

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup> A61K 35/78	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특2001-0024151 2001년03월26일
(21) 출원번호	10-2000-7002915	
(22) 출원일자	2000년03월 18일	
번역문제출일자	2000년03월 18일	
(86) 국제출원번호	PCT/EP1998/05775	(87) 국제공개번호 W0 1999/15145
(86) 국제출원출원일자	1998년09월 10일	(87) 국제공개일자 1999년04월01일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 사이프러스 독일 덴마크 스페인 핀란드 프랑스 영국 그리스 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴 국내특허 : 오스트레일리아 브라질 캐나다 중국 체코 헝가리 일본 대한민국 멕시코 뉴질랜드 폴란드 러시아 슬로베니아 슬로바키아 터키 미국	
(30) 우선권주장	19741397.8 1997년09월 19일 독일(DE)	
(71) 출원인	헨켈 코만디트게젤샤프트 아우프 악티엔 한스 크리스토프 빌크 독일 데-40589 뒤셀도르프 헨켈슈트라세 67헨켈 코만디트게젤샤프트 아우프 악티엔 미하엘 베르크만	
(72) 발명자	독일 데-40589 뒤셀도르프 헨켈슈트라세 67 회프커스호르스트 독일데-40595뒤셀도르프카를로-슈미트-슈트라세 113 베르크만베티나 독일데-47269뒤스부르크암라흐머바흐 137 뮐러한리히 독일데-40789몬하임하이든슈트라세 27 크렌아스트리트 독일데-40627뒤셀도르프벤하우저알레 203	
(74) 대리인	특허법인코리아나 이윤민, 특허법인코리아나 이철	

심사청구 : 없음

(54) 추출물 및 화장용 제제

요약

본 발명은 유기 용매를 사용하여 카시아 또는 로소니아 종에 속하는 식물의 잎, 잎 줄기 및/또는 가지의 추출을 통하여 수득할 수 있는 추출물에 관한 것이다. 상기 용매는 20℃에서 2.5 미만의 유전 상수를 갖는다. 이 추출물은 실제로 무색이고, 피부 및 모발에 높은 세정 및 컨디셔닝 효과를 나타낸다. 이러한 추출물을 갖는 제제는 바람직하게는 추가적인 계면활성제 및/또는 1종 이상의 지방성 물질을 함유한다.

색인어

세정 및 컨디셔닝 효과를 갖는 추출물 및 제제

명세서

기술분야

본 발명은 특별한 헤어 추출물, 화장용 약제로서의 그 용도 그리고 피부 및 모발의 처리를 위한 해당 제제에 관한 것이다.

배경기술

최근에는, 사람의 모발을 모발-관리 제제에 의해 다양한 방법으로 처리한다. 그 예로서는, 샴푸에 의한 모발 세정, 린스 및 컨디셔너에 의한 모발의 관리 및 재생, 그리고 퍼머용 제제, 착색제 및 스타일링 제제에 의한 모발의 표백, 착색 및 모양형성(shaping)을 들 수 있다. 과거에는, 이러한 제품의 특성이 무

엇보다도 이러한 제제의 조제에 집중되어 있었던 반면에, 지금은 이러한 제제에 의해 컨디셔닝 및 모발-관리 효과를 얻고 손상된 모발을 재생하거나 또는 손상으로부터 보호하려는 노력도 점점 증가되고 있다.

다양한 모발-관리 및 컨디셔닝 약제가 전문가에게 공지되어 있지만, 새로운 활성 주제가 여전히 필요하다. 이 점에 대해서는, 소비자들에게 특히 호평을 받는 새로운 천연, 더욱 구체적으로는 식물성 활성 주제가 특히 관심의 대상이다.

고대로부터 헤너는 착색, 특히 사람의 모발의 착색에 사용되어져 왔다. 이와 관련되어, 매우 일찍부터 헤너 제제(일반적으로는 착색용 페이스트의 형태인 수성 현탁액으로서)를 적용함으로써, 모발을 착색할 뿐만 아니라, 느낌이 개선되고 더욱 윤기가 흐른다는 것이 발견되었다.

공지된 헤너 제제의 강한 착색 작용의 관점에서, 이 모발-관리 효과는 오랫동안 모발의 착색에만 국한되어 왔다. 그러나, 아주 최근에는, 이러한 제한을 극복한다는 관점에서 다수의 제안이 이루어지고 있다. 특히, 해당되는 헤너 식물과 동일한 모발-관리 효과를 가정에도 불구하고 무색인 추출물을 제조하려는 시도가 이루어지고 있다. 이와 관련되는 참고문헌으로는, 예를 들면, "Cosmetics & Toiletries", Vol. 96(1980년 6월), 페이지 44-51에 기재된 D. Kenney의 문헌을 들 수 있다.

그러나, 공지된 헤너 추출물은 필요조건을 조금도 충족시키지 못하고 있다. 이러한 수성 또는 수성/알콜성 추출물은 여전히 색이 뚜렷하다. 한편으로는, 이로 인해 모발의 원치않는 얼룩이 발생할 수 있지만, 특히 이러한 추출물을 함유하는 최종 생성물의 착색-마무리를 매우 어렵게 하고, 무색 투명한 제품의 경우에는, 실질적으로 불가능하게 한다. 그러나, 이러한 추출물의 최대 단점은 그 컨디셔닝 및 모발-관리 효과가 헤너 식물 자체보다 매우 약하다는 것이다.

