

명세서

발명의 명칭: 화장료 사용감 개선을 위한 첨가제 조성물

기술분야

- [1] 관련 출원에 대한 상호 참조
- [2] 본 출원은 2019년 2월 14일자로 출원된 대한민국 특허출원 제 10-2019-0017334호에 대한 우선권을 주장하며, 이 출원 내용 전체가 본 출원에 참조로서 통합된다.
- [3] 기술분야
- [4] 본 개시는 비타민 C를 고함량으로 포함하는 화장료 조성물의 첨가제 조성물에 관한 것이다.

배경기술

- [5] 대표적인 항산화 화장료 성분인 비타민 C는 우수한 항산화 효능을 가지고 있음에도 산소, 열, pH등에 의해 쉽게 변질된다는 점과, 고함량 사용시 그 사용감이 끈적거리고 자극적이어서 이를 극복하고자 많은 연구가 있어왔다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 개시의 기술적 과제는 비타민 C의 산화를 방지하면서도 고함량 함유시의 자극적이고 끈적이는 사용감을 개선할 수 있는 비타민 C를 고함량으로 포함하는 화장료 조성물의 첨가제 조성물을 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [7] 개시는 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장료 조성물의 사용감 개선을 위한 첨가제 조성물이며, 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상의 오일을 포함하는, 첨가제 조성물을 제공한다.

발명의 효과

- [8] 본 개시의 첨가제 조성물은 비타민 C를 고함량으로 포함하는 화장료 조성물에 첨가됨으로써, 비타민 C 고유의 따끔거리는 자극감과 끈적거리는 사용감을 개선할 수 있다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [9] 본 개시는 일 실시예로서, 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장료 조성물의 사용감 개선을 위한 첨가제 조성물을 제공할 수 있다. 일 구현예에 있어서, 상기 첨가제 조성물은 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상의 오일을 포함할 수 있으나, 화장품 분야에 사용되는 오일이면 이에 제한되지 않고 포함될 수 있다.

- [10] 일 구현예는 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장료 조성물의 사용감 개선을 위한 첨가제의 제조에 사용하기 위한 유효성분으로서 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상을 포함하는 오일의 용도를 제공할 수 있다. 다른 일 구현예는 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상을 포함하는 오일을 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장료 조성물에 유효량으로 첨가하는 것을 포함하는 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장료 조성물의 사용감 개선 방법을 제공할 수 있다. 다른 일 구현예는 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장료 조성물의 사용감 개선을 위한 첨가제에 사용하기 위한 유효성분으로서 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상을 포함하는 오일을 제공할 수 있다.
- [11] 일 구현예로서 상기 사용감 개선은 상기 화장료 조성물의 끈적임 및 자극감 중 하나 이상의 감소를 포함할 수 있다.
- [12] 일 구현예로서, 상기 사용감 개선은 보습감 증진을 포함할 수 있다.
- [13] 일 구현예에 있어서, 상기 천연 오일은 식물성 오일을 포함할 수 있다. 일 구현예에 있어서, 상기 식물성 오일은 메도우폼 씨드오일 (Meadowfoam Seed Oil), 선플라워 씨드 오일 (Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil), 동백오일 (Camellia Japonica Seed Oil), 올리브유 (Olive oil), 포도씨유 (Grapeseed Oil) 및 림난테스알바씨드 오일 (Limnanthes alba seed Oil)로 이루어진 군 중에서 선택된 1 이상을 포함할 수 있다. 일 구현예에 있어서, 상기 동백 오일은 동백 씨드 오일을 포함할 수 있다. 일 구현예에 있어서, 상기 동백 오일은 발효 동백 오일을 포함할 수 있다. 일 구현예에 있어서, 상기 오일은 디메치콘 및 메틸트리메치콘 중 하나 이상; 및 천연 오일을 포함할 수 있다.
- [14] 일 구현예에 있어서, 상기 첨가제 조성물은 스쿠알란 및 지용성 항산화 물질을 더 포함할 수 있다.
- [15] 일 구현예에 있어서, 상기 지용성 항산화 물질은 화장료 조성물에 사용되는 지용성 항산화 물질이면 되나, 예를 들어 토코페롤, 라이코펜 및 레티놀로 이루어진 군 중에서 선택된 1 이상을 포함할 수 있다.
- [16] 일 구현예에 있어서, 상기 오일은 제1 오일층 및 제2 오일층으로 이루어진 2중층으로 포함될 수 있다. 일 구현예로서, 제1 오일층은 화장료에 사용되는 오일이면 되나, 예를 들어 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상의 오일을 포함할 수 있다. 일 구현예로서, 제2 오일층은 제1 오일층 표면을 덮는 오일층으로, 식물성 오일을

