



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2025-0018480
(43) 공개일자 2025년02월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/60 (2006.01) A61K 8/34 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61K 8/60 (2013.01)
A61K 8/345 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2024-7037590
(22) 출원일자(국제) 2023년04월13일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2024년11월12일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2023/059722
(87) 국제공개번호 WO 2023/198854
국제공개일자 2023년10월19일
(30) 우선권주장
22168287.5 2022년04월14일
유럽특허청(EPO)(EP)

(71) 출원인
디에스엠 아이피 어셋츠 비.브이.
네덜란드 6221 비이 마스트리쉬트 월헬미나신겔 39
(72) 발명자
도플러 스테판
스위스 4303 카이저아우그스트 부르미스베크 576
디에스엠 뉴트리셔널 프로덕츠 리미티드 패튼트 디파트먼트
콜러 리제 앤
스위스 4303 카이저아우그스트 부르미스베크 576
디에스엠 뉴트리셔널 프로덕츠 리미티드 패튼트 디파트먼트
(74) 대리인
제일특허법인(유)

전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 **프시코스의 신규한 용도**

(57) 요약

본 발명은, 수성 조성물에서 비타민 B12의 변색을 억제하기 위한 프시코스의 용도에 관한 것이다. 또한, 본 발명은, 프시코스; 비타민 B12; 및 임의적으로, 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및/또는 1,2-알칸다이올로부터 선택된 하나 이상의 보존제를 포함하는 수성 조성물에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

A61K 8/673 (2013.01)

A61Q 19/00 (2013.01)

A61K 2800/52 (2013.01)

A61K 2800/524 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

비타민 B12; 및

페녹시에탄올 및 (에틸)헥실글리세린으로 이루어진 군으로부터 선택된 보존제

를 포함하는 수성 조성물에서 변색을 억제하기 위한 프시코스(psicose)의 용도로서,

상기 수성 조성물의 총 중량을 기준으로, 프시코스의 양은 0.005 내지 0.5 중량% 범위 내에서 선택되고, 물의 양은 적어도 30 중량%인, 용도.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 수성 조성물 중 프시코스의 양이 상기 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 0.01 내지 0.5 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 0.5 중량% 범위 내에서 선택되는, 용도.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 수성 조성물 중 비타민 B12의 양이 상기 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 0.0001 중량% 내지 0.1 중량%, 바람직하게는 0.001 중량% 내지 0.05 중량%, 가장 바람직하게는 0.001 내지 0.025 중량% 범위 내에서 선택되는, 용도.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

프시코스가 D-프시코스인, 용도.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 수성 조성물이 페녹시에탄올과 (에틸)헥실글리세린 둘 다, 바람직하게는 페녹시에탄올과 에틸헥실글리세린 둘 다를 추가로 포함하는, 용도.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 수성 조성물 중 보존제의 총량이 상기 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 0.1 내지 5 중량%, 더욱 바람직하게는 0.25 내지 3 중량%, 가장 바람직하게는 0.5 내지 3 중량% 범위 내에서 선택되는, 용도.

청구항 7

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 수성 조성물 중 물의 양이 상기 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 적어도 40 중량%, 바람직하게는 적어도 45 중량%, 특히 50 내지 99 중량% 범위인, 용도.

청구항 8

비타민 B12; 및

페녹시에탄올 및 (에틸)헥실글리세린으로 이루어진 군으로부터 선택된 보존제

를 함유하는 수성 조성물의 변색을 감소시키는 방법으로서,

비타민 B12, 페녹시에탄올 및/또는 (에틸)헥실글리세린, 프시코스 및 물을 혼합하여 수성 조성물을 제조하는 단계로서, 이때 상기 수성 조성물의 총 중량을 기준으로, 프시코스의 양은 0.005 내지 0.5 중량% 범위 내에서 선택되고, 물의 양은 적어도 30 중량%인, 단계; 및

상기 수성 조성물을 적어도 1주일 동안, 바람직하게는 적어도 2주일 동안, 예를 들어, 가장 바람직하게는 적어도 3개월 동안 보관하는 단계

를 포함하는 방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

프시코스가 D-프시코스인, 방법.

청구항 10

제8항 또는 제9항에 있어서,

상기 수성 조성물이 페녹시에탄올과 (에틸)헥실글리세린 둘 다, 바람직하게는 페녹시에탄올과 에틸헥실글리세린 둘 다를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 11

물;

비타민 B12;

페녹시에탄올 및 (에틸)헥실글리세린으로 이루어진 군으로부터 선택된 보존제; 및

프시코스

를 포함하는 수성 조성물로서,

상기 수성 조성물의 총 중량을 기준으로, 프시코스의 양은 0.005 내지 0.5 중량% 범위 내에서 선택되고, 물의 양은 적어도 30 중량%인, 수성 조성물.

