(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년08월05일
(11) 등록번호 10-1645437
(24) 등록일자 2016년07월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*A61K 8/85* (2006.01) *A61K 8/72* (2006.01)
*A61Q 19/00* (2006.01) *A61Q 19/10* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0032645
(22) 출원일자 2014년03월20일
심사청구일자 2014년03월20일
(65) 공개번호 10-2015-0111385
(43) 공개일자 2015년10월06일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020010096776 A
KR1020040027184 A

(73) 특허권자
**코스맥스 주식회사**
경기도 화성시 향남읍 제약공단2길 46
**이한승**
서울특별시 송파구 동남로18길 9 (가락동,극동아파트2동101호)
(72) 발명자
**신병모**
경기 평택시 지산로 128, 106동 702호 (지산동, KCC스위첸아파트)
**김한곤**
경기 수원시 영통구 매탄로126번길 66, 201동 903호 (매탄동, 주공그린빌)
*(뒷면에 계속)*
(74) 대리인
**이문섭**

전체 청구항 수 : 총 12 항 심사관 : 이영기

(54) 발명의 명칭 **소듐폴리아크릴레이트를 함유하는 피부 필링 겸용 클렌징용 조성물**

## (57) 요 약

본 발명은 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 또는 젤 형태의 수계(Aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물에 관한 것이다.

본 발명에 따르면, 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 또는 젤 형태의 수계(Aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물의 경우, 피부 자극 없이 각질 제거 효과를 줄 수 있으며, 클렌징 효과까지 함께 줄 수 있다. 또한, 파우더 형태의 비수계 조성물의 경우에는 쿨링성분 및 온열성분을 더 첨가할 경우, 쿨링효과 및 온열효과도 함께 줄 수 있다.

*대 표 도* - 도1



(72) 발명자

**서지혜**

서울특별시 송파구 새말로8길 12  102동 809호 (문정동,건영아파트)

**최주희**

서울 노원구 우이천로 102, 202동 1007호 (월계동, 초안아파트)

**이한승**

서울 송파구 동남로18길 9, 2동 101호 (가락동, 극동아파트)

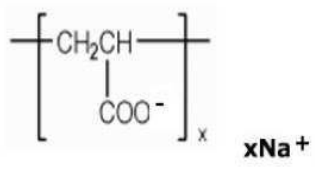
# 명 세 서

## 청구범위

### 청구항 1

하기 화학식 1의 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

[화학식 1]



### 청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 소듐폴리아크릴레이트는 조성물 총 중량 대비 30 ~ 80 중량% 함유하는 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

### 청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 조성물 이외에 클렌징 성분을 더 함유하는 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물에 관한 것으로, 상기 클렌징 성분은 파우더 형태로 소듐코코일이세치오네이트 또는 소듐미리스토일글루타메이트로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물

### 청구항 4

삭제

### 청구항 5

제 3항에 있어서, 상기 클렌징 성분은 조성물 총 중량대비 10 ~ 35 중량% 함유하는 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

### 청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 조성물 이외에 쿨링성분 또는 온열성분을 더 함유하는 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물에 관한 것으로, 상기 쿨링성분은 물에 용해시 흡열반응에 의해 쿨링효과를 줄 수 있는 성분으로 파우더 형태의 우레아, 에리스리톨, 솔비톨, 만니톨, 자일리톨 또는 수크로오스로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 하고, 상기 온열성분은 물에 용해시 발열반응에 의해 온열효과를 줄 수 있는 성분으로 파우더 형태의 마그네슘설페이트, 제올라이트, 석회, 탄산칼슘 또는 염화칼슘으로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

**청구항 7**

제 6항에 있어서, 상기 쿨링성분 또는 온열성분은 조성물 총 중량대비 10 ~ 35 중량% 함유하는 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

**청구항 8**

삭제

**청구항 9**

삭제

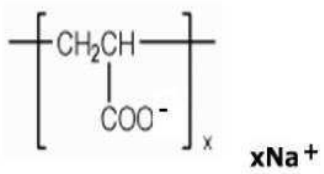
**청구항 10**

제 1항 내지 3항 및 제 5항 내지 7항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 조성물은 거품 클렌징과 동시에 고마지(Gommage)필링이 가능한 것을 특징으로 하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