포함할 수 있다.

- [17] 일 구현예에 있어서, 상기 제2 오일층의 식물성 오일은 화장료에 사용되는 식물성 오일이면 되나, 예를 들어 메도우폼 씨드오일 (Meadowfoam Seed Oil), 선플라워 씨드 오일 (Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil), 동백오일 (Camellia Japonica Seed Oil), 올리브유 (Olive oil), 포도씨유 (Grapeseed Oil) 및 림난테스알바씨드 오일 (Limnanthes alba seed Oil)로 이루어진 군 중에서 선택된 1 이상을 포함할 수 있다.
- [18] 일 구현예에 있어서, 상기 첨가제 조성물은 계면활성제를 포함하지 않는 것일 수 있다.
- [19] 일 구현예에 있어서, 상기 화장료 조성물의 비타민 C의 함량은 화장료 조성물 전체 중량에 대하여 15 내지 35 중량%일 수 있다. 구체적으로, 상기 비타민 C의 함량은 조성물 전체 중량에 대하여 15 중량% 이상, 18 중량% 이상, 20 중량% 이상, 21 중량% 이상, 22 중량% 이상, 23 중량% 이상, 24 중량% 이상 또는 25 중량% 이상이며, 35 중량% 이하, 32 중량% 이하, 30 중량% 이하, 29 중량% 이하, 28 중량% 이하, 27 중량% 이하, 또는 26 중량% 이하일 수 있다.
- [20] 일 구현예에 있어서, 상기 첨가제 조성물의 함량은 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 3 내지 50 중량%일 수 있다. 구체적으로 상기 첨가제 조성물의 함량은 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 3 중량% 이상, 8 중량% 이상, 13 중량% 이상, 18 중량% 이상, 19 중량% 이상, 20 중량% 이상, 21 중량% 이상, 22 중량% 이상, 23 중량% 이상, 24 중량% 이상 또는 25 중량% 이상이며, 50 중량% 이하, 45 중량% 이하, 40 중량% 이하, 35 중량% 이하, 30 중량% 이하, 29 중량% 이하, 28 중량% 이하, 27 중량% 이하, 또는 26 중량% 이하일 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 첨가제 조성물의 함량은 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 3 중량% 이상, 4 중량% 이상, 5 중량% 이상, 6 중량% 이상 또는 7 중량% 이상이며, 12 중량% 이하, 11 중량% 이하, 10 중량% 이하, 9 중량% 이하, 또는 8 중량% 이하일 수 있다.
- [21] 일 구현예에 있어서, 상기 제1 오일층:제2 오일층의 중량비는 30:1 내지 1:30일 수 있다. 구체적으로는 27:1 이상, 24:1 이상, 21:1 이상, 18:1 이상, 15:1 이상, 12:1 이상, 9:1 이상, 8:1 이상, 7:1 이상, 6:1 이상, 5:1 이상, 4.5:1 이상, 4:1 이상, 3.5:1 이상, 3:1 이상, 2.5:1 이상, 2:1 이상 또는 1.5:1 이상이며, 1:30 이하, 1:27 이하, 1:24 이하, 1:21 이하, 1:18 이하, 1:15 이하, 1:12 이하, 1:9 이하, 1:8 이하, 1:7 이하, 1:6 이하, 1:5 이하, 1:4.5 이하, 1:4 이하, 1:3.5 이하, 1:3 이하, 1:2.5 이하, 또는 1:2 이하일 수 있다. 보다 구체적으로, 상기 제1 오일층:제2 오일층의 중량비는 2:1 이상, 1.9:1 이상, 1.8:1 이상, 1.5:1 이상, 1.4:1 이상, 1.3:1 이상, 1.2:1 이상 또는 1.1:1 이상이며, 1:1.9 이하, 1:1.8 이하, 1:1.7 이하, 1:1.6 이하, 1:1.5 이하, 1:1.4 이하, 1:1.3 이하, 또는 1:1.2 이하일 수 있다.