청구항 12

제11항에 있어서,

프시코스가 D-프시코스인, 수성 조성물.

청구항 13

제11항 또는 제12항에 있어서,

상기 조성물이 페녹시에탄올과 (에틸)헥실글리세린 둘 다, 바람직하게는 페녹시에탄올과 에틸헥실글리세린 둘 다를 포함하는, 수성 조성물.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 수성 조성물에서 비타민 B12의 변색을 억제하기 위한 프시코스의 용도에 관한 것이다. 또한, 본 발명은, 프시코스; 비타민 B12; 및 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및/또는 1,2-알칸다이올로부터 선택된 하나 이상의 보존제를 포함하는 수성 조성물에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 비타민 B12(시아노코발라민으로도 공지됨)는, 민감성 피부 및 스트레스 받은 피부를 완화시킬 뿐만 아니라 가려움, 자극, 염증, 붉어짐, 갈라진 피부를 처리하는 데 사용되는 인기 있는 화장품 성분이다. 비타민 B12는 또한, 광-손상된 피부를 예방하고 예를 들어 염증으로 인한 피부 장벽 손상을 보호하는 데 도움이 되는 것으로 보고되

었다. 더욱이, 비타민 B12는 세포 회복과 재생을 가속화하는 데 중요한 역할을 하여 피부를 더욱 생기 있게 보이게 한다. 또한, 비타민 B12는 화장품에 멋지고 기분 좋은 분홍색을 제공한다.

[0003] 그러나, 비타민 B12는 수용성 조성물에 보관시 변색되는 경향이 있으며, 이는 해당 제품의 불쾌한 광학적 외관(흔히, 갈색)을 야기하므로, 매우 바람직하지 않다.

발명의 내용

[0004] 본 발명에 따르면, 비타민 B12를 함유하는 수성 조성물의 변색이 프시코스 첨가에 의해 효과적으로 감소될 수 있는 것으로 밝혀졌다. 이러한 효과는, 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및/또는 1,2-알칸다이올을 추가로 포함하는 수성 조성물에서 특히 두드러진다.

[0005] 따라서, 제1 실시양태에서, 본 발명은, 비타민 B12를 포함하는 수성 조성물에서 변색을 억제하기 위한 프시코스의 용도에 관한 것이다. 바람직하게는, 상기 수성 조성물은, 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및 1,2-알칸다이올로 이루어진 군으로부터 선택된 하나 이상의 보존제를 추가로 포함한다.

[0006] 또 다른 실시양태에서, 본 발명은, 수성 조성물에서 비타민 B12의 변색을 감소시키는 방법에 관한 것이며, 상기 방법은, 비타민 B12, 프시코스 및 물을 혼합하여 수성 조성물을 제조함으로써, 프시코스를 포함하지 않는 조성물에 비해 비타민 B12로 인한 변색 경향이 감소된 조성물을 수득하는 단계를 포함한다. 상기 방법은 바람직하게는, 각각의 조성물을 적어도 1주, 더욱 바람직하게는 적어도 2주, 가장 바람직하게는 적어도 4주, 예를 들어 6주 또는 3개월 동안, 바람직하게는 실온(즉, 약 22°C) 또는 50°C에서 보관하는 단계를 포함한다. 더더욱 바람직하게는, 상기 수성 조성물은, 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및 1,2-알칸다이올로 이루어진 군으로부터 선택된 하나 이상의 보존제를 추가로 포함하며, 이들 역시 상기 수성 조성물에 혼합 도입된다.

[0007] 다른 양태에서, 본 발명은, 보관-안정성(즉, 색상-안정성) 조성물의 제조를 위한, 바람직하게는 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및 1,2-알칸다이올로 이루어진 군으로부터 선택된 하나 이상의 보존제와 조합된, 비타민 B12와 프시코스의 조합물의 용도에 관한 것이다. 상기 조성물은, 비타민 B12로 인한 변색을 방지/억제한다는 관점에서 탁월한 보관 안정성을 나타낸다. 상기 조성물은, 비타민 B12 및 프시코스를, 바람직하게는 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및 1,2-알칸다이올로 이루어진 군으로부터 선택된 하나 이상의 보존제 및 물과의 조합으로 혼합함으로써 제조될 수 있다.

[0008] 본원에서 용어 '수성 조성물'은, 물을 포함하는 조성물을 지칭한다.

[0009] 본 발명의 모든 실시양태에서, 상기 수성 조성물은 바람직하게는 루틴을 함유하지 않는다.