**청구항 11**

하기 화학식 1의 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 젤 타입의 수계(aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

[화학식 1]




**청구항 12**

제 11항에 있어서, 상기 소듐폴리아크릴레이트는 조성물 총 중량 대비 5 ~ 30중량% 함유하는 것을 특징으로 하는 젤 타입의 수계(aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

**청구항 13**

제 11항에 있어서, 상기 조성물 이외에 클렌징 성분을 더 함유하는 것을 특징으로 하는 젤 타입의 수계(aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물에 관한 것으로, 상기 클렌징 성분은 수계 클렌저로 소듐라우레스설페이트, 코카마이도프로필베타인, 포타슘미리스테이트 또는 포타슘라우레이트로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 하는 젤 타입의 수계(aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

**청구항 14**

삭제

**청구항 15**

제 11항에 있어서, 상기 클렌징 성분은 조성물 총 중량대비 5 ~ 30 중량% 함유하는 것을 특징으로 하는 젤 타입의 수계(aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

**청구항 16**

제 11항 내지 13항 및 제 15항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 조성물은 거품 클렌징과 동시에 고마지(Gommage) 필링이 가능한 것을 특징으로 하는 젤 타입의 수계(aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물.

## 발명의 설명

### 기 술 분 야

[0001] 본 발명은 소듐폴리아크릴레이트를 함유하는 피부 필링 겸용 클렌징용 조성물에 관한 것으로, 더욱 구체적으로 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 또는 젤 형태의 수계(Aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물에 관한 것이다.

### 배 경 기 술

[0002] 피부가 받는 자극은 다양하며, 그 예로는 강한 바람, 혹서, 혹한, 자외선 등의 자연적인 자극들과 대기오염 물질, 산성비 등과 같은 인위 환경적인 자극들이 있다. 이들 자극은 다시 물리, 화학적 자극들로 구분 지을 수도 있다. 피부의 최외각의 표피층에서는 피부에 접촉하는 다양한 자극 및 오염물질에 효율적으로 방어하기 위한 다양한 방어기제를 가지고 있으며, 이러한 자극들에 대해 효과적으로 방어하는 대표적인 기제가 각질에서의 방어이다. 피부의 각질은 표피 최하층에서부터 증식하여 서서히 표피 최외각으로 상승한 후, 일정 기간이 경과하면 자연적으로 표피층에서 분리되어 나가는 것이 일반적이다. 이를 피부 각화(Keratinization)라 부른다.

[0003] 현대사회에서는 과도한 스트레스로 인한 호르몬의 이상과 급작스런 외부환경의 변화로 인하여 피부의 정상 방어기제를 능가하는 대기오염물질이나 자외선 등의 영향으로 각질층의 각질이 정상적인 주기로 떨어져 나가지 못하거나 혹은 균일하지 못하게 떨어져 나감으로써 각질층이 이상 발현되기도 한다.

[0004] 이상 발현된 각질층으로 인하여 피부 톤이 일정치 않게 되어 피부가 거칠고, 칙칙해 보이게 된다. 또한 색조화장을 하였을 때 불균일한 각질층 때문에 화장이 고르지 않게 보이고, 소위 말하는 들떠 보이는 듯한 화장이 이루어진다.

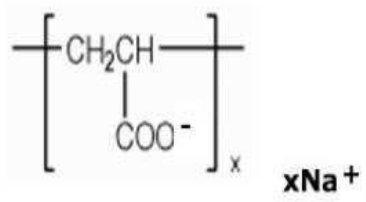
[0005] 이러한 문제점들을 해결하기 위하여 다양한 각질 제거용 화장료들이 개발되고 있다. 각질 제거용 화장료들을 크게 구분하면 각질을 제거하는 방법에 따라 화학적 각질 제거용 화장료와 물리적 각질 제거용 화장료로 나눌 수 있다.

[0006] 일반적으로 사용되는 스크럽으로는 폴리에틸렌과 같은 인공적인 스크럽과 호두 껍데기, 복숭아나 살구와 같이 씨가 존재하는 과실의 씨를 갈아서 만든 천연 스크럽이 있다. 위에서 언급한 스크럽의 경우, 제조공정 중에 그 크기 및 모양을 조절하여 다양한 종류의 스크럽을 만들 수 있는 장점이 있으나, 이러한 스크럽들이 사용 중 눈에 들어가게 되는 경우에는 스크럽의 제거가 용이치 않으며, 안구 내에서 상당한 고통과 함께 이물감을 느끼고, 제거과정 중 눈을 비비게 되었을 경우에는 안구의 심각한 손상을 가져 올 여지가 있다.

