

최신특허 동향 천연물 화장품

필자 주) 본고에 기재된 년도는 특허출원일을 기준으로 한 것이므로, 실제적으로 2003년도까지 공개된 기술수준을 나타내고 있습니다.

리앤리국제특허법률사무소 이 한 영 변리사

표 1. 천연물 화장품의 분류체계

대분류	중분류
기능성 화장품	미백제(whitening agents)
	주름 개선제(wrinkle care agents)
	자외선 차단제(ultraviolet or UV protecting agents)
여드름, 항염증 및 피부개선 관련 화장품	여드름치료 관련(anti-acne agents)
	항염증 관련(antiinflammatory agents)
	피부개선 관련(skin care agents)
피부보습 각질제거 관련 및 기타 화장품	피부보습 관련(humectants or moisturizing agents)
	각질제거 관련(corneocyte desquamating agents)
	기타 천연물 화장품

I. 천연물 화장품의 정의 및 개요

1. 천연물 화장품의 정의

2000년 7월 화장품법이 명문화되면서 국내에서는 관련 화장품 소재 및 제품의 연구개발에 박차가 가해지고 있다. 우선, 화장품법에서 정의된 화장품은 인체를 청결·미화하여 매력을 더하고 용모를 밝게 변화시키거나, 피부·모발의 건강을 유지 또는 증진시키기 위하여 인체에 사용되는 물품으로서, 인체에 대한 작용이 경미한 것을 말하며, 약사법 제 2조 제 4항에 정의된 의약품은 제외된다. 그중에서도 천연물 화장품은 유효성과 안전성이 평가된 천연물이 소재로 포함된 화장품을 의미한다.

2. 천연물 화장품의 개요

최근 자연지향적이고 환경친화적인 소비추세에 따라, 화장품에 들어가는 유효성분도 화학물질 뿐만 아니라, 식물 또는 동물 유래의 천연물이 그 유용성을 기반으로 하여 여러가지 형태로 화장품에 배합되어 사용되고 있다. 특히, 자연주의의 바람을 타고 생약을 포함한 식물성 원료에서 해양원료에 이르기까지, 다양한 천연소재를 이용한 화장품의 개발이 이루어져 천연화장품·한방화장품의 전성시대가 도래하고 있다.

천연물 화장품은 크게 화장품법에서 정의된 기능성 화장품을 비롯하여, 여드름, 항염증 및 피부개선 관련 화장품 및 피부보습, 각질제거 관련 및 기타 화장품으로 나눌 수 있다. 기능성 화장품은 화장품법 제 2조 제 2항에 피부의 미백에 도움을 주는 제품, 피부의 주름 개선에 도움을 주는 제품, 피부를 곱게 태워주거나 자외선으로부터 피부를 보호하는데 도움을 주는 제품으로 정의되어 있다.

II. 핵심분야별 기술발전 추이

1. 기능성 화장품

(1) 미백제

미백제의 개발은 멜라노사이트내에서의 멜라닌 생성억제, 멜라노사이트 자극물질의 조절 및 멜라닌 배설촉진의 크게 3가지 방향으로 이루어지고 있다. 구체적으로 살펴보면, Pacific Corporation의 미국특허 제 6251877호에는 치마버섯 추출물을 이용하여 피부세포를 증식시키고 멜라닌 형성을 억제하는 피부노화를 개선할 수 있는 화장료 조성물 및 그 제조방법이 개시되어 있고, Fytokem Products, Inc.의 미국특허 제 6521267호에는 루멕스 추출물을 이용한 멜라닌 생성을 억제하는 화장료 조성물이 개시되어 있다. 기타 미백 관련 특허를 살펴보면, 한국특허 제 334608호에는 느타리버섯 추출물을 포함하는 미백 화장료 조성물 및 이를 제조하는 방법이 개시되어 있고, Nonogawa Shoji KK의 일본특허 제 3010560호에는 Lagenaria leucantha Rusby ver. ciauat Makino, 과일의 수용성 추출물을 함유하는 미백 조성물이 개시되어 있다.