### 발명의 상세한 설명

이제, 놀랍게도, 선택된 용매에 의해 특정한 타입의 헤너 식물의 특별한 부분을 추출함으로써, 동일한 농도에 대해서 공지된 헤너 추출물보다 모발 및 피부 상에서 현저히 나은 관리 및 컨디셔닝 효과를 갖는 무색이거나 또는 단지 옅은 황색인 추출물을 수득할 수 있다는 것을 발견하였다.

그러므로, 제 1 구현예에서는, 본 발명은 20°C에서 유전 상수가 2.5 이하인 유기 용매에 의해 카시아(Cassia) 또는 로소니아(Lawsonia) 종의 식물의 잎, 잎 줄기 및/또는 가지를 추출하여 수득할 수 있는 추출물에 관한 것이다.

로소니아 이너미스(Lawsonia inermis) 및 카시아 아우리쿨라타(Cassia auriculata)가 이 추출물의 제조에 특히 적합한 식물이라는 것이 입증되었다. 로소니아 이너미스의 추출물은 특히 강한 효과가 두드러진다.

상기 식물의 잎 및 잎 줄기 그리고 가지가 모두 적합한 출발 물질이라는 것이 입증되었지만, 그럼에도 불구하고 추출물은 이러한 식물의 토염으로부터 제조되는 것이 바람직하다.

본 발명에 따르는 추출물을 수득하기 위해서는, 추출 공정에 사용되는 용매가 단지 낮은 극성을 가져야만 한다. 20°C에서 유전 상수가 2.5 이하인 어떠한 용매도 적합하다. 용매의 유전 상수에 대한 정보는 전문가가, 예를 들면, "CRC 화학 및 물리 핸드북(CRC Handbook of Chemistry and Physics)"과 같은 공지의 관련 참고서적에서 얻을 수 있다.

본 발명에 따르면, 20°C에서 물에서의 용해도가 1 중량% 미만인 용매를 사용하는 것이 바람직하다.

본 발명의 목적을 위해 가장 특히 바람직한 용매는 시클로헥산, 테트라클로로메탄, 벤젠, n-헥산 및 n-펜탄이다. 시클로헥산을 용매로서 사용하여 제조된 추출물이 가장 특히 효과적이라는 것이 입증되었다.

추출 공정은 통상적으로 상압 하에서 수행된다. 그러나, 본 발명의 1가지 구체적인 구현예에서는, 추출물이 초임계 상태의 용매를 사용하여 제조될 수도 있다. 이 경우에는, n-펜탄을 용매로서 사용하는 것이 이로울 수 있다.

본 발명의 1가지 바람직한 구현예에서는, 추출물이 착색 성분을 갖지 않는다. 본 발명의 내용에서는, 추출물이 다음의 필요조건을 만족시키는 경우에 착색 성분을 갖지 않는다:

- 나안에 의해 추출물의 색이 보이지 않거나 또는 아주 옅은 황색을 띤다.
- 추출물을 적용하는 동안에 나안에 의해 피부 또는 모발의 얼룩이 보이지 않는다.
- 나안에 의해 보이는 색의 변화를 일으키고 제품 중에 존재하는 기타 염료와 상호작용을 하지 않는다.

본 발명에 따라서 추출하는 동안에 수득되는 활성 물질/용매 혼합물은, 예를 들면, 증발에 의해 대부분의 용매를 제거함으로써 고도로 농축되어, 수득되는 추출물이 추출물 전체를 기준으로 하여 바람직하게는 5 중량% 미만의 원용매를 함유한다. 검출가능한 양의 원용매를 전혀 함유하지 않는 추출물이 특히 바람직하다.

또한, 본 발명은 상기 추출물의 화장용 약제로서의 용도에 관한 것이다.

최종적으로, 본 발명은 상기 추출물 중 1가지를 함유하는 사람의 피부 또는 사람의 모발을 처리하기 위한 제제에 관한 것이다.

원칙적으로는, 모발 처리 제제의 특성에 대해서는 제한이 없다. 예를 들면, 샴푸와 같은 세정용 제제, 모발용 컨디셔너 또는 모발용 린스와 같은 모발-관리 제제, 모발용 로션, 모발용 스프레이 또는 모발용 젤과 같은 셋팅 제제, 퍼머 및 고정용 제제와 같은 퍼머 모양형성용 제제, 직접 염료, 모발용 로션 및 모발용 팁 유체(tip fluid)를 주성분으로 한 금발화 제제, 산화 착색제 및 염색제와 같은 색상-변경용

제제될 수 있다. 따라서, 제제를 용액, 에멀션, 젤, 크림, 에어로솔 또는 로션으로서 조제할 수 있다.

본 발명의 교시의 내용에서는, 한편으로는 모발-관리 제제 그리고 다른 한편으로는 모발 착색제가 바람직한 모발 처리 제제이다.

본 발명에 따르는 제제는 필수 성분으로서 청구범위 제 1 항에 따르는 추출물을 함유한다. 이 성분의 관점에서의 바람직한 구현예가 관련되어 있는 한, 상기 관찰을 참조한다.

제 1 구현예에서는, 본 발명에 따르는 제제는 이 헤너 추출물로만 이루어지거나 또는 단지 보존제 및/또는 향수 오일을 추가적인 성분으로서 제제 전체를 기준으로 하여 1 중량% 미만의 양으로 함유한다.