[0007] 일반적으로 거품을 만들어 사용하는 피부 세안제의 경우 피부 노폐물 및 더러움을 제거해주는 기본적인 피부 세정기능을 갖는다. 최근에는 다기능을 부여하기 위해 스크럽 또는 AHA, BHA등을 함유시키거나, 단백질 분해효소와 같은 성분을 넣어 피부 각질을 관리해줄 수 있도록 하는 제품들도 많이 개발이 되고 있으며, 출시된 제품들도 많이 있다. 그러나 이들 제품 중 스크럽을 적용한 경우는 강한 스크럽에 의한 필링으로 피부자극을 유발할 수가 있고, 화학필링의 경우는 즉각적인 효과도 떨어지지만 낮은 pH대의 제품으로 이 또한 자극 유발의 가능성이 높고, 효소필링의 경우도 즉각적인 효과보다는 장기간 사용했을 때 얻을 수 있는 효과라는 부분에 있어서 아쉬움이 남는다. 또한 사용하면서 제형이 변하는 것에 대한 요구도 많아 효능적으로도 사용성으로도 독특한 제품의 요구는 계속 늘어나고 있는 실정이다.

[0008] 소듐폴리아크릴레이트는 폴리아크릴산을 소듐으로 중화하여 얻은 공중합체로 점증제 혹은 흡수제 등으로 사용되고 있는 고흡수성수지이며, 폴리아크릴릭애씨드의 소듐염으로 아래와 같은 구조식을 갖는다.

[0009] [화학식 1]



[0010]

[0011] 상기 소듐폴리아크릴레이트의 특징은 함수기능으로 물을 흡수하여 자신이 부풀어 탄성감이 있는 입자를 형성한다는 것이다. 이렇게 형성된 소듐폴리아크릴레이트의 입자는 자극감 없이 피부에 각질을 제거해줄 수 있으며, 마사지시 지우개처럼 떨어져 나가는 독특한 사용성을 갖는다.

[0012] 이에, 본 발명자들은 상기 종래기술들의 문제점들을 극복하기 위하여 예의 연구노력한 결과, 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 또는 젤 형태의 수계(Aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물의 경우, 피부 자극 없이 각질 제거 효과를 줄 수 있으며, 클렌징 효과까지 함께 줄 수 있다. 또한, 파우더 형태의 비수계 조성물의 경우에는 쿨링성분 및 온열성분을 더 첨가할 경우, 쿨링효과 및 온열효과도 함께 줄 수 있음을 확인하고, 본 발명을 완성하게 되었다.

## *발명의 내용*

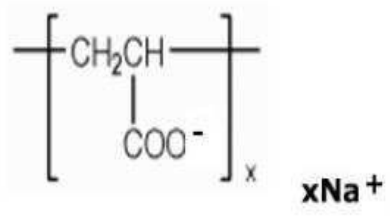
### *해결하려는 과제*

[0013] 따라서, 본 발명의 주된 목적은 피부 자극 없이 각질 제거 효과와 동시에 클렌징 효과를 부여하며, 파우더 형태의 비수계 조성물의 경우에는 쿨링성분 및 온열성분을 더 첨가할 경우, 쿨링효과 및 온열효과도 함께 줄 수 있는 소듐폴리아크릴레이트를 함유하는 피부 필링 겸용 클렌징용 조성물을 제공하는 데 있다.

### *과제의 해결 수단*

[0014] 본 발명의 한 양태에 따르면, 본 발명은 하기 화학식 1의 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 파우더 형태의 비수계(Non-aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물을 제공한다.

[0015] [화학식 1]



[0016]

[0017] 상기 소듐폴리아크릴레이트는 폴리아크릴산을 소듐으로 중화하여 얻은 공중합체로 점증제 혹은 흡수제등으로 사용되고 있는 고흡수성수지이며, 폴리아크릴릭애씨드의 소듐염이다. 소듐폴리아크릴레이트의 특징은 함수기능으로, 물을 흡수하여 자신이 부풀어 탄성감이 있는 입자를 형성한다는 것이다. 이렇게 형성된 소듐폴리아크릴레이트의 입자는 자극감 없이 피부에 각질을 제거해줄 수 있으며, 마사지시 지우개처럼 떨어져 나가는 독특한 사용성을 갖는다.

