



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0033729  
(43) 공개일자 2010년03월31일

(51) Int. Cl.

A61K 8/67 (2006.01) A61K 8/73 (2006.01)  
A61Q 19/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0092740

(22) 출원일자 2008년09월22일  
심사청구일자 2008년09월22일

(71) 출원인

(주)더페이스샵코리아

서울특별시 강남구 역삼동 735-3 포스탈타워 17층

(72) 발명자

우윤택

인천 부평구 십정2동 408-1 무영빌딩 404호

안기웅

경기 수원시 장안구 정자3동 대림진흥아파트 822동 1001호

조병기

경기 안양시 동안구 부흥동 1102번지 관악아파트 136동 102호

전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) N-아세틸글루코사민과 비타민 C를 함유하는 화장료 조성물

**(57) 요약**

본 발명은 N-아세틸글루코사민과 비타민 C를 함유하는 화장료 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 유효 성분으로 포함하여 두 성분의 시너지 효과에 의한 보습 및 주름개선 효과가 탁월한 노화 방지용 화장료 조성물에 관한 것이다. 나아가, 본 발명의 화장료 조성물은 N-아세틸글루코사민이 비타민 C가 가지는 피부 자극을 완화하고, 제형 내에서의 비타민 C의 안정화에 도움을 주는 효과가 있다.

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

비타민 C 및 N-아세틸글루코사민을 유효성분으로 함유하여 피부 보습 및 주름 개선을 향상시키는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서, 상기 화장료 조성물은 N-아세틸글루코사민이 비타민 C가 가지는 피부 자극을 완화하고, 제형 내에서의 비타민 C가 안정되도록 하는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

**청구항 3**

제 1항에 있어서, 상기 비타민 C는 화장료 조성물 중에서 0.001중량% ~ 10.0중량%로 함유하는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

**청구항 4**

제 1항에 있어서, 상기 N-아세틸글루코사민은 화장료 조성물 중에서 0.01중량% ~ 10.0중량% 함유하는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

**청구항 5**

제 1항에 있어서, 상기 화장료 조성물은 유연화장수, 영양 화장수, 영양 크림, 마사지 크림, 에센스, 아이 크림, 클렌징 크림, 클렌징 폼, 클렌징 워터, 팩, 스프레이 및 파우더로 구성된 군으로부터 선택되는 제형으로 형성되는 것을 특징으로 하는 화장료 조성물.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 N-아세틸글루코사민과 비타민 C를 함유하는 화장료 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 유효 성분으로 포함하여 두 성분의 시너지 효과에 의한 보습 및 주름개선 효과가 탁월한 노화 방지용 화장료 조성물에 관한 것이다. 나아가, 본 발명의 화장료 조성물은 N-아세틸글루코사민이 비타민 C가 가지는 피부 자극을 완화하고, 제형 내에서의 비타민 C의 안정성에 도움을 주는 효과가 있다.

**배경 기술**

[0002] 피부는 신체의 최외각에 존재하는 기관으로 인체를 외부의 환경으로부터 보호하는 역할을 한다. 피부는 성인의 경우, 몸무게의 약 7%를 차지하며, 외부로부터 오는 물리적, 화학적 자극으로부터 인체를 보호하는 기능을 수행하고 있다. 또한 혈관을 통하여 체온 조절을 하고, 면역세포를 이용하여 면역 반응을 수행하고 있다. 이 외에도 수분의 증발 방지, 외부 자극에 대한 감각 기능, 노폐물 분비 및 배설, 대사, 흡수 등의 다양한 기능을 가지고 있으므로 피부는 인체의 정상적인 생리활성을 유지하는데 핵심적 역할을 하고 있다.

[0003] 그러나 피부는 스트레스, 햇빛, 대기오염, 담배 등의 외부환경에 노출되어 활성산소종(reactive oxygen species; ROS)이 발생하여, 과산화 지질이 생성되고 콜라겐 등의 피부 구성 단백질이 변형이 된다. 또한 나이가 들어감에 따라 피부 세포의 활성이 저하되면서 콜라겐의 생성 능력이 저하되고, 그 결과로 피부의 진피층이 파괴되면서 피부 내부 구조가 약해지고 피부가 얇아지게 되면서, 지방층이 얇은 얼굴에 주름의 형성이 촉진된다. 또한 진피층 내에서 피부보습을 담당하는 점다당질(Glycosaminoglycans; GAGs)이 피부노화로 인하여 감소하게 되어 피부가 건조해지며 색소 침착, 탄력 감소 등의 노화 피부의 특징이 나타나게 된다.