발명의 실시를 위한 형태

- [22] 이하, 실시예를 통하여 본 발명을 더욱 상세히 설명하고자 한다. 이들 실시예는 오로지 본 발명을 예시하기 위한 것으로서, 본 발명의 범위가 이들 실시예에 의해 제한되는 것으로 해석되지 않는 것은 당업계에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 자명할 것이다.
- [23]
- [24] 오일 유무에 따른 피부 자극 및 사용감 평가
- [25] 하기 표 1의 비교예 1 내지 3 및 실시예 1 내지 7로 피부 자극 및 사용감 평가 시험을 수행하였다.
- [26]

[illegible]

SEED OIL										
SQUALANE	-	-	5	-	-	1.85	-	-	-	-
TOCOPHEROL	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-
SOLANUM LYCOPERSICU M (TOMATO) FRUIT LIPIDS	-	-	-	0.00 05	0.00 05	0.00 05	0.00 05	0.00 05	0.00 05	0.000 5
FRAGRANCE	-	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

[27] (1) 피부 자극도 평가

[28] 화장료 조성물의 피부 자극도 평가를 하기 위하여 건강한 성인 20 내지 40대 남녀 20명을 대상으로 피부접촉테스트를 수행하였다. 표 1의 조성물을 흔들어 혼합한 후 등 부위에 20 μ l/chamber로 48시간 동안 피부 접촉 테스트를 수행하였다. 접촉을 1시간 동안 부착하고 제거 후 24시간째 그리고 48시간째의 피부 자극도를 평가하였고, 그 결과는 아래 표 3에 나타내었다. 표 2는 피부자극 척도 점수표이다.

[29] [표2]

구분	피부자극
0	무자극
1	아주 약하게 느껴짐
2	약하게 느껴짐
3	중간수준 자극
4	강열한 자극

[30]

[표3]

피부자극지수	24h					48h				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
비교예1	13	5	2	0	0	12	7	1	0	0
비교예2	13	6	1	0	0	16	3	1	0	0
비교예3	18	2	0	0	0	20	0	0	0	0
실시예1	18	2	0	0	0	20	0	0	0	0
실시예2	17	2	1	0	0	20	0	0	0	0
실시예3	18	2	0	0	0	20	0	0	0	0
실시예4	18	2	0	0	0	20	0	0	0	0
실시예 5	17	2	1	0	0	20	0	0	0	0
실시예 6	18	2	0	0	0	20	0	0	0	0
실시예 7	18	2	0	0	0	20	0	0	0	0

[31] 비교예 1은 오일이 없는 예로 피부 자극을 느낀 인원이 많이 나타났다. 비교예 2는 세틸 2-에틸 헥사노에이트를 사용한 예로 오일을 포함함에도 불구하고 피부 자극을 느낀 인원이 오일층이 없는 비교예 1의 정도로 나타났다. 그러나 실시예 1 내지 7은 피부 자극을 느낀 인원이 비교예 1 및 2 보다 훨씬 적다. 이를 통하여 오일의 유무뿐만 아니라 오일 종류에 따라 피부 자극 정도가 다를 수 있었다.

[32] (2) 센서리 평가

[33] 20 내지 30대 여성 20명을 대상으로 하여 보습감과 끈적임 평가를 수행하였다. 비타민 C와 오일층을 포함하는 조성물을 흔들어 섞어 피부에 도포하여 평가를 수행하였다. 5점 척도법으로 관능평가를 수행하여 하기 표 4에 나타내었다.