(2) 주름 개선제

먼저, 활성 산소나 자유 라디칼을 제거함으로써 피부주름이 생성되는 것을 방지하기 위한 기술의 경우를 예로 들면, Laboratories Pharmascience의 미국특허 제 6146616호에는 루파인 오일 또는 항산화제를 포함하는 주름 개선용 조성물이 개시되어 있고, (주)엘지의 한국특허 제 361551호에는 느릅나무 추출물을 함유하는 노화방지용 화장료 조성



물이 개시되어 있다. 다음으로, 콜라겐 합성을 촉진시키기 위한 기술로는, Lvmh Recherche의 미국특허 제 6471972호에 콩추출물이나, 벼추출물을 포함하는 콜라겐 합성 자극용 조성물 및 이의 제조방법이 개시되어 있고, Nonogawa Shoji KK의 일본특허 제 3205581호에 익모초를 물, 에탄올, 부틸렌글리콜, 프로필렌글리콜 또는 이의 혼합물로 추출한 천연 추출물을 함유하는 콜라겐 합성 촉진용 조성물이 개시되어 있다. 그 외의 기술로, Shiseido Co. Lid.의 유럽특허 제 601698호에 계란껍질 및 토크페롤 또는 토크페롤형 화합물을 포함하는 주름개선제 조성물이 개시되어 있고, (주)큐티라이프의 한국특허 제 439590호에 탄닌과 화장료를 포함하는 피부 주름형성 방지용 화장품이 개시되어 있으며, L'Oreal의 유럽특허 제 797985호에는 붓꽃과 (Iridaceae) 식물의 추출물을 함유하는 주름 개선제 조성물이 개시되어 있다.

(3) 자외선 차단제

자외선 차단제는 유기물 계통의 자외선 흡수제와 무기물 계통의 자외선 산란제로 크게 나누어진다. 구체적으로, Kobayashi Kooc의 일본특허 제 5025853호에 알로에 추

표 2. 기능성 화장품의 특허동향

기술분야	1980년대	1990년~1994년도	1995년~1998년도	1999년~2002년도
미백제	<ul style="list-style-type: none"> ▶코직산 또는 코직산 유도체를 포함하는 기미 또는 얼룩의 방지작용 외용제 조성물 (EP308543, Sansho Seiyaku Co., Ltd.) ▶감마리놀렌산과 반응시켜 수득한 코직 감마리놀렌산 에스테르 및 이의 미백용 용도 (JP1319473, Sansho Seiyaku Co., Ltd.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶직접적인 환원특성을 갖지 않는 2-O-α-D-글루코실-L-아스코르브산을 포함하는 외용 피부학적 조성물 (KR221112, Hayashibara Biochemical Laboratories, Inc.) ▶옷과식물인 스크레토키리아 커플러 송드 (Sclerocarya caffra Sond) 추출물을 배합하는 것을 특징으로 하는 피부 외용제(JP3048700, Shiseido Co., Ltd.) ▶Lagenaria leucantha Rusby ver. ciauat Makino.과일의 수용성 추출물을 함유하는 미백조성물 (JP3010560, Nanogawa Shoji KK) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶치마버섯 추출 β-1,6-측쇄화-β-1,3-글루칸(β-1,6-branched-β-1,3-glucan)을 포함하는 조성물 (USP6251877, Pacific Corporation) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶가지과(Solanaceae) 위자니아(Withania)속 식물의 추출물을 함유하는 미백용 피부 외용제(JP3295665, Shiseido Co., Ltd.) ▶루멕스 추출물을 이용한 멜라닌 생성을 억제하는 화장료 조성물 (USP6521267, Fytokem Products, Inc.)
주름개선제		<ul style="list-style-type: none"> ▶콜라겐 교차결합 억제효과 및 피부 정돈효과를 가지는 화장료 조성물(JP3205581, Nonogawa Shoji KK) ▶느릅나무 추출물을 함유하는 피부노화 방지용 화장료 조성물 (KR361551, (주)엘지) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶적어도 한가지 유효량의 붓꽃과 식물(Iridaceae) 추출물을 함유한 피부조직 및/또는 피하조직 완화용 화장료 조성물 (EP797985, L'Oreal) ▶항산화제 및/또는 항엘라스타아제로서 사용하기 위한 루핀유 (lupine oil) 또는 루핀유 분획 중 하나 또는 그 이상을 함유한 조성물 (USP6, 146616, Laboratories Pharmascience) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶피부주름의 개선 및 주름생성 억제효과를 가짐을 특징으로 하는 외용제 조성물 (KR332031, (주)태평양) ▶탄닌과 화장료를 포함하는 피부 주름형성 방지용 화장료 조성물 (KR439590, (주)큐티라이프)
자외선차단제	<ul style="list-style-type: none"> ▶알로에추출물과 탄닌함유 식물추출물 및 탄닌산을 배합한 화장료(JP5025853, Kobayashi Kook:KK) ▶성숙한 과수꽃 추출물을 포함하는 화장료 조성물 (USP5037641, Biogal Gyogyszergyar) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶해조 또는 육생 식물로부터 추출한 복수종에서 선택되는 것을 특징으로 하는 천연 자외선 흡수물질 (JP2700601, Sariensu:KK) ▶코직산 및/또는 그의 유도체의 제제안정성을 향상시켜 그의 약효에 속효성을 갖게 한 피부 외용제(KR309398, Sansho Seiyaku Co., Ltd.) 		<ul style="list-style-type: none"> ▶건사삼 추출물을 함유하는 살균 자외선 차단제 조성물 (USP6482420, Huziwarra & Noboru) ▶운데실렌산 칼슘, 유용성 로즈마리 추출물, 다공성 실리카 및 미립자 산화아연을 함유한 항균성 화장료 조성물 (KR362885, 엔프라니(주))