[0004] 피부노화에서 가장 두드러진 점은 피부 주름 생성이다. 피부 주름은 진피층과 관련이 깊으며, 특히 진피층에 존재하는 콜라겐(collagen)과 엘라스틴(elastin)이 항노화의 중요한 인자로 알려져 있다. 따라서 주름개선 문제에 가장 많이 이용되는 방법으로는 콜라겐과 엘라스틴의 합성을 촉진하거나 또는 이들을 억제하는 물질을 개발하여 화장료에 배합하여 이용되고 있는데, 이와 같은 방법들은 근본적으로 노화를 지연시키는 데는 한계가 있다.

- [0005] 적절한 피부 보습이 유지 되지 않는 상태에서는 피부 세포의 활성이 감소하기 때문에 피부 주름 및 탄력 개선 효과를 크게 기대 할 수 없다. 따라서 진피층의 수분량이 보존되어야 하며, 점다당질이 진피층내 수분 보존의 중요한 역할을 수행하고 있다. 점다당질은 세포간질 부위에서 발견되며 자신의 부피보다 1000배나 많은 수분과 결합할 수 있는 능력이 있다. 진피내에서 가장 많은 점다당질은 히알루론산(Hyaluronic acid;HA), 헤파린(Heparin), 헤파린 설페이트(Heparin sulfate)와 콘드로이친 설페이트(Chondroitin sulfate)가 있다.
- [0006] 종래에는 주로 콜라겐의 생합성을 촉진할 수 있는 물질을 찾거나 또는 기존에 잘 알려진 AHA, 레티노익산(Retinoic Acid), 레티놀(Retinol), 비타민류 또는 그 유도체를 활용한 연구가 많이 진행되어 왔을 뿐, 진피층에서 피부 자체의 보습 능력을 회복시켜 주름개선을 촉진하여, 피부 전반에 걸친 효과적인 노화 억제에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다.
- [0007] 한편, 비타민 C는 피부, 혈액 및 기타 조직에서 강력한 생체 항산화제로 작용하는데, 생체 내에서 활성산소종, 자유라디칼 및 과산화물에 의한 생체성분(단백질, 핵산, 세포막 지질 등)의 산화 또는 변성을 방지함으로써 피부 노화의 원인을 차단하는 효과를 가지고 있다. 그리고 콜라겐의 생성과정에서 비타민 C가 관여하며, 피부 주름개선에 탁월한 효과가 있으며, 콜라겐 분해억제에도 효과가 알려져 있다.
- [0008] 그러나 비타민 C는 매우 불안정한 물질로 빛, 열, 산소 등에 쉽게 산화되어 갈색으로 변질되어 화장품 제형내에서 안정성의 문제점을 가지고 있다. 이러한 비타민 C의 문제점을 보완하고 안정성을 향상시키기 위하여 비타민 C 유도체(ascobic acid derivative)를 사용하는 방안이 제안되어 있지만 효과면에서 떨어지는 단점이 있다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- [0009] 본 발명자들은 상기의 문제점을 해결하기 위하여 연구를 거듭한 결과, N-아세틸글루코사민이 비타민C와 함께 사용되는 경우에는 주름 및 탄력 개선의 효과가 극대화되며, 피부 보습의 효과가 향상되는 것을 확인하였다. 또한 비타민 C가 가지고 있는 피부 자극과 제형내에서의 불안정성이 극복된다는 것을 확인함으로써 본 발명을 완성하게 되었다.

**과제 해결수단**

- [0010] 상술한 과제를 해결하기 위하여 본 발명에 따른 화장료 조성물은, 비타민 C 및 N-아세틸글루코사민을 유효성분으로 함유하여 피부 보습 및 주름 개선을 향상시키는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 본 발명의 다른 실시 예에 따르면, 상기 화장료 조성물은 N-아세틸글루코사민이 비타민 C가 가지는 피부 자극을 완화하고, 제형 내에서의 비타민 C가 안정되도록 하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 본 발명의 또 다른 실시 예에 따르면, 상기 비타민 C는 화장료 조성물 중에서 0.001중량% ~ 10.0중량%로 함유하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 본 발명의 또 다른 실시 예에 따르면, 상기 N-아세틸글루코사민은 화장료 조성물 중에서 0.01중량% ~ 10.0중량% 함유하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명의 또 다른 실시 예에 따르면, 상기 조성물은 유연화장수, 영양 화장수, 영양 크림, 마사지 크림, 에센스, 아이 크림, 클렌징 크림, 클렌징 폼, 클렌징 워터, 팩, 스프레이 및 파우더로 구성된 군으로부터 선택되는 제형을 갖는 것을 특징으로 한다.