[표4]

	비교예1	비교예2	비교예3	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5	실시예6	실시예7
보습감	1.85	2.75	4.6	4.6	4.5	4.6	3	4.25	4.15	4.2
끈적임	2.05	4.2	4.6	4.65	4.55	4.65	4.25	4.55	4.1	4.15
산뜻함	1.9	4.3	3.35	3.9	3.65	3.6	4.7	3.7	3.4	3.85

[35] 평가기준은 5점 매우 우수, 4점 우수, 3점 보통, 2점 나쁨, 1점 매우 나쁨으로,

끈적임 평가의 경우는 끈적이지 않을수록 5점으로 끈적일수록 1점이 되도록 평가하였다. 산뜻함은 산뜻하게 느껴질수록 5점, 산뜻함이 적게 느껴질수록 1점이 되도록 평가하였다.

- [36] 비타민 C의 경우 함량이 높아질 수록 끈적이는 사용감이 나타난다. 이에 오일층을 함유하지 않는 비교예 1의 경우 산뜻함이 매우 낮고 끈적이는 결과를 나타내었다. 비교예 2의 경우에는 보습감이 부족하게 나타났다. 비교예 3은 실시예 1 내지 4와 비슷한 보습감 끈적임을 나타내나 산뜻한 정도가 낮게 평가되었다. 그러나 상기 표 4를 보면 실시예 1 내지 7은 보습감이 우수할 뿐만 아니라 끈적이는 사용감이 현저하게 줄어들고 비교예에 비하여 훨씬 산뜻한 사용감을 나타낸다. 특히 실시예 4의 경우 산뜻함이 매우 높게 평가되어, 비타민 C의 무겁고 녹진하여 산뜻하지 않은 사용감을 개선하는데 탁월한 효과를 나타낸다는 것을 알 수 있었다.
- [37] 이에, 피부 자극 테스트와 센서리 테스트 결과를 종합하여, 본 발명의 목적인 비타민 C의 자극도를 낮추고 끈적이는 사용감을 개선하기 위하여는 본 개시와 같이 오일층을 포함하여야 하고 오일 종류도 선별하여 사용하여 함을 알 수 있었다.
- [38] 또한, 동일한 함량의 항산화제를 포함하는 화장품 조성물에서 사용감 개선을 위한 첨가제의 함량이 증가하는 경우, 비타민 C와 같은 항산화 성분의 석출 등을 방지하기 위해 포함되는 성분의 함량이 줄어들 수 밖에 없다. 디메치콘 또는 메틸트리메치콘과 천연오일을 혼합 사용하면 피부자극이 낮고, 좋은 사용감을 가지면서도 첨가제의 양을 줄일 수 있어 고함량의 항산화제를 포함하는 제품의 제공이 가능하다.
- [39] 본 발명은 일 실시예로서 다음의 실시형태들을 제공할 수 있다.
- [40] 제1실시형태는, 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장품 조성물의 사용감 개선을 위한 첨가제 조성물이며, 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상의 오일을 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [41] 제2실시형태는, 제1실시형태에 있어서, 상기 사용감 개선은 상기 화장품 조성물의 끈적임 및 자극감 중 하나 이상의 감소를 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [42] 제3실시형태는, 제1실시형태 및 제2실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 사용감 개선은 보습감 증진을 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [43] 제4실시형태는, 제1실시형태 내지 제3실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 천연 오일은 메도우폼 씨드오일 (Meadowfoam Seed Oil), 선플라워 씨드 오일 (Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil), 동백오일 (Camellia Japonica Seed Oil), 올리브유 (Olive oil), 포도씨유 (Grapeseed Oil) 및 림난테스알바씨드 오일 (Limnanthes alba seed Oil)로 이루어진 군 중에서 선택된 1 이상을 포함하는,