[0018] 최근, 일반적으로 거품을 만들어 사용하는 피부 세안제에 다기능을 부여하기 위해 스크럽, AHA, BHA등을 함유시키거나, 단백질 분해효소와 같은 성분을 넣어 피부 각질을 관리해줄 수 있도록 하는 제품들도 많이 개발되고 있다. 그러나 이들 제품 중 각질을 제거하기 위해 함유되는 성분들은 피부자극과 같은 문제점이 있으며, 효소필링의 경우는 즉각적인 효과보다는 장기간을 사용했을 때 나타나는 효과를 볼 수 있기 때문에 사용하는데 아쉬움이 남는다.

[0019] 이에, 본 발명자들은 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)의 특성을 이용하여 각질제거 효과, 특히 고마지 필링효과와 함께 클렌징 효과를 함께 부여함과 동시에 비수계 제형의 경우에는 쿨링감 또는 온열감까지 줄 수 있는 각질제거 겸용 클렌징 조성물을 완성하게 되었다.

[0020] 본 발명에 있어서, 상기 소듐폴리아크릴레이트는 조성물 총 중량 대비 30 ~ 80중량% 함유하는 것을 특징으로 한다. 소듐폴리아크릴레이트 함량이 상기 함량보다 적을 경우에는 각질제거 효과가 떨어지며, 고마지(Gommage)가 잘 만들어지지 않고, 해당 함량보다 많을 경우에는 상대적으로 클렌징성분의 함량이 줄어 클렌징효과가 떨어지며, 기타 유효성분의 함량이 줄어들게 된다.

[0021] 본 발명에 있어서, 상기 조성물 이외에 클렌징 성분을 더 함유하는 것을 특징으로 한다.

[0022] 본 발명에 있어서, 클렌징 성분은 파우더 형태로 ICID(International Cosmetic Ingredient Dictionary)의 Fuctions에서 Surfactant - Cleansing agent, Foam booster로 구분되는 모든 클렌징 성분이 사용될 수 있으며, 바람직하게는 파우터 형태인 이세치오네이트계 계면활성제, 사코시네이트계 계면활성제, 글루타메이트계 계면활성제 또는 디소듐라우릴설포석시네이트가 사용될 수 있으며, 더욱 바람직하게는 소듐코코일이세치오네이트, 소듐코코일글루타메이트, 소듐라우로일글루타메이트, 소듐미리스토일글루타메이트 또는 소듐라우릴설페이트로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 한다.

[0023] 본 발명에 있어서, 상기 클렌징 성분은 조성물 총 중량대비 10 ~ 35 중량% 함유하는 것을 특징으로 한다. 상기 범위보다 적을 경우 클렌징력이 약해지며, 상기 범위보다 많을 경우 클렌징력 거품력이 좋아지긴 하지만, 소듐폴리아크릴레이트에 의한 필링효과와 고마지필링 효과가 떨어진다.

[0024] 본 발명에 있어서, 상기 소듐폴리아크릴레이트 및 클렌징 조성물 이외에 쿨링성분 또는 온열성분을 더 함유하는 것을 특징으로 한다. 상기 쿨링성분 및 온열성분은 물과 반응하는 성분들이기 때문에 물과의 접촉을 피해야하므로, 본 발명에서는 젤 타입의 수계제형에서는 포함하지 않으며, 파우더 형태의 비수계 제형에서만 포함된다.

[0025] 본 발명에 있어서, 상기 쿨링성분 또는 온열성분은 조성물 총 중량대비 10 ~ 35 중량% 함유하는 것을 특징으로 한다. 상기 범위보다 적어지면 온열효과 혹은 쿨링효과가 떨어지며, 상기 범위보다 많은 경우 상대적으로 소듐폴리아크릴레이트와 세정성분의 양이 줄기 때문에 필링효과 뿐만 아니라 세정력도 같이 감소한다.