**효 과**

- [0015] 본 발명에 따른 화장료 조성물은 유효성분으로 비타민 C와 N-아세틸글루코사민을 함유하는 경우, 주름 및 탄력 개선 효과와 보습 개선 효과에서 우수한 시너지 효과가 나타남을 알 수 있고, 또한 비타민 C에 의한 피부자극 완화 효과와 제형내 안정성 문제도 해결하는 효과를 얻을 수 있었다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0016] 이하 본 발명을 상세하게 설명하기로 한다.
- [0017] 상기 본 발명에 따른 화장료 조성물은 N-아세틸글루코사민과 비타민C를 유효성분으로 함유하여 주름 및 탄력 개선 효과와 보습 개선 효과에서 우수한 시너지 효과와, 비타민 C에 의한 피부자극 완화 효과와 제형내 안정성 문

제도 해결하게 된다.

- [0018] 본 발명에서 유효 성분으로 이용되는 비타민 C는 화장품 원료로서 종래부터 사용되던 것으로 미백, 기미, 주근깨, 검버섯 등 색소 침착의 개선, 주름개선 및 보습효과에 피부 탄력 증진 및 보습 효과 등의 기능이 잘 알려져 있다. 본 발명에서는 상기 비타민 C와 하기에 설명할 N-아세틸글루코사민을 화장료 조성물에 유효성분으로 함유시켜 주름개선 및 보습 효능은 증대시키면서도 비타민 C에 의한 피부 자극과 제형내 불안정성도 해소할 수 있음을 하기의 실험예에 의해서 확인할 수 있다.
- [0019] 본 발명에서 유효성분으로 이용되는 N-아세틸글루코사민은 게·새우 등의 갑각류와 버섯류, 연체동물 골격에 주로 존재하는 천연 물질로 히알루론산의 전구체가 되며, 기저층에서 세포의 유착, 증식 및 활성을 촉진하는 기능이 있다. N-아세틸글루코사민은 히알루론산의 생성을 촉진하는 것으로 알려져 있고, 진피층에서 피부 보습에 중요한 역할을 하고 있다.
- [0020] 본 발명에서 목적하는 효과를 얻기 위하여 상기 비타민 C는 조성물 총 중량에 대하여 0.001~10.0중량%이 바람직하고, N-아세틸글루코사민은 조성물 총 중량에 대하여 0.01~10.0중량%를 함유하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 본 발명의 화장료 조성물은 당업계에서 통상적으로 제조되는 어떠한 제형으로도 제조될 수 있으며, 바람직하게는, 유연화장수, 영양 화장수, 영양 크림, 마사지 크림, 에센스, 아이 크림, 클렌징 크림, 클렌징 폼, 클렌징 워터, 팩, 스프레이 및 파우더로 구성된 군으로부터 선택되는 1 이상으로 제형화될 수 있다.
- [0022] 본 발명의 화장료 조성물에 포함되는 성분은 유효 성분으로서의 N-아세틸글루코사민과 비타민C 이외에 화장료 조성물에 통상적으로 이용되는 성분들을 포함하며, 예컨대 향산화제, 안정화제, 용해화제, 안료 및 향료와 같은 통상적인 보조제, 그리고 담체 등을 포함할 수 있다.
- [0023] 이하, 본 발명을 실시 예를 통하여 더욱 상세히 설명하고자 한다. 이들 실시 예는 오로지 본 발명을 보다 구체적으로 설명하기 위한 것으로서, 본 발명의 요지에 따라 본 발명의 범위가 이들 실시 예에 제한되지 않는다는 것은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명할 것이다.
- [0024] [제조예 1]
- [0025] 비타민 C와 N-아세틸글루코사민을 모두 포함하는 실시예1, 비타민C만을 포함하는 비교예 1, N-아세틸글루코사민만 포함하는 비교예 2, 비타민 C와 N-아세틸글루코사민을 모두 포함하지 않는 비교예 3을 하기 표 1 조성비율 가지는 영양크림 형태로 화장료 조성물을 제조하였다.