제 2 구현예에서는, 본 발명에 따르는 제제는 이 추출물을 한편으로는 추출물의 활성 물질 함량을 기준으로 하여, 다른 한편으로는 제제 전체를 기준으로 하여 0.05 내지 99 중량%의 양으로, 더욱 구체적으로는 0.1 내지 10 중량%의 양으로 함유한다.

다른 바람직한 구현예에서는, 본 발명에 따르는 모발 처리 제제는 1종 이상의 계면활성제를 함유한다. 음이온성 및 비이온성, 양이온성, 즈비타이온성 및 양쪽성 계면활성제 모두를 사용할 수 있다. 한편으로는 1종 이상의 음이온성 계면활성제 그리고 다른 한편으로는 양이온성 또는 비이온성 계면활성제를 사용하는 것이 바람직할 수 있다.

본 발명에 따르는 용도에 적합한 계면활성제의 예로는 다음을 들 수 있다:

- 특히, 알킬기 내에 10개 내지 18개의 탄소 원자를 포함하고 분자 내에 12개 이하의 글리콜 에테르기를 포함하는 지방산 비누, 알킬 술페이트, 알킬 폴리글리콜 에테르 술페이트 및 에테르 카스복실산, 그리고 알킬기 내에 8개 내지 18개의 탄소 원자를 포함하는 술포숙신산 모노알킬 및 디알킬 에스테르, 그리고 알킬기 내에 8개 내지 18개의 탄소 원자를 포함하고 1개 내지 6개의 옥시에틸기를 포함하는 술포숙신산 모노알킬 폴리옥시에틸 에스테르 등의 음이온성 계면활성제,

- 특히, 2 내지 30몰의 에틸렌 옥시드 및/또는 0 내지 5몰의 프로필렌 옥시드의 탄소수가 8 내지 22인 선형 지방 알코올로의, 탄소수가 12 내지 22인 지방산으로의, 그리고 알킬기 내의 탄소수가 8 내지 15인 알킬페놀으로의 부가 생성물, 1 내지 30몰의 에틸렌 옥시드의 글리세롤과의 부가 생성물의 C<sub>12-22</sub> 지방산 모노에스테르 및 디에스테르, C<sub>8-22</sub> 알킬 모노- 및 올리고글리코시드와 그 에톡시화 유사체 그리고 5 내지 60몰의 에틸렌 옥시드의 피마자유 및 경화 피마자유와의 부가 생성물 등의 비이온성 계면활성제,

- 즈비타이온성 계면활성제, 더욱 구체적으로는 N-알킬-N,N-디메틸 암모늄 글리시네이트, 예를 들면 코코알킬 디메틸 암모늄 글리시네이트, N-아실아미노프로필-N,N-디메틸 암모늄 글리시네이트, 예를 들면 코코아실아미노프로필 디메틸 암모늄글리시네이트, 및 알킬 또는 아실 기 내에 8개 내지 18개의 탄소 원자를 포함하는 2-알킬-3-카르복시메틸-3-히드록시메틸 이미다졸린 그리고 코코아실아미노에틸 히드록시메틸 카르복시메틸 글리시네이트 등의 소위 베타인,

- 알킬기 내에 약 8개 내지 18개의 탄소 원자를 함유하는 N-알킬 글리신, N-알킬 프로피온산, N-알킬아미노부티르산, N-알킬이미노디프로피온산, N-히드록시-에틸-N-알킬아미노프로필 글리신, N-알킬 타우린, N-알킬 사르코신, 2-알킬아미노프로피온산 및 알킬아미노아세트산 등의 양쪽성 계면활성제,

- 예를 들면 세틸 트리메틸 암모늄 클로리드, 스테아릴 트리메틸 암모늄 클로리드, 디스테아릴 디메틸 암모늄 클로리드, 라우릴 디메틸 암모늄 클로리드, 라우릴 디메틸 벤질 암모늄 클로리드 및 트리세틸 메틸 암모늄 클로리드, 베헨일 트리메틸 암모늄 메도술페이트와 같은 알킬 트리메틸 암모늄 클로리드, 디알킬 디메틸 암모늄 클로리드 및 트리알킬 메틸 암모늄 클로리드 등의 사차 암모늄 화합물 타입, 예를 들면 암모늄 할라이드, 더욱 구체적으로는 클로리드 및 브로미드 그리고 Quaternium-27 및 Quaternium-83의 INCI 명으로 공지된 이미다졸리늄 화합물의 양이온성 계면활성제. 다른 적합한 양이온성 계면활성제는 상표명 Tegoamid<sup>®</sup> S18로 시판되는 스테아라미도프로필 디메틸 아민 등의 알킬아미도아민, 그리고 상표명 Armocare<sup>®</sup> VGH-70으로 시판되는 N,N-비스-(2-팔미토일옥시메틸) 디메틸 암모늄 클로리드 등의 소위 에스테르쿼티이다.

제제의 타입 및 계면활성제의 타입에 따라서, 계면활성제는 본 발명에 따르는 제제 중에 제제 전체를 기준으로하여 0.5 내지 25 중량%의 총량으로 존재할 수 있다.

다른 바람직한 구현예에서는, 본 발명에 따르는 제제는 또한 지방족 화합물을 함유한다.