[0010] 본원에서 용어 '변색 억제'는, 본 발명에 따른 혼합물을 포함하지 않는 대조군에 비해, 본 발명에 따른 조성물의 변색이 감소된 것을 지칭한다. 본 발명에 따른 변색 억제는, 시각적으로 및/또는 (CIELAB 색 공간에 따른) b-값을 측정함으로써 평가될 수 있지만, b-값은, 하기 실시예에 기술되는 바와 같이 당 혼합물을 포함하지 않는 각각의 대조군에 비해, 보관시, 예를 들어 적어도 2주 동안 보관시 감소한다.

[0011] 본원에서 용어 '비타민 B12'는, 시아노코발라민[Cas 번호 68-19-9]을 지칭하며, 이는, 예를 들어 디에스엠 뉴트리셔널 프라덕츠 아게(DSM Nutritional Products AG)(스위스 카이저아우그스트 4303 소재)로부터 퀄리(Quali) ®-B 또는 비타민 B12 크리스트(Cryst) 식품 등급으로서 입수가 가능하다.

[0012] 프시코스는, 예를 들어 시그마 알드리치(Sigma Aldrich)로부터 D-프시코스(CAS 551-68-8)로서 시판되며, 이는 본원의 모든 실시양태에서 특히 바람직하다.

[0013] 다르게는, 프시코스는 글루코스의 이성질체화에 의해 수득가능한 당 블렌드 형태로 사용될 수 있다. 상기 이성질체화는 당업자에게 널리 공지되어 있다. 바람직하게는, 상기 이성질체화 공정은, (a) 글루코스를 물에 용해시키는 단계, 이어서 (b) 상기 글루코스를, 염기의 존재 하에, 바람직하게는 수산화나트륨의 존재 하에, 더욱 바람직하게는 25 내지 100°C 범위 내에서 선택된 온도에서 이성질체화하는 단계, 및 (c) 생성된 반응 혼합물을 크로마토그래피 및 임의적으로 여과에 의해 정제하는 단계를 포함한다. 상기 당 블렌드는 전형적으로 1 내지 5 중량%, 바람직하게는 2 내지 3 중량%의 프시코스를 포함한다. 본 발명에 따른 수성 조성물에 혼입될 당 블렌드의 총량은 프시코스 함량에 따라 당업자가 쉽게 조정할 수 있다. 상기 당 블렌드의 사용은 보관 안정성을 더욱 향상시킨다.

[0014] 바람직하게는, 비타민 B12의 사용 수준은, 본 발명의 모든 실시양태에서, 0.0001 중량% 내지 1 중량% 범위, 바람직하게는 0.0001 중량% 내지 0.5 중량% 범위, 바람직하게는 0.001 중량% 내지 0.25 중량% 범위, 가장 바람직

하계는 0.001 내지 0.1 중량% 범위 내에서 선택된다. 다른 적합한 범위는 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 0.0025 내지 0.1 중량%, 0.005 중량% 내지 0.075 중량%, 0.005 내지 0.05 중량%, 0.0075 중량% 내지 0.1 중량%, 0.0075 중량% 내지 0.075 중량% 뿐만 아니라, 0.0075 중량% 내지 0.05 중량%도 포함한다.

[0015] 바람직하게는, 프시코스의 사용 수준은, 본 발명의 모든 실시양태에서, 조성물의 총 중량을 기준으로 0.005 내지 0.5 중량% 범위, 더욱 바람직하게는 0.005 내지 0.25 중량% 범위, 가장 바람직하게는 0.01 내지 0.5 중량% 범위, 예를 들어 0.1 내지 0.5 중량% 범위 내에서 선택된다. 다른 적합한 범위는 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 0.05 내지 1 중량%, 0.05 내지 0.5 중량%, 0.05 내지 0.35 중량%, 0.075 내지 0.5 중량%, 0.1 내지 0.5 중량%, 0.1 내지 0.5 중량%, 및 0.15 내지 0.35 중량%를 포함한다.

[0016] 유리하게는, 본 발명의 모든 실시양태에서, 프시코스과 비타민 B12의 중량비(w/w)는 100:1 내지 1:100 범위, 바람직하게는 50:1 내지 1:50 범위, 더욱 바람직하게는 25:1 내지 1:25 범위, 가장 바람직하게는 25:1 내지 1:1 범위, 예를 들어 25:1 내지 5:1 범위 내에서 선택된다.

[0017] 본 발명의 모든 실시양태에서, 본 발명에 따른 수성 조성물 중의 물의 총량은 유리하게는 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 적어도 20 중량%, 바람직하게는 적어도 30 중량%, 더욱 바람직하게는 적어도 40 중량%, 가장 바람직하게는 적어도 45 중량%, 예를 들어 특히 50 내지 99 중량% 범위이다.