출물과 탄닌 함유 식물 추출물 및 탄닌산을 배합한 화장료 조성물이 개시되어 있고, Tanaka Yoshio의 일본특허 제 5015685호에 클로렐라 추출물을 포함하는 자외선 차단제 조성물이 개시되어 있으며, Huziwaru의 미국특허 제 6,482,420호에 견사썸 추출물을 함유하는 살균 자외선 차단제 조성물이 개시되어 있고, 엔프라니(주)의 한국특허 제 362885호에 로즈마리 추출물을 포함하는 피지조절, 피부트러블방지 및 자외선 차단용 조성물이 개시되어 있으며, The Nikka Whisky Distilling Co., Ltd.의 유럽특허 제 781544호에는 Rosaceae 열매로부터 추출된 폴리페놀을 포함하는 화장료 조성물이 개시되어 있다.

2. 여드름, 항염증 및 피부개선 관련 화장품

(1) 여드름치료 관련

여드름은 모피지선의 염증성 질환에 기인하며, 사춘기와 젊은 연령층의 얼굴, 피부모낭에 염증을 일으키는 매우 흔한 피부질환이다. 여드름 치료제로 이전에는 화학적인 원료들을 많이 사용하고 있었으나, 최근 들어 천연 항균작용 또는 천연물 유래의 원료에 의한 저자극성 제제를 개발하고 지속적으로 연구하고 있는 실정이다. 구체적으로 살펴보면, (주)엘지의 한국특허 제 258612호에 고삼, 강황, 적작약, 치자 및 호장근 추출물을 포함하는 여드름 치료제 조성물이 개시되어 있고, Asahi Breweries Ltd.의 일본특허 제 3306750호에 오렌지 잎, 오렌지 꽃, Tussilage vulgaris 및/또는 Acorus calamus L.의 뿌리 추출물을 포함하는 여드름 치료용 조성물이 개시되어 있으며, R. J. Reynolds Tobacco Company의 미국특허 제 6150381호에 스크라레올(sclareol) 추출물을 함유하는 여드름 치료용 조성물이 개시되어 있다.

(2) 항염증 관련

중래의 인위적으로 합성된 화합물을 이용한 염증치료제는 특정 치료작용 및 부작용을 공유하게 되는 단점이 있었

던 바, 부작용이나 역효과가 없는 안전하고 효과적인 항염증성 생성물에 대한 요구가 당업계에 많이 존재하였으며, 그로 인해 천연물로부터 안전한 치료 조성물을 제공하고자 하는 노력이 있어 왔다. 구체적으로는, 애경산업(주)의 한국특허 제 377262호에 썩 추출물을 함유하는 아토피성 피부용 화장료 조성물이 개시되어 있고, Ruibosuteii Japan:KK 등의 일본특허 제 3154544호에 아스파라거스 리네아리스 추출물을 유효성분으로 하는 염증성 질환 개선 치료제가 개시되어 있으며, L'Oreal의 일본특허 제 3186709호에 적어도 하나 이상의 장미과 식물 추출물을 포함하는 염증 피부질환 등을 치료하기 위한 약제가 개시되어 있다.