바람직한 지방족 화합물은, 예를 들면, 데칸올, 옥탄올, 옥텐올, 도데칸올, 데켄올, 옥타디엔올, 도데카디엔올, 데카디엔올, 올레일 알코올, 에루실 알코올, 기시놀일 알코올, 스테아릴 알코올, 이소스테아릴 알코올, 팔미틸 알코올, 라우릴 알코올, 미리스틸 알코올, 아라키딜 알코올, 카프릴산 알코올, 카프르산 알코올, 리놀레일 알코올, 리놀레닐 알코올 및 베헨일 알코올과 같이 알킬 사슬 내에 8개 내지 22개의 탄소 원자를 포함하는 선형 및 분기형, 포화 및 불포화 지방 알코올 또는 천연 지방 알코올 혼합물, 그리고 우지, 야자유, 땅콩유, 평지씨유, 면실유, 대두유, 해바라기유 및 아마씨유와 같은 천연 트리글리세리드의 환원에 의해 수득되는 구에르베프(Guerbet) 알코올 및 지방족 알코올 컷(cut) 또는 이것들의 해당되는 알코올과의 에스테르화로부터 형성되므로 상이한 지방 알코올의 혼합물을 나타내는 지방산 에스테르이다. 지방 알코올은 통상적으로 제제 전체를 기준으로 하여 0.01 내지 15 중량%, 바람직하게는 0.1 내지 10 중량%, 더욱 바람직하게는 0.3 내지 6 중량%의 양으로 사용된다. 그러나, 특별한 제제에 대해서는, 사용되는 지방족 화합물의 양은 90 중량%까지도 될 수 있다.

또한, 탄소수가 6 내지 24인 알코올과의 지방산의 모노에스테르 및 천연 트리글리세리드를 지방족 화합물로서 사용할 수 있다.

또한, 다른 바람직한 구현예에서는, 본 발명에 따르는 모발 처리 제제가 양이온성 계면활성제, 양이온성 폴리머, 알킬아미도아민, 파라핀 오일, 식물성 오일 및 합성 오일로 이루어진 군으로부터 선택된 컨디셔

닝 주제를 함유할 수 있다.

바람직한 컨디셔닝 주제는 양이온성 폴리머를 포함한다. 양이온성 폴리머는 일반적으로는, 예를 들면, 양모늄기의 형태인 사차 질소 원자를 함유하는 폴리머이다. 바람직한 양이온성 폴리머는, 예를 들면, 다음과 같다.

- 상표명 Celquat<sup>®</sup> 및 Polymer JR<sup>®</sup> 로 시판되는 사차화 셀룰로스 유도체. 화합물 Celquat<sup>®</sup> H 100, Celquat<sup>®</sup> L 200 및 Polymer JR<sup>®</sup> 400이 바람직한 사차화 셀룰로스 유도체이다.
- 폴리머성 디메틸 디알릴 암모늄염 그리고 이것들의 아크릴산 및 메타크릴산의 에스테르 및 아마이드와의 코폴리머. 상표명 Merquat<sup>®</sup> 100(폴리(디메틸 디알릴 암모늄 클로리드)) 및 Merquat<sup>®</sup> 550(디메틸 디알릴 암모늄 클로리드/아크릴아미드 코폴리머)으로 시판되는 제품이 이러한 양이온성 폴리머의 예이다.
- 예를 들면, 디에틸 술페이트로 사차화된 비닐 피롤리돈/디메틸아미노메타크릴레이트 코폴리머 등의 디알킬아미노아크릴레이트 및 메타크릴레이트의 사차화 유도체와 비닐 피롤리돈의 코폴리머. 이러한 화합물은 상표명 Gafquat<sup>®</sup> 734 및 Gafquat<sup>®</sup> 755으로 시판된다.
- 상표명 Luviquat<sup>®</sup>으로 시판되는 비닐 피롤리돈/메토이미다졸리늄 클로리드 코폴리머.
- 사차화 폴리비닐 알코올
- 그리고 상표명
- polyquaternium 2,
- polyquaternium 17
- polyquaternium 18 및
- polyquaternium 27

으로 공지된 폴리머 주사슬 내에 사차 질소 원자를 포함하는 폴리머.

이들 군의 최초 4개에 포함되는 양이온성 폴리머가 특히 바람직하다.

기타 적합한 컨디셔닝 주제는 실리콘 오일이고, 더욱 구체적으로는, 예를 들면, 디메틸 폴리실록산 및 메틸페닐 폴리실록산 등의 디알킬 및 알킬아릴 실록산 및 이것들의 사차화 유사체이다. 이러한 실리콘 오일의 예는 상표명 DC 190, DC 200, DC 344, DC 345 및 DC 1401로 Dow Corning에 의해 시판되는 제품들 그리고 시판 제품인 Q2-7224(제조업체: Dow Corning; 안정화된 트리메틸 실릴 아모디메티콘), Dow Corning<sup>®</sup> 929 Emulsion(아모디메티콘으로도 알려진 히드록실아미노-변성된 실리콘을 함유함), SM-2059(제조업체: General Electric), SLM-55067(제조업체: Wacker) 그리고 Abil<sup>®</sup> Quat 3270 및 3272(제조업체: Th. Goldschmidt: 디사차 폴리디메틸 실록산, quaternium-80)이다.

또한, 호호바유, 해바라기유, 오렌지유, 아몬드유, 맥아유 및 복숭아핵유를 컨디셔닝 약제로서 사용할 수 있다.