[0018] 더욱 유리하게는, 본 발명의 모든 실시양태에서, 본 발명에 따른 수성 조성물 중의 물 함량은 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 30 내지 99 중량%, 40 내지 99 중량%, 45 내지 99 중량%, 또는 50 내지 99 중량% 범위 내에서 선택된다. 다른 적합한 범위는 30 내지 75 중량%, 30 내지 70 중량%, 30 내지 60 중량%, 및 40 내지 60 중량%이다.

[0019] 본 발명에 따른 모든 실시양태(본원에 개시된 모든 조성물, 방법 및 용도 포함)에서, 상기 수성 조성물은 바람직하게는 국소 조성물(즉, 피부 및/또는 두피에 적용되도록 의도된 조성물)이다.

[0020] 더욱 바람직하게는, 본 발명의 조성물은 피부 또는 두피를 아름답게 하는 것을 목적으로 하는 국소 화장품(비치료용) 조성물(즉, 피부 및/또는 두피의 외관을 처리, 관리 또는 개선하는 데 사용되는 조성물)이다.

[0021] 본 발명의 모든 실시양태에서, 상기 조성물은 바람직하게는, 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및 1,2-알칸다이올로 이루어진 군, 바람직하게는 페녹시에탄올, 에틸헥실글리세린 및/또는 1,2-헥산다이올로부터 선택된 하나 이상의 보존제를 추가로 포함한다. 상기 조성물은 여전히 신규하다.

[0022] 따라서, 추가의 실시양태에서, 본 발명은 또한, 물; 비타민 B12; 및 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및 1,2-알칸다이올로 이루어진 군, 바람직하게는 페녹시에탄올, 에틸헥실글리세린 및/또는 1,2-헥산다이올로부터 선택된 하나 이상의 보존제를 포함하는 보관-안정성 수성 조성물에 관한 것이며, 상기 조성물은 프시코스를 임의적으로 당 형태로 추가로 포함한다. 본원에 제공된 모든 바람직한 사항 및 정의가 또한 적용된다는 것이 잘 이해된다. 상기 조성물은 변색을 방지/억제하는 관점에서의 특정 보관 안정성뿐만 아니라 전반적인 보관 안정성도 나타낸다.

[0023] 본 발명에 따른 수성 조성물 중의, 페녹시에탄올, (에틸)헥실글리세린 및 1,2-알칸다이올로 이루어진 군, 바람직하게는 페녹시에탄올, 에틸헥실글리세린 및/또는 1,2-헥산다이올로부터 선택된 보존제의 총량은 수성 조성물의 총 중량을 기준으로 바람직하게는 0.1 내지 5 중량%, 더욱 바람직하게는 0.25 내지 3 중량%, 가장 바람직하게는 0.5 내지 3 중량%로부터 선택된다.

[0024] 본 발명에 따른 국소 화장품 조성물은 방치형(leave-on) 또는 헹굼형(rinse-off) 조성물일 수 있으며, 주로 외관 개선, 세정, 냄새 제어 또는 일반적인 미학을 위해 인체에 적용되는 임의의 제품을 포함한다. 바람직하게는, 본 발명의 화장품 조성물은 방치형 조성물이다.

[0025] 본 발명에 따른 국소 화장품 조성물이, 물 이외에, 화장품용으로 허용가능한 담체로서의 추가 성분을 포함할 수 있음은 잘 이해된다.

[0026] 용어 '화장품용으로 허용가능한 담체'(이후로, 담체로도 지칭됨)는, 화장품 조성물에 통상적으로 사용되는 모든 비히클/담체를 지칭한다(즉, 이는 각질 조직에 국소 적용되기에 적합하고, 우수한 미적 특성을 갖고, 조성물에 존재하는 활성 성분과 상용성이고, 임의의 불합리한 안전성 또는 독성 문제를 일으키지 않음). 이러한 담체는 당업자에게 널리 공지되어 있으며, 피부에 적용하기에 적합한 하나 이상의 상용성 액체 또는 고체 충전제(들), 희석제(들), 부형제(들), 첨가제(들) 또는 비히클(들)을 포함할 수 있다.