- 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [44] 제5 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제4 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 첨가제 조성물은 스쿠알란 및 지용성 항산화 물질을 더 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [45] 제6 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제5 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 지용성 항산화 물질은 토코페롤, 라이코펜 및 레티놀로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상을 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [46] 제7 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제6 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 오일은 제1 오일층 및 제2 오일층으로 이루어진 2중층으로 포함되며,
- [47] 제1 오일층은 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상의 오일을 포함하고,
- [48] 제2 오일층은 제1 오일층 표면을 덮는 오일층으로 식물성 오일을 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [49] 제8 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제7 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 제2 오일층의 식물성 오일은 메도우폼 씨드오일 (Meadowfoam Seed Oil), 섀플라워 씨드 오일 (Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil), 동백오일 (Camellia Japonica Seed Oil), 올리브유 (Olive oil), 포도씨유 (Grapeseed Oil) 및 림난테스알바씨드 오일 (Limnanthes alba seed Oil)로 이루어진 군 중에서 선택된 1 이상을 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [50] 제9 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제8 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 화장료 조성물의 비타민 C의 함량은 화장료 조성물 전체 중량에 대하여 15 내지 35 중량%인, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [51] 제10 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제9 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 첨가제 조성물은 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 3 내지 12 중량%로 포함되는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [52] 제11 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제10 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 제1 오일층:제2 오일층의 중량비는 30:1 내지 1:30인, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [53] 제12 실시형태는, 제1 실시형태 내지 제11 실시형태 중 하나 이상에 있어서, 상기 오일은 디메치콘 및 메틸트리메치콘 중 하나 이상; 및 천연 오일을 포함하는, 첨가제 조성물을 제공할 수 있다.
- [54]

청구범위

- [청구항 1] 비타민 C를 15 중량% 이상으로 포함하는 화장료 조성물의 사용감 개선을 위한 첨가제 조성물이며,
 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상의 오일을 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 사용감 개선은 상기 화장료 조성물의 끈적임 및 자극감 중 하나 이상의 감소를 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 3] 제1항에 있어서, 상기 사용감 개선은 보습감 증진을 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 4] 제1항에 있어서, 상기 천연 오일은 메도우폼 씨드오일 (Meadowfoam Seed Oil), 선플라워 씨드 오일 (Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil), 동백오일 (Camellia Japonica Seed Oil), 올리브유 (Olive oil), 포도씨유 (Grapeseed Oil) 및 림난테스알바씨드 오일 (Limnanthes alba seed Oil)로 이루어진 군 중에서 선택된 1 이상을 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 5] 제1항에 있어서, 상기 첨가제 조성물은 스쿠알란 및 지용성 항산화 물질을 더 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 6] 제5항에 있어서, 상기 지용성 항산화 물질은 토코페롤, 라이코펜 및 레티놀로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상을 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 7] 제1항에 있어서, 상기 오일은 제1 오일층 및 제2 오일층으로 이루어진 2중층으로 포함되며,
 제1 오일층은 디메치콘, 메틸트리메치콘, 하이드로제네이티드 C6-14 올레핀 중합체, 디페닐실록시 페닐 트리메치콘, C18-21 알칸, 및 천연 오일로 이루어진 군 중에서 선택된 1종 이상의 오일을 포함하고,
 제2 오일층은 제1 오일층 표면을 덮는 오일층으로 식물성 오일을 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 8] 제7항에 있어서, 상기 제2 오일층의 식물성 오일은 메도우폼 씨드오일 (Meadowfoam Seed Oil), 선플라워 씨드 오일 (Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil), 동백오일 (Camellia Japonica Seed Oil), 올리브유 (Olive oil), 포도씨유 (Grapeseed Oil) 및 림난테스알바씨드 오일 (Limnanthes alba seed Oil)로 이루어진 군 중에서 선택된 1 이상을 포함하는, 첨가제 조성물.
- [청구항 9] 제1항에 있어서, 상기 화장료 조성물의 비타민 C의 함량은 화장료 조성물 전체 중량에 대하여 15 내지 35 중량%인, 첨가제 조성물.
- [청구항 10] 제1항에 있어서, 상기 첨가제 조성물은 화장료 조성물 총 중량을 기준으로 3 내지 12 중량%로 포함되는, 첨가제 조성물.

- [청구항 11] 제7항에 있어서, 상기 제1 오일층:제2 오일층의 중량비는 30:1 내지 1:30인, 첨가제 조성물.
- [청구항 12] 제1항에 있어서, 상기 오일은,
디메치콘 및 메틸트리메치콘 중 하나 이상; 및
천연 오일;
을 포함하는, 첨가제 조성물.