[0026] 본 발명에 있어서, 상기 쿨링성분은 종래에 사용되어진 쿨링효과를 주는 성분들은 모두 사용될 수 있으며, 바람직하게는 물에 용해 시 흡열반응에 의해 쿨링효과를 줄 수 있는 성분으로 파우더 형태의 우레아, 에리스리톨, 솔비톨, 만니톨, 자일리톨 또는 수크로오스로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 한다.

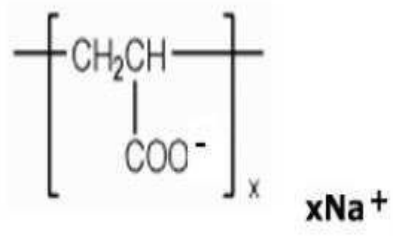
[0027] 본 발명에 있어서, 상기 온열성분은 종래에 사용되어진 온열효과를 주는 성분들은 모두 사용될 수 있으며, 바람직하게는 물에 용해 시 발열반응에 의해 온열효과를 줄 수 있는 성분으로 파우더 형태의 마그네슘설페이트, 제올라이트, 석회, 탄산칼슘 또는 염화칼슘으로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 한다.

[0028] 본 발명에 있어서, 상기 조성물은 거품 클렌징과 동시에 고마지(Gommage)필링이 가능한 것을 특징으로 한다.

[0029] 본 발명의 실시예에 따르면, 파우더 형태의 비수계 조성물의 경우, 물을 혼합하였을 때 점증 되면서 마사지시 거품으로 세안이 되고, 계속적인 마사지에 의한 고마지 필링이 일어나는 것을 확인하였다. 이러한 결과로 볼 때, 본 발명의 조성물은 피부에 자극을 주지 않으면서, 각질제거 및 클렌징 효과를 동시에 줄 수 있다는 의미한다(도 1 및 2).

[0030] 본 발명의 다른 양태에 따르면, 본 발명은 하기 화학식 1의 소듐폴리아크릴레이트(sodium polyacrylate)를 함유하는 젤 타입의 수계(aqueous) 각질제거 및 클렌징용 조성물을 제공한다.

[0031] [화학식 1]




[0032]

[0033] 상기 젤 타입의 수계 각질 제거 및 클렌징용 조성물은 소듐폴리아크릴레이트 및 클렌징 성분 이외에 정제수를 더 함유하며, 정제수의 함량은 조성물 총 중량 대비 50 ~ 70 중량% 함유하는 것을 특징으로 한다.

[0034] 본 발명에 있어서, 상기 소듐폴리아크릴레이트는 조성물 총 중량 대비 5 ~ 30중량% 함유하는 것을 특징으로 한다. 소듐폴리아크릴레이트의 함량이 상기 함량보다 적을 경우에는 각질제거 효과가 떨어지며, 고마지(Gommage)가 잘 만들어지지 않고, 해당 함량보다 많을 경우에는 점도가 높아져 제품으로서의 사용성이 떨어져 문제가 된다.

[0035] 본 발명에 있어서, 상기 조성물 이외에 클렌징 성분을 더 함유하는 것을 특징으로 한다.

[0036] 본 발명에 있어서, 상기 클렌징 성분은 수계 클렌저로 ICID(International Cosmetic Ingredient Dictionary)의 Fuctions에서 Surfactant - Cleansing agent, Foam booster로 구분되는 모든 클렌징 성분이 사용될 수 있으며, 바람직하게는 비수계에서 사용된 클렌저 성분 중 수용성 정도가 높은 솔루션 타입의 세정제도 사용가능하며, 더욱 바람직하게는 소듐라우레스설페이트, 코카마이도프로필베타인, 포타슘미리스테이트 또는 포타슘라우레이트로부터 선택된 하나 이상을 함유하는 것을 특징으로 한다.

[0037] 본 발명에 있어서, 상기 클렌징 성분은 조성물 총 중량대비 5 ~ 30 중량% 함유하는 것을 특징으로 한다. 상기 함량보다 적으면 세정력이 떨어지며, 많으면 상대적으로 소듐폴리아클리레이트의 함량이 줄어 겔 타입의 성상을 구현되지만, 고마지필링이 잘 되지 않는다.

[0038] 본 발명에 있어서, 상기 조성물은 거품 클렌징과 동시에 고마지(Gommage)필링이 가능한 것을 특징으로 한다.