- [0027] 담체의 정확한 양은 활성 성분의 실제 수준, 및 당업자가 담체와 구별하여 분류할 수 있는 기타 임의적 성분(예컨대, 기타 활성 성분)의 수준에 따라 달라진다.
- [0028] 본 발명의 조성물은 상기 조성물의 총 중량을 기준으로, 바람직하게는 상기 조성물의 약 50% 내지 약 99.999%, 더욱 바람직하게는 약 60% 내지 약 99.99%, 더더욱 바람직하게는 75% 내지 약 99%, 가장 바람직하게는 약 80% 내지 약 98%, 예를 들어 약 90% 내지 약 98%의 담체를 포함한다.
- [0029] 특히 유리한 실시양태에서, 담체는 또한 적어도 30 중량%, 더욱 바람직하게는 적어도 40 중량%, 가장 바람직하게는 적어도 45 중량%의 물, 예를 들어 특히 50 내지 90 중량%의 물로 이루어진다.
- [0030] 본 발명에 따른 화장품 조성물은 액체, 로션, 증점 로션(thickened lotion), 젤, 크림, 밀크, 연고, 페이스트, 분말, 메이크업 또는 고형 튜브 스틱 형태일 수 있으며, 임의적으로 에어로졸로서 포장될 수 있고, 무스, 예컨대 에어로졸 무스, 폼 또는 스프레이 폼, 스프레이, 스틱 형태로 제공될 수 있다.
- [0031] 바람직하게는, 비타민 B12와 프시코스는 로션, 크림, 젤, 및 토닉으로 제형화된다. 이러한 제품 형태는 다수의 용도, 예컨대, 비제한적으로, 핸드 로션, 바디 로션, 얼굴 보습제, 노화 방지 제제, 메이크업, 예컨대 파운데이션에 사용될 수 있다. 이러한 제품을 제형화하는데 필요한 임의의 추가 성분은 제품 유형에 따라 다르며, 당업자가 관행적으로 선택할 수 있다.
- [0032] 본 발명의 화장품 조성물이 에어로졸 형태로 제형화되어 스프레이 제품으로서 피부에 적용되는 경우, 상기 조성물에는 추진제가 첨가된다.
- [0033] 본 발명에 따른 화장품 조성물은 당분야의 통상적인 방법에 의해, 예를 들어, 비타민 B12, 및 본원에 제공된 모든 정의 및 바람직한 사항을 갖는 프시코스를, 화장품용으로 허용가능한 담체와 혼합함으로써 제조될 수 있다.
- [0034] 상기 화장품 조성물은, 담체의 일부를 형성할 수 있는 추가 성분을 포함할 수 있다. 이러한 성분은 특히 계면활성제, 유화제, 증점제 및 오일이다. 이러한 적합한 계면활성제, 유화제, 증점제 및 오일은 당업자에게 널리 공지되어 있다.
- [0035] 본 발명의 화장품 조성물(담체 포함)은 추가의 통상적인 (화장품) 보조제 및 첨가제, 예를 들어 보존제/산화방지제, 지방 성분/오일, 물, 유기 용매, 실리콘, 증점제, 연화제, 유화제, 소포제, 미학적 성분, 예컨대 향료, 계면활성제, 충전제, 음이온성, 양이온성, 비이온성 또는 양쪽성 중합체 또는 이들의 혼합물, 추진제, 산성화제 또는 염기성화제, 염료, 색소/착색제, 연마제, 흡수제, 킬레이트화제 및/또는 봉쇄제(sequestering agent), 에센셜 오일, 피부 감각제(sensate), 수렴제(astringent), 안료, 또는 상기 조성물 내로 일반적으로 제형화되는 임의의 기타 성분을 포함할 수 있다.
- [0036] 달리 언급되지 않는 경우, 하기에 언급되는 부형제, 첨가제, 희석제 등이 본 발명에 따른 조성물에 적합하다. 화장품 및 피부과 보조제와 첨가제의 필요량은, 목적하는 제품에 따라, 당업자가 쉽게 결정할 수 있다.
- [0037] 추가 성분은 오일 상에, 수성 상에, 또는 적절하다고 생각되는 경우, 별도로 첨가될 수 있다. 첨가 방식은 당업자가 쉽게 조정할 수 있다.
- [0038] 본 발명의 화장품 조성물에 사용하기에 적합하고 스킨 케어 산업에서 통상적으로 사용되는 화장품용 부형제, 희석제, 보조제, 첨가제 및 활성 성분의 예는, 예를 들어 문헌[the International Cosmetic Ingredient Dictionary & Handbook by Personal Care Product Council (<http://www.personalcarecouncil.org/>), accessible by the online INFO BASE (<http://online.personalcarecouncil.org/jsp/Home.jsp>)]에 기술되어 있지만, 이에 국한되지는 않는다.
- [0039] 본원에서 유용한 화장품용 활성 성분은, 몇몇 경우, 하나 초과와 이점을 제공하거나, 또는 하나 초과와 작용 모드를 통해 작용할 수 있다.
- [0040] 물론, 당업자는, 본 발명에 따른 조합물과 본질적으로 연관된 유리한 특성이, 구상된 첨가물 또는 첨가물들에 의해 부정적인 영향을 받지 않거나 또는 실질적으로 해로운 영향을 받지 않도록, 상기 언급된 임의적인 추가 성분, 보조제, 희석제 및 첨가제 및/또는 이들의 양을 신중하게 선택할 것이다.
- [0041] 본 발명에 따른 화장품 조성물은 특히 스킨 케어 제제, 기능성 제제 및/또는 헤어 케어 제제이며, 예를 들어, 가장 특히 스킨 또는 헤어 케어 제제이다.
- [0042] 스킨 케어 제제의 예는 특히, 광 보호 제제(썬 케어 제제), 노화 방지 제제, 광-노화 처리용 제제, 바디 오일,

바디 로션, 바디 젤, 트리트먼트 크림, 피부 보호 연고, 보습 제제, 예컨대 보습 젤 또는 보습 스프레이, 얼굴 및/또는 바디 보습제, 메이크업 뿐만 아니라 피부 미백 제제이다.