**표 1**

[0026]

성분	실시예 (중량%)	비교예 1 (중량%)	비교예 2 (중량%)	비교예 3 (중량%)
비타민 C	2.0	2.0		
N-아세틸글루코사민	1.0		1.0	
글리세린	1.0	1.0	1.0	1.0
유동과라핀	10.0	10.0	10.0	10.0
폴리솔베이트60	2.0	2.0	2.0	2.0
솔비탄세스퀴올레이트	1.0	1.0	1.0	1.0
스쿠알란	5.0	5.0	5.0	5.0
밀납	10.0	10.0	10.0	10.0
트리에탄올아민	0.5	0.5	0.5	0.5
프로필렌 글리콜	1.0	1.0	1.0	1.0
카르복실비닐폴리머	1.5	1.5	1.5	1.5
향	미량	미량	미량	미량
방부제	미량	미량	미량	미량
정제수	잔량	잔량	잔량	잔량
계	100	100	100	100

- [0027] [실험예 1]주름개선 효과
- [0028] 상기 실시예 및 비교예 1,2,3에서 제조한 화장료를 사용하여 주름개선 정도를 측정하였다. 50~60 세의 여성 40명을 대상으로 10명씩 4군으로 나누어 1 일 2 회씩 상기 실시예 및 비교예 1, 2, 3에서 제조한 화장료 조성물을

눈 주위에 균일하게 적용하도록 하였고, 측정부위는 눈가주름(crow's feet)으로 정하여 총 3개월 동안 실시하였다. 화장료 조성물 적용 전과 후의 눈가 주름 주형(replica)을 영상분석법으로 주름의 깊이( $\mu\text{m}$ )를 측정하고, 그 결과는 하기 표 2에 나타내었다.

**표 2**

[0029]

구분	실시예	비교예 1	비교예 2	비교예 3
도포 전	329 ± 17	308 ± 24	304 ± 26	299 ± 19
도포 후	238 ± 24	273 ± 16	280 ± 20	295 ± 21
주름 깊이 감소율(%)	27.6	11.4	7.8	1.3

[0030]

상기 표 2의 결과에서 알 수 있듯이, 실시예의 화장료 조성물은 비교예 1,2,3의 화장료 조성물과 비교하여 뛰어난 주름개선 효과를 나타내었으며, 특히 비타민 C와 N-아세틸글루코사민이 함유된 실시예의 경우 주름개선에 대한 시너지 효과가 우수함을 확인할 수 있었다.

[0031]

[실험예 2]피부 탄력 개선 효과

[0032]

상기 실시예 및 비교예 1,2,3에서 제조한 화장료를 사용하여 탄력 개선 효과를 측정하였다. 40-60세의 이상의 건강한 여성 40명을 대상으로 실시예 및 비교예 1,2,3을 눈가를 중심으로 1일 2회씩 8주간 도포한 후, 피부탄력 측정기(Cutometer MPA 580, courage Khazaka electronic GmbH, Germany)를 이용하여 초기값과 8주 경과 후의 피부탄력을 측정하였다. 그 결과는 하기 표 3에 나타내었으며, 그 결과의 값은 개선도의 평균치이다.

**표 3**

[0033]

화장료	피부탄력 개선도 (%)
실시예	36.6
비교예 1	15.3
비교예 2	9.4
비교예 3	0.8

[0034]

상기 표의 결과에서 알 수 있듯이, 실시예의 화장료 조성물은 비교예 1,2,3의 화장료 조성물과 비교하여 뛰어난 탄력 개선 효과를 나타내었으며, 특히 비타민 C와 N-아세틸글루코사민이 함유된 실시예의 경우 탄력 개선에 대한 시너지 효과가 우수함을 확인할 수 있었다.

[0035]

[실험예 3]피부 보습 효과

[0036]

상기 실시예 및 비교예 1,2,3에서 제조한 화장료를 사용하여 보습 개선 효과를 측정하였다. 50-60세의 여성 40명을 대상으로 상기 실시예 및 비교예 1,2,3에서 제조된 각 화장료를 1일 2회씩 얼굴에 도포하게 한 후 1개월간 사용하게 하였다. 도포 시작 전 항온, 항습 조건 (25 °C, 습도 45%)에서 수분보유측정기 (corneometer CM825, courage Khazaka electronic GmbH, Germany)를 이용하여 1주, 2주, 4주 경과 후의 피부 전도도를 측정하여 수분 함유 증가율에 대한 평균값을 구하였다. 그 결과는 하기 표 4에 나타내었다.