(3) 피부개선 관련

나이가 들면서 피부의 기능은 급격하게 저하되고, 이로 인한 다양한 변화가 오면서 노화되어 가는데, 피부의 두께가 얇아지고 피부장벽의 기능이 급격하게 저하되어, 피부의 수분함량이 떨어지고 피부가 건조해질 뿐만 아니라, 다양한 피부병변을 유발하게 된다. 그러므로, 최근에는 피부의 총체적인 개선을 이루고자 하는 노력이 시도되고 있으며, 의약품의 유효성과 화장품의 안정성이 점목된 기능성 화장품이 등장하고 있다. 구체적으로 살펴보면, (주)코리아나화장품과 한국특허 제 161333호에는 항산화 작용이 우수하여 뛰어난 피부보호 효과와 피부보습 및 유연효과를 발휘할 수 있는 녹두 추출물 함유 화장료 조성물이 개시되어 있고, Mikimoto Pharmaceuticals Co., Ltd.의 일본특허 제 3170040호에는 Cudrania cochinchinesis의 뿌리 및 위성류(Tamarix chinensis) 잎의 용매 추출물을 포함함으로써 피부 미백효과 및 하이알루로니다제의 활성을 억제하는 효과를 갖는 화장료 조성물이 개시되어 있으며, Unilever Plouinlever N.V.의 유럽특허 제 717983호에는 베틀린산과 아스코르브산을 포함하는 화장료 조성물이 개시되어 있고, Nurture Inc.의 미국특허 제 5620692호에는 항산화 및 피부상태 개선에 효과가 있는 오트 오일 추출물을 수득하는 방법 및 이를 함유하는 화장료 조성물이 개시되어 있다.

3. 피부보습, 각질제거 관련 및 기타 화장품

(1) 피부보습 관련

(주)코리아나화장품의 한국특허 제 376136호에는 향산화 작용이 우수하여 뛰어난 피부보습·보호 효과를 가지는 울피추출물을 함유하는 화장료가 개시되어 있고, 애경산업(주)의 한국특허 제 198116호에는 유해산소의 소거작용, 피부수렴 및 보습작용, 진정작용을 갖는 구기자 추출물이 개시되어 있으며, Angio-Medical Corporation의 미국특허 제 4879114호에는 피부자극이나 변성작용없이 피부유화 및 보습작용을 하는 복강망 리피드를 포함하는 조성물이 개시되어 있고, Ichimaru Fuarukosu KK의 일본특허 제 1059243호에는 물에 용해도가 높은 소엽맥문동(Ophiopogon japonicus)에서 추출한 당류를 포함한 보습제가 개시되어 있으며, Nisshin Oil Mills Ltd.의 일본특허 제 5008685호에는 해산 크로렐라의 열수추출물을 배합한 피부용, 두발용 화장품이 개시되어 있다.

(2) 각질제거 관련

애경산업(주), 한솔제지(주)의 한국특허 제 337193호는 죽내피(竹內皮) 추출물을 포함한 박리시트를 사용함으로써 각진 및 각질을 효과적으로 제거할 수 있는 조성물이 개시되어 있고, Amway Corporation의 미국특허 제 5,888,521호에는 세포의 재생속도를 증가시켜 각질제거의 기능을 가지는 귀리의 추출물을 포함한 조성물 및 방법이 개시되어 있으며, Nonogawa Shoji의 일본특허 제 2118664호에는 녹용 추출액을 내포한 리포솜을 배합하고 피부표피의 각질화를 정상화하는 피부외용제가 개시되어 있고, Institute For Advanced Skin Research Inc.의 유럽특허 제 813875호에는 세포간질의 비정상물질의 생성을 방지함으로써 세포외부 각질형성을 예방하는 Sophora속의 식물추출물을 추출하는 방법이 개시되어 있다.