- [0043] 기능성 제제의 예는, 활성 성분을 함유하는 화장품 조성물, 예를 들어 호르몬 제제, 비타민 제제, 식물 추출물 제제, 노화 방지 제제 및/또는 항미생물(항균 또는 항진균) 제제이지만, 이에 국한되지는 않는다.
- [0044] 본 발명에 따라 적합하며 언급될 수 있는 헤어 케어 제제의 예는 샴푸, 헤어 컨디셔너(헤어 린스로도 지칭됨), 미용(hairdressing) 조성물, 헤어 토닉, 헤어 재생 조성물, 헤어 로션, 워터 웨이브 로션, 헤어 스프레이, 헤어 크림, 헤어 젤, 헤어 오일, 헤어 폼아드 또는 헤어 브릴리언틴이다. 따라서, 이들은 항상, 이들이 사용되는 실제 목적에 따라, 더 짧거나 더 긴 시간 동안 헤어와 두피에 적용되는 제제이다.
- [0045] 바람직한 실시양태에서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 에멀전 및/또는 젤이다. 더욱 바람직하게는, 상기 화장품 조성물은 유성 상과 수성 상을 포함하는 에멀전, 특히, O/W, W/O, Si/W, W/Si, O/W/O, W/O/W 다중 또는 피커링(pickering) 에멀전이다.
- [0046] 상기 에멀전, 특히 O/W, W/O, Si/W, W/Si, O/W/O, W/O/W 다중 또는 피커링 에멀전에 존재하는 유성 상(즉, 극성 오일을 비롯한 모든 오일 및 지방을 함유하는 상)의 양은 조성물의 총 중량을 기준으로 바람직하게는 적어도 10 중량%, 예를 들어 10 내지 60 중량% 범위, 바람직하게는 15 내지 50 중량% 범위, 가장 바람직하게는 15 내지 40 중량% 범위이다.
- [0047] 본 발명에 따른 오일 상은 바람직하게는, 부틸렌글리콜다이카프릴레이트/부틸렌글리콜다이카프레이트, 프로필렌글리콜다이카프릴레이트/프로필렌글리콜다이카프레이트, 다이카프릴레이트, C₁₂₋₁₅-알킬벤조에이트, C₁₈₋₃₈ 지방산 트라이글리세라이드, 다이부틸아디페이트, 사이클로메티콘, 다이메티콘, 2-페닐에틸벤조에이트, 이소프로필 라우로일 사르코시네이트, 카프릴산/카프르산 트라이글리세라이드 및 이들의 혼합물로부터 선택된 오일을 포함한다.
- [0048] 상기 에멀전에 존재하는 수성 상의 양은 조성물의 총 중량을 기준으로 바람직하게는 적어도 20 중량%, 예를 들어 20 내지 90 중량% 범위, 바람직하게는 30 내지 80 중량% 범위, 가장 바람직하게는 30 내지 70 중량% 범위이다.
- [0049] 유리하게는, 본 발명의 모든 에멀전에서, 유성 상과 수성 상의 비는 40:60 내지 30:70 범위 내에서 선택된다.
- [0050] 특히 유리한 실시양태에서, 본 발명에 따른 조성물은, 수중유(oil-in-water, O/W) 유화제의 존재 하에 수성 상에 분산된 유성 상을 포함하는 OW 에멀전 형태이다. 이러한 O/W 에멀전의 제조는 당업자에게 널리 공지되어 있다.
- [0051] 본 발명에 따른 조성물이 O/W 에멀전인 경우, 이는 유리하게는, 글리세릴 스테아레이트 시트레이트, 글리세릴 스테아레이트 SE(자가-유화), 스테아르산, 스테아르산의 염 및 폴리글리세릴-3-메틸 글리코사디스테아레이트의 목록으로부터 선택된 적어도 하나의 O/W 또는 Si/W 유화제를 함유한다. 다른 적합한 유화제는 포스페이트 에스터 및 이의 염, 예를 들어 세틸 포스페이트(예컨대, 디에스엠 뉴트리셔널 프라덕츠 리미티드(DSM Nutritional Products Ltd.)로부터의 앰피솔(Ampisol)® A), 다이에탄올아민 세틸 포스페이트(예컨대, 디에스엠 뉴트리셔널 프라덕츠 리미티드로부터의 앰피솔® DEA), 칼륨 세틸 포스페이트(예컨대, 디에스엠 뉴트리셔널 프라덕츠 리미티드로부터의 앰피솔® K), 나트륨 세테아릴 설페이트, 나트륨 글리세릴 올레에이트 포스페이트, 수소화된 식물성 글리세라이드 포스페이트 및 이들의 혼합물이다. 다른 적합한 유화제는 소르비탄 올레에이트, 소르비탄 세스퀴올레에이트, 소르비탄 이소스테아레이트, 소르비탄 트라이올레에이트, 세테아릴 글루코사이드, 라우릴 글루코사이드, 데실 글루코사이드, 나트륨 스테아로일 글루타메이트, 수크로스 폴리스테아레이트 및 수화된 폴리소부텐이다. 또한, 하나 이상의 합성 중합체가 유화제로서 사용될 수 있다. 예를 들어, PVP 아이코센 공중합체, 아크릴레이트/C10-30 알킬 아크릴레이트 교차-중합체 및 이들의 혼합물이다.
- [0052] 적어도 하나의 O/W, 또는 Si/W 유화제는 화장품 조성물의 총 중량을 기준으로 바람직하게는 0.5 내지 10 중량%, 특히 0.5 내지 6 중량% 범위, 더욱 특히 0.5 내지 5 중량% 범위, 가장 특히 1 내지 4 중량% 범위로 사용된다.
- [0053] 본 발명에 따른 조성물에 사용하기에 특히 적합한 O/W 유화제는 포스페이트 에스터 유화제, 예를 들어, 유리하게는, C₈₋₁₀ 알킬 에틸 포스페이트, C₉₋₁₅ 알킬 포스페이트, 세테아레스-2 포스페이트, 세테아레스-5 포스페이트, 세테스-8 포스페이트, 세테스-10 포스페이트, 세틸 포스페이트, C₆₋₁₀ 파레스-4 포스페이트, C₁₂₋₁₅ 파레스-2 인산, C₁₂₋₁₅ 파레스-3 포스페이트, DEA-세테아레스-2 포스페이트, DEA-세틸 포스페이트, DEA-올레스-3 포스페이