**표 4**

[0037]

화장료	1주 (%)	2주 (%)	4주 (%)
실시예	8.5	19.5	34.6
비교예 1	2.2	6.3	12.7
비교예 2	2.5	7.3	13.9
비교예 3	0.2	0.8	1.0

[0038]

상기 표 4의 결과에서 알 수 있듯이, 실시예의 화장료 조성물은 비교예 1, 2, 3의 화장료 조성물과 비교하여 효과적으로 보습력이 증대되었으며, 특히 비타민 C와 N-아세틸글루코사민이 함유된 실시예의 경우 피부 보습 개선에 대한 시너지 효과를 확인할 수 있었다.

[0039]

[실험예 4] 피부 안전성

[0040]

과거력상 피부자극에 과민반응을 보인 적이 없으며, 현재 피부병 내지 피부 알러지 증상이 없는 20-30대 여성

20명을 대상으로 본 발명의 피부안전성을 확인하기 위하여 상기 실시예 및 비교예 1에서의 제조한 화장품에 대해 인체 피부 첩포시험을 하였다. 우선 시험부위를 70% 에탄올로 닦아낸 뒤 건조시켰다. 준비된 시험물질을 15  $\mu$ g씩 핀챔버 (Finn chamber, 100x10, EPITEST, 핀란드) 내에 적하시킨 후 시험대상자의 전박 (forearm) 안쪽 부위에 밀폐 첩포하였다. 24시간 동안 첩포하고 첩포를 제거한 후 펜으로 시험부위를 표시하였다. 표시 후 각각 1시간 및 24시간 후에 확대경 (8MC-150, DAZOR, 미합중국)을 이용하여 시험 부위를 관찰하여 홍반 및 부종 유무를 관찰하였다. 피부반응은 국제접촉피부염연구회 (ICDRG, International Contact Dermatitis Research Group)의 규정에 따라 판정하고, 수학적 식 1에 따라 평균피부반응도(mean response rate)를 구하였다. 그 결과는 표 5에 제시된다.

[0041] [피부반응의 평가 기준 및 점수]

[0042]

기 호	점수	평가 기준
-	0	무반응
±	0.5	희미한 또는 가벼운 홍반
+	1	경계가 뚜렷하나 약한 홍반, 부종 및 구진
++	2	뚜렷한 홍반, 구진 및 소수포
+++	3	심한 홍반 및 대수포, 가피형성

**수학적 식 1**

[0043] 평균피부반응도=(점수 x 반응 수 x 100 x 1/2) / [3(최대 점수) x 총피검자수(n)]

**표 5**

[0044]

시험물질	1 시간 후			24 시간 후			반응도 (%) (n=20)
	±	+	++	±	+	++	
실시예	-	-	-	-	-	-	0.00
비교예 1	3	-	-	1	-	-	1.66

[0045] 상기 표 5에서 알 수 있듯이, 실시예는 피부에 자극이 없는 화장품임을 알 수 있지만 비교예 1은 비타민 C에 의한 피부 자극을 보여주었다. 따라서, N-아세틸글루코사민이 주름개선의 효능을 상승시켜 주는 작용을 할 뿐만 아니라, 비타민 C에 의한 피부 자극을 완화해주는 효과가 있음을 알 수 있다.

[0046] [실험예 5] 안정성 시험

[0048] 본 발명에 따른 조성물에 대한 안정성 정도를 알아보고자, 실시예 및 비교예 1의 안정성 시험을 실시하였다. 실시예 및 비교예1의 화장품 조성물을 4℃, 상온, 45℃ 항온조에 3달간 보관하여 제형의 변화를 관찰하였다. 제형의 안정도에 따라 0점 (변화없음), 1점 ( 조금 불안정), 2점(조금 심하게 불안정), 3점(매우 심하게 불안정)으로 표시하였다. 그 결과는 하기 표 6에 나타내었다.

**표 6**

[0049]

시험 물질	보관온도		
	4℃	상온	45℃
실시예	0	0	0
비교예 1	0	1	2

[0050] 상기 표 6에서 알 수 있는 바와 같이, 실시예는 안정한 제형임을 알 수 있다. 반면, 비타민 C 만을 함유한 비교예 1은 비타민 C에 의해 45℃에서 불안정한 제형임을 알 수 있었다. 이와 같은 실험에서, N-아세틸글루코사민은 제형 내에서 비타민 C의 안정성에 도움을 줄 수 있다는 것을 알 수 있다.