[0039] 본 발명의 실시예에 따르면, 젤 형태의 수계 조성물의 경우, 마사지시 거품으로 세안이 되고, 계속적인 마사지에 의한 고마지 필링이 일어나는 것을 확인하였다. 이러한 결과로 볼 때, 본 발명의 조성물은 피부에 자극을 주지 않으면서, 각질제거 및 클렌징 효과를 동시에 줄 수 있다는 의미한다(도 1 및 2).

[0040] 또한 본 발명의 조성물에는 임의적으로 기본적 물성 및 품질을 유지하기 위한 통상적인 임의 성분으로서 본 발명이 속하는 기술분야에 공지된 성분들, 예를 들어 에틸렌 디아민 테트라아세테이트(EDTA), 보습제, 지방물질, 습윤물질, 실리콘, 오일, 향료, 방부제, 투명제(설탕, 알코올), 비타민, 단백질, 색소 등과 같이 피부 세정제의 제조에 통상적으로 사용되는 성분이 더 포함될 수 있다.

[0041] 또한 본 발명의 조성물은 상기 성분들 이외에도 항산화제, 피부컨디셔닝성분, pH 조절성분, 피부보호성분, 자외선 차단성분 등도 포함될 수 있다.

[0042] 비수계 제형의 경우 사용방법에는 특별한 제약은 없으며, 용기에 담아 물을 넣어서 혼합후 사용 또는 젖은 손에 덜어 클렌징마사지 하면서 사용할 수 있다. 또한 수계 제형의 경우에는 얼굴에 바로 사용한다.

## *발명의 효과*

[0043] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명은 소듐폴리아크릴레이트를 함유하는 비수계(Non-Aqueous), 수계(Non-Aqueous) 클렌징 화장료 조성물에 관한 것으로, 비수계의 경우 물과 함께 사용하여 발열과 흡열이 일어남과 동시에 거품을 일으켜 클렌징을 하면서 각질 고마지 필링을 동시에 하는 클렌저이며, 수계의 경우 제형내에 물을 흡수한 소듐폴리아크릴레이트에 의해 클렌징과 각질 고마지(Gommage)필링을 동시에 하는 특징을 갖는다.

## *도면의 간단한 설명*

[0044] 도 1은 본 발명에 따른 비수계(Non-Aqueous)타입(왼쪽)과 수계(Aqueous)타입(오른쪽)의 사진이다.

도 2는 본 발명에 따른 조성물을 사용했을 때 거품 발생과정(왼쪽)과 발생되어진 고마지(Gommage)(오른쪽) 사진이다.

## *발명을 실시하기 위한 구체적인 내용*

[0045] 이하, 실시예를 통하여 본 발명을 더욱 상세히 설명하기로 한다. 이들 실시예는 단지 본 발명을 예시하기 위한 것이므로, 본 발명의 범위가 이들 실시예에 의해 제한되는 것으로 해석되지는 않는다.

[0046] **실시예 1 내지 8 및 비교예 1 내지 4의 제조**

[0047] 하기 표 1의 조성으로 실시예 1 내지 8 및 비교예 1 내지 4의 세정제 조성물을 제조하였다. 단위는 중량%이며 사용된 성분들은 소듐폴리아크릴레이트는 엘지화학에서, 소듐코코일이세치오네이트는 Akzo Nobel에서, 소듐미리스토일글루타메이트는 AJINOMOTO에서 우레아, 마그네슘설페이트는 덕산화학에서, 소듐라우레스설페이트, 코카미도프로필베타인은 미원상사부터 구입하여 사용하였다.

[0048] 실시예 1 내지 8 및 비교예 1 내지 4는 표 1 및 2의 성분들을 통해 하기와 같은 방법으로 제조하였다.

