(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第6971980号
(P6971980)

(45)発行日　令和3年11月24日(2021.11.24)　(24)登録日　令和3年11月5日(2021.11.5)

(51)Int.Cl.			F I		
A61K	8/9794	(2017.01)	A61K	8/9794	
A61K	8/34	(2006.01)	A61K	8/34	
A61K	8/36	(2006.01)	A61K	8/36	
A61K	8/368	(2006.01)	A61K	8/368	
A61K	8/46	(2006.01)	A61K	8/46	

請求項の数 19　(全 25 頁)　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2018-521851 (P2018-521851)
(86)(22)出願日　平成29年4月11日(2017.4.11)
(65)公表番号　特表2019-510730 (P2019-510730A)
(43)公表日　平成31年4月18日(2019.4.18)
(86)国際出願番号　PCT/BR2017/050085
(87)国際公開番号　WO2017/177295
(87)国際公開日　平成29年10月19日(2017.10.19)
審査請求日　令和2年3月13日(2020.3.13)
(31)優先権主張番号　62/320,844
(32)優先日　平成28年4月11日(2016.4.11)
(33)優先権主張国・地域又は機関
米国(US)

(73)特許権者　508072899
バイオラブ・サヌス・ファーマセウティカ・エルティーディーエー.
ブラジル国、タボアオ・ダ・セッラ－エスピー、０６７６７－２２０　ビラ・イアシ、エーブイ．・パウロ・アイレス　２８０
(74)代理人　100108855
弁理士　蔵田　昌俊
(74)代理人　100103034
弁理士　野河　信久
(74)代理人　100153051
弁理士　河野　直樹
(74)代理人　100179062
弁理士　井上　正

最終頁に続く

(54)【発明の名称】皮膚化粧用組成物、局所用組成物の製造法、脆弱爪を強化するための方法および組成物の使用

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
（ａ）キビ（Panicum miliaceum）の抽出物、
（ｂ）イネ（Oryza sativa）からの植物抽出物、
（ｃ）アラビアガム、プルランおよびこれらの混合物の群から選択される膜形成剤、および
（ｄ）粘性剤、湿潤剤、保存剤、有機溶剤および水性ビヒクルの群から選択される薬学的に許容される賦形剤
を含む、局所用皮膚化粧用組成物であって、前記組成物は、爪の障害の処置のためのものである皮膚化粧用組成物。
【請求項２】
前記皮膚化粧用組成物が、
（ｅ）少なくとも１種のケラチン、および／または
（ｆ）ビオチン
を任意に含む、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項３】
前記皮膚化粧用組成物が、医薬ゲル、マニキュア液、ローション、溶液または懸濁液の形態である、請求項１または２の何れか一項に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項４】
前記キビ抽出物が、植物の種子からのグリコール抽出物であり、前記組成物の総重量の

０．０１％～１０．０％の範囲で存在する、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項５】
前記イネ抽出物が、イネ（Oryza sativa）、イネ・変種ファツア（Oryza sativa var. fatua）、イネ・変種グランディグルミス（Oryza sativa var. grandiglumis）、イネ・変種ラチフォリア（Oryza sativa var. latifolia）、イネ・変種パラグアイエンシス（Oryza sativa var. paraguayensis）、イネ・変種スンデンシス（Oryza sativa var. sundensis）、イネ・亜種ファツア（Oryza sativa subsp. fatua）、イネ・亜種ルフィポゴン（Oryza sativa subsp. rufipogon）からなる群から選択される、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項６】
前記イネ抽出物が、植物の種子からの加水分解されたグリコール抽出物であり、前記組成物の総重量の０．００１％～５．０％の範囲である、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項７】
前記膜形成剤が、アラビアガムおよびプルランの混合物を含み、前記組成物の総重量の０．５％～１５％の範囲で存在する、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項８】
前記プルランが、前記組成物の総重量の７％～１３％の範囲であり、前記アラビアガムが、前記組成物の総重量の０．５％～２％の範囲であり、請求項７に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項９】
前記ケラチンが、加水分解物または非加水分解物の形態であり、前記組成物の総重量の０．１％～１％の範囲で存在し、前記ビオチンが、前記組成物の総重量の０．００１％～０．１％の範囲で存在する、請求項２に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項１０】
前記ケラチンが、加水分解物の形態であり、前記組成物の総重量の０．３％～０．６％の範囲で存在し、前記ビオチンが、前記組成物の総重量の０．００７％～０．０２％の範囲で存在する、請求項９に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項１１】
前記粘性剤が、アルギン酸、ベントナイト、カルボマー、メチルセルロース、ジメチルスルホン、アルギン酸ナトリウム、トラガカントおよびこれらの混合物からなる群から選択され、前記組成物の総重量の１％～１０％の範囲で存在する、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項１２】
前記粘性剤が、ジメチルスルホンであり、前記組成物の総重量の４％～６％の範囲で存在する、請求項１１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項１３】
前記湿潤剤が、グリセリン、プロピレングリコール、ソルビトール、トレハロース、トリアセチン、シクロメチコンおよびこれらの混合物からなる群から選択され、前記組成物の総重量の０．５％～１０％の範囲で、前記組成物中に存在する、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項１４】
前記湿潤剤が、グリセリンであり、前記組成物の総重量の１％～４％の範囲で存在する、請求項１３に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項１５】
前記保存剤が、フェニルプロパノール、ブロノポール、ブチルパラベン、エチルパラベン、イミダゾリジニル尿素、メチルパラベン、フェノキシエタノール、安息香酸ナトリウム、ソルビン酸カリウムおよびこれらの混合物からなる群から選択され、前記組成物の総重量の０．１％～１．５％の範囲である、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。
【請求項１６】