기타 적합한 모발-컨디셔닝 화합물로는, 예를 들면, 대두 레시틴, 계란 레시틴 및 케파린스와 같은 인지질이다.

모발 착색제 또는 염색제의 형태인 본 발명에 따르는 제제는 임의적으로 이차 중간체 타입의 산화 염료 전구체와 조합된 일차 중간체 타입 및/또는 직접 염료의 산화 염료 전구체 1종 이상을 함유할 수 있다.

본 발명에 따르면, 바람직한 일차 중간체는 p-페닐렌디아민, p-톨루일렌디아민, p-아미노페놀, 1-(2'-히드록시에틸)-2,5-디아미노벤젠, N,N-비스-(2-히드록시에틸)-p-페닐렌디아민, 2-(2,5-디아미노페녹시)-에탄올, 1-페닐-3-카복시아미노-4-아미노-5-피라졸론, 4-아미노-3-메틸페놀, 2-메틸아미노-4-아미노페놀, 2,4,5,6-테트라-아미노피리미딘, 2-히드록시-4,5,6-트리아미노피리미딘, 4-히드록시-2,5,6-트리아미노피리미딘, 2,4-디히드록시-5,6-디아미노피리미딘, 2-디메틸아미노-4,5,6-트리아미노피리미딘, 2-히드록시에틸아미노메틸-4-아미노페놀 및 4,4'-디아미노디페닐아민이다.

본 발명에 따르면, 바람직한 이차 중간체는 1-나프톨, 피로갈롤, 1,5-, 2,7- 및 1,7-디히드록시나프탈렌, o-아미노페놀, 5-아미노-2-메틸페놀, m-아미노페놀, 레소르시놀, 레소르시놀 모노메틸 에테르, m-페닐렌디아민, 1-페닐-3-메틸-5-피라졸론, 2,4-디클로로-3-아미노페놀, 1,3-비스-(2,4-디아미노페녹시)-프로판, 4-클로로레소르시놀, 2-클로로-6-메틸-3-아미노페놀, 2-메틸 레소르시놀, 5-메틸 레소르시놀, 2,5-디메틸 레소르시놀, 2,6-디히드록시피리딘, 2,6-디아미노피리딘, 2-아미노-3-히드록시피리딘, 2,6-디히드록시-3,4-디아미노피리딘, 3-아미노-2-메틸아미노-6-메톡시피리딘, 4-아미노-2-히드록시톨루엔, 2,6-비스-(2-히드록시에틸아미노)-톨루엔, 2,4-디아미노-페녹시에탄올, 2-아미노-4-히드록시에틸아미노아니솔이다.

직접 염료는 전형적으로 니트로페닐렌디아민, 니트로아미노페놀, 안트라퀴논 또는 인도페놀이다. 바람직한 직접 염료는 HC 옐로우 2, HC 옐로우 4, HC 옐로우 6, 베이식 옐로우 57, 디스퍼스 오렌지 3, HC 레드 3, HC 레드 BN, 베이식 레드 76, HC 블루 2, 디스퍼스 블루 3, 베이식 블루 99, HC 바이올렛 1, 디스퍼스 바이올렛 1, 디스퍼스 바이올렛 4, 디스퍼스 블랙 9, 베이식 브라운 16 및 베이식 브라운 17의 국제명 또는 상품명으로 공지된 화합물 그리고 또한 4-아미노-2-니트로디페닐아민-2'-카복실산, 6-니트로-1,2,3,4-테트라히드로퀴놀살린, 히드록시에틸-2-니트로톨루이딘, 피크람산, 2-아미노-6-클로로-4-니트로페놀 및 4-N-에틸-1,4-비스(2'-히드록시에틸아미노)-2-니트로벤젠 염산염이다. 이 구현예에서의 본 발명에 따르는 제제는 착색제 전체를 기준으로 하여 바람직하게는 0.01 내지 20 중량%의 양의 직접

영료를 함유한다.

게다가, 본 발명에 따르는 제제는, 예를 들면, 헤너 레드, 헤너 뉴트럴, 헤너 블랙, 카모밀레 꽃, 백단, 훔차, 흑색 오리나무 수피, 쉘비어, 로그우드, 꼭두서니 뿌리, 아선약, 세드레 및 알카넷 등의 천연 영료도 함유할 수 있다.

존재하는 산화 영료 전구체 또는 직접 영료는 단일 화합물일 필요는 없다. 대신에, 본 발명에 따르는 모발 착색제는 착색 결과에 악영향을 미치거나 또는, 예를 들면, 독물학적 이유 등의 다른 이유로 인해 배제되어야 하는 경우가 아니라면, 개별 영료를 제조하기 위해 사용되는 공정으로 인해 기타 성분들을 소량 함유할 수 있다.

본 발명에 따르는 모발 착색 및 염색 제제에서 사용하기에 적합한 영료에 대해서는, 구체적으로는 Ch. Zviak=s 문헌 "모발-관리의 과학(The Science of Hair-care)", 제 7 장 (248-250 페이지; 직접 영료) 및 제 8 장, 264-267 페이지; 시리즈 "피부병학(Dermatology)"(발행인: Ch. Culnan 및 H. Maibach), Marcel Dekker Inc., New York/Basel, 1986의 Vol. 7 그리고 유럽 연합에 의해 간행되고 독일 약제, 치료제 및 보디 케어 상업 무역 회사 연합, 만하임, 독일(Bundesverband Deutscher Industrie- und Handelsunternehmen für Arzneimittel, Reformwaren und Körperpflegemittel e.V., Mannheim, Germany)로부터 디스켓의 형태로 입수가능한 "유럽 화장품 원료의 목록(Europäische Inventar der Kosmetik-Rohstoffe)"를 참조한다.