표 1

[0049]

| 성분명 | 실시예1 | 실시예2 | 실시예3 | 실시예4 | 실시예5 | 실시예6 | 실시예7 | 실시예8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.소듐폴리아크릴레이트 | 70.0 | 50.0 | 50.0 | 10.0 | 10.0 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| 2.소듐코코일이세치오네이트 | 30.0 | 20.0 | - | - | - | - | - | - |
| 3.소듐미리스토일글루타메이트 | - | - | 20.0 | - | - | - | - | - |
| 4.우레아 | - | 30.0 | - | - | - | - | - | - |
| 5.마그네슘설페이트 | - | - | 30.0 | - | - | - | - | - |
| 6.소듐라우레스설페이트(30%) | - | - | - | 30.0 | - | 30.0 | - | - |
| 7.코카마이도프로필베타인(30%) | - | - | - | 10.0 | - | 10.0 | - | - |
| 8.포타슘미리스테이트 | - | - | - | - | 10.0 | - | 10.0 | - |
| 9.포타슘라우레이트 | - | - | - | - | 5.0 | - | 5.0 | - |
| 10정제수 | - | - | - | 50.0 | 75.0 | 30.0 | 55.0 | - |

표 2

[0050]

| 성분명 | 비교예1 | 비교예2 | 비교예3 | 비교예4 |
|---|---|---|---|---|
| 1.소듐폴리아크릴레이트 | - | 4.0 | 4.0 | 35.0 |
| 2.소듐코코일이세치오네이트 | 30.0 | 30.0 | - | - |
| 3.소듐미리스토일글루타메이트 | 70.0 | 69.0 | - | - |
| 4.우레아 | - | - | - | - |
| 5.마그네슘설페이트 | - | - | - | - |
| 6.소듐라우레스설페이트(30%) | - | - | 30.0 | 10.0 |
| 7.코카마이도프로필베타인(30%) | - | - | 10.0 | 10.0 |
| 8.포타슘미리스테이트 | - | - | - | - |
| 9.포타슘라우레이트 | - | - | - | - |
| 10.정제수 | - | - | 69.0 | 45.0 |

[0051] 표 1 및 2의 1은 각질제거 효과를 주는 성분, 2 및 3은 비수계 형태에 사용되는 파우더 형태의 세제 성분, 4는 쿨링성분, 5는 온열성분, 6 내기 9는 수계 형태에 사용되는 세제 성분 및 8은 정제수이다.

[0052] 실시예 1 내지 3, 8 및 비교예 1 내지 2는 비수계(Non-Aqueous)워시 조성물이다.

[0053] **상기 실시예 1 내지 3**의 경우 소듐폴리아크릴레이트와 소듐코코일이세치오네이트(실시예 1 및2) 또는 소듐미리스토일글루타메이트(실시예 3)를 푸드믹서기를 통해 혼합하였다. 여기에 추가적으로 향과 제품의 특징에 맞게 쿨링감을 줄 수 있는 우레아(실시예 2), 온열감을 줄 수 있는 마그네슘설페이트(실시예 3)를 각각 첨가하였다. 또한, **실시예 8**의 경우 소듐폴리아크릴레이트만을 사용하여 고마지 필링의 특성을 확인하였다.

[0054] 상기 **비교예 1**의 경우 소듐폴리아크릴레이트는 함유하지 않고, 파우더 제형의 세제 성분인 소듐코코일이세치오네이트 및 소듐미리스토일글루타메이트를 푸드믹서기를 통해 혼합하였으며, **비교예 2**의 경우, 소듐폴리아크릴레이트는 소량으로 함유하고, 파우더 제형의 세제 성분인 소듐코코일이세치오네이트 및 소듐미리스토일글루타메이트(비교예 1)를 푸드믹서기를 통해 혼합하였다.

[0055] 비수계(Non-Aqueous)워시에 쿨림강과 온열감을 부여하기 위해 사용한 우레아와 마그네슘설페이트는 각각 물에 용해시 흡열반응과 발열반응을 하는 성분으로 제품의 성격에 맞게 배합가능하다. 중요한 점은 물과 반응하는 성

분들이기 때문에 물과의 접촉을 피해야한다. 따라서, 수계에서는 사용하지 않고 비수계 제형에서만 사용하는 것이 특징이다.

[0056] **실시예 4 내지 7과 비교예 3 내지 4**는 젤 타입의 클렌저 조성물이다.

[0057] 상기 젤타입의 클렌저의 경우 소듐폴리아크릴레이트를 제외한 나머지 성분을 모두 혼합한 후 마지막에 소듐폴리아클릴레이트를 배합하여 젤타입의 클렌저를 제조하였다.