트, 칼륨 세틸 포스페이트, 데세쓰-4 포스페이트, 데세쓰-6 포스페이트 및 트라이라우레스-4 포스페이트를 포함한다.

[0054] 본 발명에 따른 조성물에 사용하기에 특히 적합한 O/W 유화제는 칼륨 세틸 포스페이트(예를 들어, 디에스엠 뉴트리셔널 프라덕츠 리미티드(스위스 카이저아우그스트 소재)로부터 앰피솔® K로서 시판됨)이다.

[0055] O/W 유화제의 또 다른 특히 적합한 부류는, 예를 들어, (INCI 명칭) 세테아릴 올리베이트와 소르비탄 올리베이트(화학적 조성: 올리브 오일 지방산의 소르비탄 에스터와 세테아릴 에스터)로 공지되고 상품명 OLIVEM 1000 하에 판매되는, 올리브 오일로부터 유도된 비이온성 자가-유화 시스템이다.

[0056] 하나의 특정 실시양태에서, 본 발명은, O/W 유화제의 존재 하에 수성 상에 분산된 유성 상을 포함하는 O/W 에멀전 형태이고, 본원에 제시된 모든 정의 및 바람직한 사항을 갖는 화장품 조성물에 관한 것이며, 여기서 상기 O/W 유화제는 칼륨 세틸 포스페이트이다. 상기 O/W 에멀전 중의 유성 상의 양은 조성물의 총 중량을 기준으로 바람직하게는 적어도 10 중량%, 더욱 바람직하게는 10 내지 60 중량%, 가장 바람직하게는 15 내지 50 중량%, 예를 들어 15 내지 40 중량%이다.

[0057] 바람직하게는, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 적어도 하나의 지방 알코올(공-유화제), 예를 들어, 특히 세틸 알코올, 세테아릴 알코올 및/또는 베헤닐 알코올을 추가로 포함한다. 본 발명에 따른 국소 조성물에서 1개 또는 여러 개의 지방 알코올의 총량은 바람직하게는 국소 조성물의 총 중량에 대해 약 0.1 내지 10.0 중량%, 특히 약 0.5 내지 6.0 중량% 범위 내에서 선택된다.