원칙적으로는, 본 발명에 따르는 제제의 pH값은 2 내지 11일 수 있는데, 전문가는 다양한 제제에 대한 바람직한 pH 범위를 알고 있다. 본 발명에 따르는 제제가 모발-관리 제제인 경우에 pH 값은 2 내지 7인 것이 바람직하고, 3 내지 5의 pH 값이 특히 바람직하다. 실제로 화장용 목적에 적합한 어떠한 산도 pH 값을 조절하는데 사용될 수 있다. 통상적으로는 식용 산이 사용된다. 식용 산은 통상적인 음식물 소비의 과정에서 흡수되고 사람의 장기에 긍정적인 효과를 갖는 산이다. 식용 산은, 예를 들면, 아세트산, 락트산, 타르타르산, 시트르산, 사과산, 아스코르브산 및 글루콘산이다. 시트르산 및 락트산은 본 발명의 특히 바람직한 구현예에서 사용된다. 모발 착색제는 바람직하게는 약 7 내지 11의 pH 값으로 조제된다.

본 발명에 따르는 제제의 기타 전형적인 성분은 다음을 포함한다:

- 예를 들면, 비닐 아세테이트/크로톤산 코폴리머, 폴리디메틸 실록산, 비닐 피롤리돈/비닐 아크릴레이트 코폴리머, 비닐 아세테이트/부틸 말레이트/이소보르닐 아크릴레이트 코폴리머, 메틸 비닐 에테르/말레산 무수물 코폴리머 및 그 에스테르, 비가교 및 폴리올가교 폴리아크릴산, 아크릴아미도프로필 트리메틸 암모늄 클로리드/아크릴레이트 코폴리머, 옥틸 아크릴아미드/메틸 메타크릴레이트/tert.부틸아미노 에틸 메타크릴레이트/2-히드록시프로필 메타크릴레이트 코폴리머, 폴리비닐 피롤리돈, 비닐 피롤리돈/비닐 아세테이트 코폴리머, 비닐 피롤리돈/디메틸 아미노에틸 메타크릴레이트/비닐 카프로락탐 터폴리머 및 임의적으로 유도된 셀룰로스 에테르 등의 음이온성, 즈비타이온성, 양쪽성 및 비이온성 폴리머,
- 예를 들면, 디-n-옥틸 에테르, 디-n-데실 에테르, 디-n-노닐 에테르, 디-n-운데실 에테르 및 디-n-도데실 에테르, n-헥실-n-옥틸 에테르, n-옥틸-n-데실 에테르, n-데실-n-운데실 에테르, n-운데실-n-도데실 에테르 및 n-헥실-n-운데실 에테르 그리고 또한 디-tert.부틸 에테르, 디이소펜틸 에테르, 디-3-에틸 데실 에테르, tert.부틸-n-옥틸 에테르, 이소펜틸-n-옥틸 에테르 및 2-메틸펜틸-n-옥틸 에테르와 같은 총 탄소수가 12 내지 36, 더욱 바람직하게는 12 내지 14인 대칭형 및 비대칭형, 선형 및 분기형 디알킬 에테르,
- 메틸-1-알킬아미도에틸-2-알킬 이미다졸리늄 메토술페이트 등의 사차화 아민,
- 실리콘 등의 소포제,
- 한천, 구아르 고무, 알기네이트, 크산탄 고무, 젤라틴, 펙틴, 히드록시에틸 셀룰로스 그리고 또한 폴리아크릴아미드 및 그 코폴리머 등의 농조화제,
- 말레산, 모노-, 디- 및 올리고당 등의 구조제,
- 향수 오일, 디메틸 이소소르비드 및 시클로덱스트린,
- 에탄올, 이소프로판올, 에틸렌 글리콜, 프로판렌 글리콜, 글리세롤 및 디에틸렌 글리콜 등의 가용화제.
- 제제를 착색하기 위한 영료,
- 피록톤 올라민, 아연 오마딘 및 클림바졸 등의 비등방지제,
- pH를 조절하기 위한 기타 물질,
- 동물 및 식물 단백질 가수분해물, 특히 엘라스틴, 콜라겐, 케라틴, 우유 단백질, 콩 단백질, 아몬드 단백질 및 밀 단백질 가수분해물 그리고 지방산 축합물 및 그 사차화 유도체,
- 판텐올, 그 유도체 및 비오틴 등의 비타민 및 비타민 전구체,
- 특히, 참나무 수피, 쐐기풀, 하마멜리스, 호프, 카모밀레, 우엉 뿌리, 말 버드나무, 라임 꽃, 아몬드, 알로에 베라, 코코넛, 망고, 살구, 레몬, 밀, 키위, 멜론, 오렌지, 그레이프프루트, 쉘비어, 로즈메리, 자작나무, 황새냉이 우리의 잡초, 크리핑 티메우스(creeping thyme), 블러드워르트(bloodwort), 오노니스, 분열조직, 인삼 및 생강뿌리의 추출물 등의 식물 및 벌꿀 추출물,
- 세라미드, 알란토인, 피롤리돈 카르복실산 및 비스아볼롤 등의 기타 활성 주제,