(3) 기타 천연물 화장품

기타 천연물 화장품에 관련된 특허로는 (주)태평양의 한국특허 제 69199호에 자유라디칼을 억제하여 세포노화를 억제하고 피부의 혈액순환을 촉진하여 피부에 탄력과 윤기를 주는 쑥 추출물을 포함하는 화장료가 개시되어 있고, Amway Corporation의 미국특허 제 5916576호에는 자유라디칼을 제거하는 기능을 가진 오렌지 추출물을 포함한 조성물과 그 방법이 개시되어 있으며, Nisshin Oil Mills Ltd.의 일본특허 제 4052247호에는 소나무 씨앗에서 추출한 유지를 함유하여 피부투수성 및 감촉이 우수한 조성물이 개시되어 있고, Osaka Gas Co Ltd의 일본특허 제 2535630호에는 녹차건류엑스를 혼합하여 체취제거기능을 가지는 조성물이 개시되어 있다. ㉔

표 3. 여드름, 항염증 및 피부개선 화장품 관련 특허동향

기술분야	1980년대	1990년~1994년도	1995년~1998년도	1999년~2002년도
여드름치료		<ul style="list-style-type: none"> ▶계면활성성질을 갖는 노간주 나무 추출물 함유 여드름 치료제(USP5057502, Walsh, William E.) ▶소프라라프라바논G를 필수성분으로 포함하는 고삼 추출물 함유 조성물 (JP3327699, Ichimaru Pharcos Co., Ltd.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶Rubus suavissimus의 추출물을 함유하는 히알론산 분해 저지제 (JP3241610, Suntory Ltd.) ▶영지의 알칼리 추출물인 단백 다당체 분획을 주성분으로 함유하는 항여드름 조성물 (KR190867, 일양약품(주)) ▶스클라레올(sclareol) 추출물을 함유하는 여드름 치료용 조성물 (USP6150381, R. J. Reynolds Tobacco Company) 	
항염증	<ul style="list-style-type: none"> ▶소르보하이드로사믹산 (sorbohydroxamic acid) 배합물 및 토코페롤 솔베이트 (tocopherol sorbate) 성분의 항염증제, 자외선 차단제 (USP4847069, The Procter & Gamble Company) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶코직산 및 항염증 효과를 가지는 식물 추출성분 함유 피부 외용약제(JP2929304, Kobayashi Kose Co., Ltd.) ▶아스파라거스 리네아리스 추출물을 유효성분으로 함유하는 염증성 질환 치료제 (JP3154544, Ruibosuteii Japan: KK et al.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶물질 P의 길항제로서 비광합성 섬유상 세균추출물에 의한 화장료 조성물 (EP761204, L' Oreal) ▶장미과 식물의 추출물을 유효성분으로 함유하는 민감성 피부에 적합한 화장료 조성물 (JP3186709, L' Oreal) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶쑥을 함유하는 비분리 추출물에 의한 피부 보습 유지, 아토피성 피부염 관련 2차 세균증식 억제제 (KR377262, 애경산업(주))
피부개선	<ul style="list-style-type: none"> ▶알로에추출물과 탄닌함유 식물추출물 및 탄닌산을 배합한 화장품 (JP5025853, Kobayashi Kooc:KK) ▶우리가 식물의 전초의 추출성분을 배합한 피부개선 화장료 (JP6013449, Nonogawa Shoji:KK) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶쑥속식물이 함유한 약리적 유효성분군을 효과적으로 추출하는 방법(KR87677, (주)태평양) ▶산화효과 및 피부의약적으로 유용한 귀리기름 조성물이 혼합된 제형 (USP5620692, Nurture, Inc.) ▶아스코르빈산 배합물과 베툴린산 (betulinic acid)을 함유하는 피부개선용 화장료 조성물 (EP717983, Unilever Plounilever N.V.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶녹두 추출물을 함유하여 피부 보호효과, 피부보습 및 유연효과를 갖는 화장료 조성물 (KR161333, (주)코리아나화장품 외 2인) ▶피부 및/또는 피하조직의 완화와 주름제거에 효과적인 붓꽃속 식물 추출물을 함유하는 화장료 조성물 (JP3093154, L' Oreal) ▶호두씨 가루의 수성 추출물로 염증 억제, 노화 억제효과를 가지는 화장료 조성물 (USP6395261, Gettefosse S. A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶폴리글리세릴메타크릴레이트 및 벌꿀과 옥수수시럽으로 구성된 피부개선용 다당체 (USP6174535, Lundmark, Larry D.) ▶명아주과속 식물의 분말을 주성분으로 보습작용과 피부 트러블 개선의 효과가 있는 화장료(KR362498, 애경산업(주))

