M, INCI: Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, Ciba Specialty Chemicals Corporation; Tween® 60, INCI: Polysorbate 60, Uniqema (ICI Surfactants), Uvasorb® HEB, INCI: Diethylhexyl Butamido Trizone, 3V Inc.; Unirep® U-18, INCI: Dimethyl Phthalate and Diethyl Toluamide and Ethyl Hexanediol, Induchem AG; Uvinul® T 150, INCI: Ethylhexyl Trizone, BASF; Uvinul® A plus, INCI: Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate, BASF; Veegum® Ultra, INCI: Magnesium Aluminium Silicate, R. T. Vanderbilt Company, Inc; Veegum® Plus, INCI: Magnesium Aluminum Silicate and Cellulose Gum, R. T. Vanderbilt Company, Inc; Z-Cote® HP 1, INCI: Zinc Oxide and Triethoxy-caprylsilane, BASF, Zinc Oxide NDM, INCI: Zinc Oxide, Symrise.

[0228]