- UV 필터,
- 당 에스테르, 폴리올 에스테르 또는 폴리올 알킬 에테르 등의 농도 인자,
- 경랍, 밀랍, 몬탄왁스 및 파라핀 등의 지방 및 왁스,
- 지방산 알칸올아미드,
- 글리세롤, 프로필렌 글리콜 모노에틸 에테르, 카보네이트, 수소 카보네이트, 구아니딘, 요소 그리고 일차, 이차 및 삼차 포스페이트 등의 팽윤 및 침투 억제제,
- 라텍스, 스티렌/PVP 및 스티렌/아크릴아미드 공중합체 등의 불투명화제,
- 에틸렌 글리콜 모노스테아레이트 및 디스테아레이트 그리고 PEG-3-디스테아레이트 등의 진주광택화제,
- EDTA, NTA, <sup>Ⓟ</sup> - 알라닌 디아세트산 및 포스포산 등의 착화제,
- 예를 들면, 티오글리콜산 및 그 유도체, 티올아세트산, 시스테인, 티오말산 및 <sup>Ⓢ</sup> - 메르캅토에탄 술폰산 등의 환원제,
- 수소 퍼옥시드, 칼륨 브로메이트 및 나트륨 브로메이트 등의 산화제,
- 프로판/부탄 혼합물, N<sub>2</sub>O, 디메틸 에테르, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> 및 공기 등의 추진제, 그리고
- 산화방지제.

기타 성분에 대한 정보 및 개별 성분들에 대한 양의 범위는, 예를 들면, K. Schrader의 Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika, 2nd Edition, Huthig Buch Verlag, Heidelberg, 1989와 같은 전문가에게 공지된 참고 서적에서 찾을 수 있다.

### 실시에

실시에에서 모든 양은 다르게 표시되어 있지 않다면 중량부이다.

#### 1. 추출물의 제조

1.1 인도산 착색용 헤너(로소니아 이너미스) 잎으로부터 건조되어 분말화된 헤너 잎 200g을 속슬레(Soxhlet) 내에서 4리터의 시클로헥산 중에서 24 시간 동안 추출하였다. 수득된 용액을 용매가 없어질 때까지 회전증발기(Roavapor) 내에서 물분사 진공(water jet vacuum) 중에서 여과 및 농축하였다. 추출물은 엷은 황색 오일의 형태로 존재하였다. 수율은 사용된 건조 식물성 재료를 기준으로 하여 7.3%이었다.

1.2 헤너 뉴트럴(카시아 아우리쿨라타) 잎 및 수피 부분으로부터 건조되어 분말화된 잎 및 수피 부분을 속슬레 내에서 4리터의 시클로헥산 중에서 24 시간 동안 추출하였다. 수득된 용액을 용매가 없어질 때까지 회전증발기 내에서 물분사 진공 중에서 여과 및 농축하였다. 추출물은 무색 오일의 형태로 존재하였다. 수율은 사용된 건조 식물 재료를 기준으로 하여 6.5%이었다.

#### 2. 습윤 빗질성을 결정하기 위한 방법

##### 2.1 머릿단의 제어된 손상

중량이 약 2g인 건조 머릿단(피쉬바흐 및 밀러, 타입 6923(Fischbach und Miller, type 6923))을 32g의 금발화 약제(시판 제품 Poly Blond Medium 표백제)로 30분 동안 1회 금발화하였다. 금발화 혼합물을 씻어낸 후에, 머릿단을 직접, 즉 건조하지 않고서, 시판 제품 Poly Lock Normal로 퍼머하였다. 퍼머 성분 및 고정 성분의 접촉시간은 각각 30분 및 15분이었다. 고정 성분을 행구어 낸 후에, 머릿단을 주위 조건 하에서 2일 이상 건조 및 컨디셔닝하였다.

##### 2.2 빗질성의 측정

측정하기 전에, 행군 머릿단을 Texapon<sup>Ⓢ</sup> N25(물 중의 나트륨 라우릴 에테르 술페이트의 28% 용액)의 50% 수용액 0.2ml로 집중적으로 샴푸하고나서 행구어냈다. 그리고나서, 시험되는 제제 1g을 모발 내에 균일하게 마사지하였다. 행구어지는 생성물은 1분 동안 모발 상에 잔류하고나서 조심스럽게 행구어졌다. 마사지(잔류하는 생성물의 경우에) 및 행군(행구어지는 생성물의 경우에) 후에, 모발을 이가 미세한 경질 고무 빗으로 빗질하고, 빗질 저항을 주관적으로 평가하였다. 그리고나서, 비교 제제를 동일한 머릿단 상에서 동일한 방식으로 시험하였다. 평가는 1(=매우 양호함) 내지 5(=매우 불량함)의 등급 체계를 기준으로 하였다.

#### 3. 적용 실시에

##### 3.1 모발-관리 로션/모발 광택 로션(잔류함)

	B1a	B1b
실시에 1.1의 헤너 추출물	0.5	-
실시에 1.2의 헤너 추출물	-	0.5
물	50.0	50.0
에탄올	49.5	49.5

습윤 빗질성 1 3

건조 후에, 모발은 부드럽고, 윤기있고, 양쪽 경우 모두 빗질하기가 용이하였다. 또한, 원래의 상태, 즉 제제를 적용하기 이전에 비해 감소된 정전 전하량을 보였다.