[0058] 소듐폴리아크릴레이트가 함유됨에 따라 물을 함수하는 특징으로 소듐폴리아크릴레이트 입자가 커져 젤과 같은 성상을 나타낸다. 이는 소듐폴리아크릴레이트의 특징 때문에 나타나는 것으로 배합 전의 클렌저 상태가 액상 내지 점액상으로 물을 함유 하는 수계(Aqueous) 제형이기만 하면 원하는 성상을 얻을 수 있다. 이를 확인하기 위해 계면활성제의 조합과 실시예 4, 6와 솝베이스의 조합인 실시예 5, 7의 경우를 실시예로 하였다.

[0059] 상기와 같이, 실시예 및 비교예에 따라 제조된 각질제거 겸용 세정제 조성물에 대해 성상 사용성을 확인하였다. 그 결과는 도 1 및 도 2에 나타내었다.

[0060] 그 결과, 도 1 및 2에서 볼 수 있듯이, 비수계(Non-Aqueous)워시의 조성(에 적용한 실시예 1 내지 3, 8의 경우 중, 실시예 1의 경우 물을 혼합하였을 때 점증이 되면서 마사지시 거품으로 세안이 되는 동시에 계속적인 마사지에 의해 고마지(Gommage) 필링이 일어나는 특이한 사용성을 보였고, 실시예 2의 경우는 실시예 1과 같은 사용성을 보이면서 추가적으로 물이 혼합되는 순간, 쿨링감을 느낄 수 있었으며, 실시예3의 경우에는 실시예 1과 같은 사용성을 보이면서 추가적으로 물이 혼합되는 순간, 온열감을 느낄 수 있었다. 실시예 8의 경우 거품이 나는 세정성분이 없어 거품은 나지 않지만 물과 혼합시 겔(Gel)이 만들어지고, 계속 마사지하게 되면 고마지(Gommage)필링이 일어나는 특이한 사용성을 보였다. 또한 젤 클렌저의 조성에 적용한 실시예 4, 5의 경우 클렌저의 기능을 부여하는 계면활성제인 소듐라우레스설페이트, 코카미도프로필베이타인이 함유된 내용물에서나 실시예 6, 7의 경우에서처럼 포타슘미리스테이트, 포타슘라우레이트의 솝(Soap)이 배합된 내용물에서도 소듐폴리아크릴레이트의 배합에 의해 점증이 일어나고 젤의 성상을 나타내는 내용물이 제조되었으며, 이의 사용성은 비수계(Non-Aqueous)워시에 물을 배합하여 사용하는 것과 같은 사용성을 나타내었다. 즉, 비수계(Non-Aqueous)워시 제형과 같이 물을 혼합하여 사용하는 제형이든, 물이 혼합되어져 제형화한 젤 클렌저 제형이든 소듐폴리아크릴레이트의 첨가로 인해 고마주(Gommage)필링이 가능한 클렌저를 개발할 수 있었으며, 소듐폴리아크릴레이트의 배합으로 독특한 제형화와 피부 각질 효과가 우수함을 알 수 있었다.

[0061] 반면, 비교예 1은 비수계(Non-Aqueous)워시로 소듐폴리아크릴레이트가 미 배합된 처방으로 물과 함께 사용시 거품이 일어나는 것 외에는 본 발명에서 말하고자하는 현상이 전혀 나타나지 않았으며, 비교예 2는 물과 혼합 사용시 소듐폴리아크릴레이트가 부풀어 마사지감을 주는 스크럽 정도의 효과는 있지만 배합 양이 적어 점증이 나타나기는 했지만 고마지(Gommage)처럼 뭉쳐 떨어지는 현상을 발견할 수 없었다. 즉, 실시예 1 내지 3, 8에서와는 다른 사용성을 보였다. 비교예 3 내지 4는 수계(Aqueous)클렌저에 소듐폴리아크릴레이트의 배합양에 대한 실험으로 비교예 3은 소듐폴리아크릴레이트의 양이 적어 소듐폴리아크릴레이트 입자가 부풀어 점증과 부풀어 오른 입자에 의한 스크럽 효과는 있었지만 고마지(Gommage)필링 효과는 나타나지 않았으며, 비교예 4는 소듐폴리아크릴레이트의 양이 많아 반대로 심하게 점증될 뿐만 아니라 수계(Aqueous)클렌저내에 물과 반응이 일어나지 못한 소듐폴리아크릴레이트도 그대로 남는 등 제형화에 어려움이 있었다.

## 도면

### 도면1



### 도면2