표 4. 피부보습, 각질제거 및 기타 화장품 관련 특허동향

기술분야	1980년대	1990년~1994년도	1995년~1998년도	1999년~2002년도
피부보습	<ul style="list-style-type: none"> ▶항알레르기성 고영양가 초콜렛의 제조방법 ▶맥문동에서 추출된 특정 분자량의 당질을 함유한 피부 보습제(JP1059243, Ichimaru Fuarukosu KK) ▶해양 클로렐라 추출물과 온천수를 혼합한 피부, 두피 보습 화장료 (JP5008685, Nisshin Oil Mills Ltd.) 		<ul style="list-style-type: none"> ▶비텍신과 이소비텍신을 함유하는 녹두 추출물을 이용한 피부보습제 및 유연제 (KR161333, 코리아나화장품(주)) ▶스핑고모나스 속의 세균 추출물을 함유하는 피부 외용 조성물 (USP6348201, Kibun Food Chemifa Co., Ltd.) ▶페트로세레닉산이 풍부한 미나리과 기름을 함유 조성물 (EP709084, L'Oreal) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶표고버섯으로부터 프로비타민 D2 고농도 함유 추출액 함유 보습효과가 탁월한 화장료 (KR385335, 나드리화장품(주) 외 1인) ▶유오니무스(Euonymus)속 식물 추출물을 함유하는 수분 보습 효과를 가지는 피부외용제(EP719538, Nippon Socea Kabushiki Kaisha)
각질제거	<ul style="list-style-type: none"> ▶녹용 추출액을 내포한 리포솜을 배합한 피부표피의 각질화를 정상화하는 피부외용제 (JP2118664, Nonogawa Shoji:KK) 		<ul style="list-style-type: none"> ▶고삼(Sophora)속 식물 추출물을 함유한 비정상적 세포외간질의 축적과 관련된 질병 치료제 (EP813875, Institute for Advanced Skin Research Inc.) ▶하이드록시카르복실산과 귀리 추출물을 함유한 각질제거제 (USP5888521, Amway Corporation) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶죽내피(竹内皮) 추출물과 비타민C 성분이 추가로 함유한 화장료 조성물 (KR337193, 애경산업(주) 외 1인)
기타천연물화장품	<ul style="list-style-type: none"> ▶소렐(sorrel) 추출물을 유효성분으로 함유하는 비듬방지 효과 유발 화장료 (JP1849573, Shiseido Co., Ltd.) ▶수용성의 아연, 구리, 주석, 마그네슘 및 알루미늄염에서 선택된 하나 또는 그 이상의 화합물 또는 탄닌을 포함하는 모발 염색 조성물 (EP335403, Sansho Seiyaku Co., Ltd. et al.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶항균성, 피부개선 효과를 가지고 물리적으로 착색까지 제거하는 후박의 세편을 배합한 스크럽 세안료 (JP2698468, Mikimoto Pharmaceuticals Co., Ltd.) ▶국화속 식물의 유기용매 추출물을 함유하는 모발광택 및 두피보호효과가 있는 티로시나제 저해제 조성물 (KR74712, (주)태평양) ▶쌀추출물을 알코올 발효 후 발효된 산물을 여과하는 과정을 포함하는 활성화 산소 표착제 제조방법(EP542398, Soken Co., Ltd.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶가지 삶은 물, 아연, 피리치온 또는 살리실산 등을 포함하는 비듬감소용 조성물 (KR163534, (주)태평양) ▶멜라닌 생성촉진효과 및 피부 흑화 효과를 가진 천문동 유용성 추출물을 함유하는 선택닝 또는 피부흑화용 조성물 (KR180687, (주)엘지) ▶오렌지 껍질, 꽃, 잎추출물을 함유한 항산화작용 화장품 조성물 (USP5916576, Amway Corporation) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶아메리카 삼나무추출물을 함유한 피부 착색용 화장료 조성물(USP6326033, Societe, L'Oreal S.A.) ▶카민을 포함하는 자기 태닝제 (USP6214322, Neutrogena Corporation) ▶인삼 어글리곤을 함유한 피부 노화 방지용 화장료 조성물 (KR365071, (주)태평양)