3.2 음이온성 린스

	B2a	B2b	B2c	C2
우지 지방 알코올	8	8	8	8
Texapon <sup>®</sup> N28 <sup>1</sup>	15	15	15	15
실시에 1.1의 헤너 추출물	1	-	-	-
실시에 1.2의 헤너 추출물	-	1	3	-
물	76	76	74	77
습윤 빗질성 등급	3	4	1	4 - 5

<sup>1</sup> 라우릴 에테르 술페이트 나트륨염(약 28% 활성 물질; INCI 명: 나트륨 라우레이트 술페이트)(HENKEL)

따라서 린스 B2c에 대한 등급은 사차 암모늄 화합물을 함유하는 제제에 통상적으로 주어지는 등급에 해당된다.

3.3 천연 원료를 주성분으로 하는 린스

	B3	C3
Phospholipon <sup>®</sup> 25 P <sup>2</sup>	2	2
헤너 추출물	2	-
구아 고무	1	1
물	97	95
습윤 빗질성 등급	1	2

<sup>2</sup> 대두 레시틴, 탈오일화됨(Rhone-Poulenc)

3.4 모발 색조

	B4	C4
Texapon <sup>®</sup> N 28	10.0	10.0
C <sub>12-18</sub> 지방 알코올 혼합물	3.5	3.5
실시에 1.1의 헤너 추출물	2.0	-
HC 블루 No.2	0.05	0.05
바이올렛 1,4 D	0.05	0.06
HC 옐로우 2	0.06	0.06
6-니트로-1,2,3,4-테트라히드로퀴놀살린	0.02	0.02
아리아노르 시에나브라운	0.05	0.05
2-아미노-2-메틸-1-프로판올	<- pH 8.0 까지 ->	
물	<- 100 까지 ->	
열은 금발 머릿단의 색	<- 벌꿀-금발 ->	
습윤 빗질성 등급	3	4 - 5

3.5 크림 샴푸/샤워

	B5a	B5b	C5a	C5b
코코넛 알코올	3.0	3.0	4.0	5.0
Texapon <sup>®</sup> N 28	30.0	25.0	25.0	30.0
실시에 1.1의 헤너 추출물	2.0	1.0	-	-
나트륨 스테아레이트	3.0	-	-	3.0
물	62.0	71.0	71.0	62.0

습윤 빗질성 등급 3 4 - 5

제제 B5a는 샤워 후에 제제 C5b보다 더 현저한 관리 효과를 남겼다.

3.6 피부-관리 로션

Lanette <sup>3</sup>	8.0
Cetiol <sup>4</sup> OE	2.0
실시에 1.1의 헤너 추출물	2.0
Eutanol <sup>5</sup> G	4.0
보존제	q.s.
물	100까지

로션은 피부 상에서 용이하게 퍼지고 상쾌하고 부드러운 느낌을 준다.

<sup>3</sup> 세틸 스테아릴 알코올/지방 알코올 술페이트 혼합물 90:10(INCI 명 : 세테아릴 알코올, 나트륨 세테아레이트 술페이트)(HENKEL)

<sup>4</sup> 디옥틸 에테르(INCI 명 : 디카프릴에테르)(HENKEL)

<sup>5</sup> 2-옥틸 도데칸올(INCI 명 : 옥틸도데칸올)(HENKEL)

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

20℃에서 유전 상수가 2.5 이하인 유기 용매로 카시아 또는 로소니아 종의 식물의 잎, 잎 줄기 및/또는 가지를 추출함으로써 수득되는 추출물.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서, 식물이 로소니아 이너미스 및 카시아 아우리쿨라타로부터 선택되는 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 3**

제 2 항에 있어서, 식물이 로소니아 이너미스인 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 4**

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 토엽을 추출하여 수득되는 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 5**

제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 20℃에서 유기 용매의 물에서의 용해도가 1 중량% 미만인 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 6**

제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서, 유기 용매가 시클로hex산, 테트라클로로메탄, 벤젠, n-hex산 및 n-펜탄으로부터 선택되는 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 7**

제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 용매가 시클로hex산인 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 8**

제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 용매가 n-헵탄인 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 9**

제 1 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서, 착색 성분이 없는 것을 특징으로 하는 추출물.

**청구항 10**

제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에서 청구된 추출물의 화장용 약제로서의 용도.

**청구항 11**

제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에서 청구된 추출물을 함유하는 것을 특징으로 하는, 사람의 피부 또는 사람의 모발의 처리를 위한 제제.

**청구항 12**



제 11 항에 있어서, 모발 처리 제제, 더욱 구체적으로는 모발-관리 제제 또는 모발 착색제인 것을 특징으로 하는 제제.

**청구항 13**

제 11 항에 있어서, 피부-관리 제제인 것을 특징으로 하는 제제.

**청구항 14**

제 11 항 내지 제 13 항 중 어느 한 항에 있어서, 추가적으로 계면활성제를 함유하는 것을 특징으로 하는 제제.

**청구항 15**

제 11 항 내지 제 14 항 중 어느 한 항에 있어서, 추가적으로 염료를 함유하는 것을 특징으로 하는 제제.