[0058] 바람직하게는, 본 발명에 따른 국소 조성물은 특히, 상기 국소 조성물이 에멀전 형태인 경우, 제품의 점조도(consistency)를 적합하게 만드는 데 도움이 되는 증점제를 포함한다. 바람직한 증점제는 알루미늄실리케이트, 잔탄 검, 하이드록시프로필메틸셀룰로오스, 하이드록시에틸셀룰로오스, 폴리아크릴레이트, 예를 들어 카보폴(carbopole)®(예컨대, 카보폴 980, 981, 1382, 2984, 5984), 또는 이들의 혼합물이다. 또한, 바람직한 증점제는 아크릴레이트/C₁₀₋₃₀ 알킬 아크릴레이트 공중합체(예컨대, 노베온(NOVEON)의 페물렌(Pemulen) TR 1, 페물렌 TR 2, 카보폴 1328) 및 아리스토폴렉스(Aristoflex) AVC(INCI: 암모늄 아크릴로일다이메틸타우레이트/VP 공중합체)를 포함한다.

[0059] 본 발명에 따른 화장품 조성물은 유리하게는 하나 이상의 보존제를 포함한다. 보존제는, 존재하는 경우, 조성물의 총 중량을 기준으로 바람직하게는 0.1 내지 2 중량%, 더욱 바람직하게는 0.5 내지 1.5 중량%의 양으로 사용된다.

[0060] 본 발명에 따른 화장품 조성물은 일반적으로 3 내지 10 범위의 pH, 바람직하게는 4 내지 8 범위의 pH, 가장 바람직하게는 4 내지 7.5 범위의 pH, 예를 들어 5 내지 6.5 범위의 pH를 갖는다. pH는, 필요한 경우, 적합한 산, 예를 들어 시트르산, 또는 염기, 예를 들어 수산화나트륨(예컨대, 수용액), 트라이에탄올아민(TEA Care), 트로메타민(Trizma Base) 및 아미노메틸 프로판올(AMP-울트라 PC 2000)을 사용하여 당분야의 표준 방법에 따라 쉽게 조정될 수 있다.

[0061] 피부에 적용되는 상기 화장품 조성물의 양은 중요하지 않으며, 당업자가 쉽게 조정할 수 있다. 바람직하게는, 상기 양은 피부 1 cm² 당 0.1 내지 3 mg, 예를 들어 피부 1 cm² 당 0.1 내지 2 mg, 가장 바람직하게는 피부 1 cm² 당 0.5 내지 2 mg 범위 내에서 선택된다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0062] 하기 실시예는 본 발명의 조성물 및 효과를 추가로 예시하기 위해 제공된다. 이러한 실시예는 단지 예시를 위한 것이며, 어떤 식으로든 본 발명의 범위를 제한하는 것으로 의도되지 않는다.

[0063] 실시예

[0064] 하기 표 1 및 2에 요약되는 제형을 제조하고, 이어서 50°C(가속화된 안정성 시험 조건)에서 2주 또는 3개월 동안 투명 유리 바이알에 보관하였다. 비타민 B12의 색 안정성은, 하기 표에 제시되는 바와 같이, 일정 시간 후의 a 값(L* a* b* 값/CIELAB 시스템)(a 값이 낮을수록 변색이 심함, 즉, 비타민 B12의 붉은 분홍빛 색상이 퇴색됨)을 측정하여 평가하였다. 또한, 하기 표 2에 제시되는 시리즈에 대해서는, t₀에 대한 ΔE(여기서도 역시, 값이 높을수록 변색이 심함)를 계산하였다.

표 1

[0065]

| 상표명 | INCI | 대조군 | 본 발명-1 | 기준-1 |
|--------------------|------------------|------------|------------|------------|
| 탈염수 | 아쿠아 | 100이 될 때까지 | 100이 될 때까지 | 100이 될 때까지 |
| 육실(Euxyl)® PE 9010 | 페녹시에탄올, 에틸헥실글리세린 | 1 | 1 | 1 |
| 비타민 B12 크리스트 식품 등급 | 시아노코발라민 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 프시코스 | | - | 0.25 | 0.001 |
| a-값 | t=0 | 9.44 | 10.91 | 12.1 |
| | t=2주 | 6.21 | 7.5 | 5.94 |
| Δa [%] | | -34.2 | -31.3 | -50.9 |

표 2

[0066]

| 상표명 | INCI | 대조군 | 본 발명 | | 기준 | |
|--------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 탈염수 | 아쿠아 | 100이 될 때까지 | 100이 될 때까지 | 100이 될 때까지 | 100이 될 때까지 | 100이 될 때까지 |
| 육실® PE 9010 | 페녹시에탄올, 에틸헥실글리세린 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 비타민 B12 크리스트 식품 등급 | 시아노코발라민 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 프시코스 | | - | 0.25 | 0.001 | - | - |
| D-소르비톨 | 소르비톨 | - | - | - | 0.001 | 0.25 |
| a-값 | t=3개월 | 2.95 | 7.77 | 2.96 | 3.09 | 4.44 |