[0051] 이하, 본 발명의 화장품 제형으로서 본 발명의 유효 성분을 함유하는 유연화장수, 로션, 크림, 에센스, 맛사지 크림, 샴푸 및 바디 클렌저등을 예시하고 있으나, 본 발명의 화장품의 제형이 반드시 이에 한정되는 것은 아니다.

[0052] [제형예 1] 유연화장수

[0053] N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 함유하는 유연화장수를 통상의 방법에 따라 제조하였다. 그 조성비는 하기 표 7에 나타내었다.

표 7

원료명	함량 (중량%)
비타민 C	2.0
N-아세틸글루코사민	1.0
1,3-부틸렌글리콜	5.2
올레일알코올	1.5
에탄올	3.2
폴리솔베이트 20	3.2
벤조페논-9	2.0
카르복실비닐폴리머	1.0
글리세린	3.5
향	미량
방부제	미량
정제수	잔량
계	100

[0055] [제형예 2] 로션

[0056] N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 함유하는 로션을 통상의 방법에 따라 제조하였다. 그 조성비는 하기 표 8에 나타내었다.

표 8

원료명	함량 (중량%)
비타민 C	2.0
N-아세틸글루코사민	1.0
세토스테아릴 알코올	1.0
글리세릴모노스테아레이트	0.8
소르비탄모노스테아레이트	0.3
포로필과라벤	0.1
폴리솔베이트 60	1.0
미네랄오일	5.0
사이크로메치콘	3.0
디메치콘	0.5
알란토인	0.1
글리세린	5.0
알코올	2
프로필렌글리콜	3.0
향	미량
방부제	미량
정제수	잔량
계	100

[0058] [제형예 3] 에센스

[0059] N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 함유하는 에센스를 통상의 방법에 따라 제조하였다. 그 조성비는 하기 표 9에 나타내었다.

**표 9**

[0060]

원료명	함량 (중량%)
비타민 C	2.0
N-아세틸글루코사민	1.0
1,3-부틸렌글리콜	4.0
글리세린	3.0
알란토인	0.5
판테놀	0.1
EDTA-2Na	0.01
에탄올	5.0
트리에탄올아민	1.5
스쿠알란	2.0
밀납	2.5
폴리솔베이트60	3.5
카르복실비닐폴리머	1.0
솔비탄세스퀴올레이트	2.5
향	미량
방부제	미량
정제수	잔량
계	100

[0061]

[제형예 4]맛사지크림

[0062]

N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 함유하는 맛사지크림을 통상의 방법에 따라 제조하였다. 그 조성비는 하기 표 10에 나타내었다.

**표 10**

[0063]

원료명	함량 (중량%)
비타민 C	2.0
N-아세틸글루코사민	1.0
글리세린	4.0
바세린	3.5
트리에탄올아민	0.5
유동파라핀	24.0
스쿠알란	3.0
밀납	2.1
토코페릴아세테이트	0.1
폴리솔베이트 60	2.4
카르복실비닐폴리머	1.0
솔비탄세스퀴올레이트	2.3
향	미량
방부제	미량
정제수	잔량
계	100

[0064]

[제형예 5]샴푸

[0065]

N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 함유하는 샴푸를 통상의 방법에 따라 제조하였다. 그 조성비는 하기 표 11에 나타내었다.

**표 11**

[0066]

원료명	함량 (중량%)
비타민 C	2.0
N-아세틸글루코사민	1.0



알킬에텔황산염 (30%)	20.0
알킬아미도베타인 (30%)	5.0
프로필렌글리콜	3.0
라우라미드이에이	4.0
EDTA-2Na	0.1
폴리쿼터늄-10	0.05
NaCl	0.1
구연산	2.4
향	미량
방부제	미량
정제수	잔량
계	100

[0067] [제형예 6]바디 클렌저

[0068] N-아세틸글루코사민 및 비타민 C를 함유하는 바디 클렌저를 통상의 방법에 따라 제조하였다. 그 조성비는 하기 표 12에 나타내었다.

**표 12**

[0069]

원료명	함량 (중량%)
비타민 C	2.0
N-아세틸글루코사민	1.0
알킬에텔당산염 (30%)	30.0
알킬에텔설포석신산염 (30%)	20.0
알킬아미도베타인 (30%)	5.0
프로필렌글리콜	5.0
베타인	5.0
라우라미드이에이	4.0
셀룰로스겔	0.05
가수분해단백질	0.1
구연산	미량
NaCl	미량
향	미량
방부제	미량
정제수	잔량
계	100