前記保存剤が、安息香酸ナトリウムおよびソルビン酸カリウムの混合物であり、前記組成物の総重量の０．２％～０．６％の範囲で存在する、請求項１５に記載の皮膚化粧用組成物。

【請求項１７】

前記有機溶剤が、メタノール、エタノール、イソプロパノール、アセトン、メチルエチルケトン、ヘキサン、石油エーテル、クロロホルム、メチレンヒドロクロリド、エチレントリクロラールハイドレートおよびこれらの混合物からなる群から選択され、前記組成物の総重量の５％～４０％の範囲である、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。

【請求項１８】

前記有機溶剤が、エタノールであり、前記組成物の総重量の２０％～３０％の範囲で存在する、請求項１７に記載の皮膚化粧用組成物。

【請求項１９】

前記水性ビヒクルが、前記組成物の最終体積に十分な量の水である、請求項１に記載の皮膚化粧用組成物。

【発明の詳細な説明】

【発明の分野】

【０００１】

[0001]本発明は、少なくとも１種のキビ属（genus Panicum）の抽出物、少なくとも１種のイネ属の抽出物、および少なくとも１種の膜形成剤を含む局所用皮膚化粧用組成物、ならびに爪の外観を改善するためのその局所使用に関する。加えて、本発明は、爪の障害／変質、たとえば、抵抗力の減少、爪甲剥離症、爪裂症（onychorexis）および爪の脆弱性を処置するための前記組成物の使用に関する。

【発明の基礎】

【０００２】

[0002]外皮系の一部として、爪器官は、機能と美観の両方で非常に重要である。爪は、指節骨の遠位部を覆う角質化した平らな部分である。

【０００３】

[0003]我々の身体、とりわけ女性において爪が果たす美的機能に加えて、爪は、遠位指骨および隣接する軟組織への外傷に対する保護として作用し、日常生活において行われるすべての精密な手の活動の実施も補助する。爪の機能は以下のように要約できる：防御、握る／締める、保護、触知および美観。健康診断と合わせる場合、爪の様相は、個人の健康の指標にもなり得る。

【０００４】

[0004]爪は、タンパク質、とりわけケラチン、ならびに水、ミネラルおよび脂質で基本的に構成される。爪に抵抗力をもたらす主な構成成分は、ケラチンである。爪は頑丈であるべきであるが、爪はまた、柔軟性があり、輝き、透き通り、なめらかである必要があり、爪甲に凹凸があってはならない。

【０００５】

[0005]繰り返しの損傷、たとえば爪の大げさな細工に伴う、マニキュア液、溶剤および洗浄剤の使用、粗食、傷、真菌および感染、ならびに水との過剰な接触さえ、外観、強度および爪の成長に影響を及ぼし、しばしば爪甲の外観の顕著な変化を促進する、重要な要因のうちの一部である。

【０００６】

[0006]爪の弱化は、普遍的な愁訴である。様相、たとえば割れたまたは裂けた爪、乾燥しもろくなった爪、爪の先端の剥離、および成長不良は、脆弱爪症候群（ＦＵＳ：fragile nail syndrome）の特徴である。

【０００７】

[0007]疫学データによると、ＦＵＳは一般集団のおよそ２０％～３０％を冒し、女性集団のみを考慮すると４０％に達し得ると推測される。ＦＵＳに罹患した患者において観察することができる、主な爪の障害／爪の変化は、爪甲剥離症および爪裂症、これに続く他

の変質、たとえば、爪甲の遠位水平裂、縦溝、凹みおよび爪厚の変化である。

【０００８】

[0008]より具体的には、爪甲剥離症では、爪の自由端の層状剥離、即ち、剥離を伴う脆弱爪が観察される。爪裂症では、破損の可能性のある自由端に達し得る、割れまたは断片形成の存在を伴う、爪甲の薄化が観察される。

【０００９】

[0009]爪の強化のために、いくつかの処置が示される。処置は、中でも、習慣の単純な変化、ビタミン（たとえば、ビオチン－ビタミンB_7）、タンパク質およびミネラルの豊富な食物の消費の増加、衛生習慣の改善、たとえば手を洗うこと、爪を清潔にし、手入れすること、保湿剤及びアセトンフリーの除光液の使用、洗浄剤および研磨剤を用いる作業を実施する際の手袋の使用から、補強剤の使用までの範囲である。

【００１０】

[0010]医療行為によると、もろくなった爪の主な処置では、ビオチン系栄養補給（ビタミンB_7）が用いられることが多い。

【００１１】

[0011]ビオチンは、必須の水溶性ビタミンであり、ビタミンB_7、ビタミンHまたはコエンザイムRとしても公知であり、これはコエンザイムとして機能する。ビオチンは、タンパク質および炭水化物の代謝作用を有し、皮膚および爪の形成に直接作用する。

【００１２】

[0012]ビオチンを用いる処置の例は、文献、米国特許第５，１５５，１６８号に見出される。前記文献は、爪の障害を処置するための様々な化学物質と関連したビオチンを含む、局所使用のための製剤を開示している。より具体的には、前記文献は、ある量のビオチンおよび薬学的に許容されるその塩を含む局所用組成物の使用を通して、爪の障害を処置する方法である。

【００１３】

[0013]ビオチンは毒性リスクを提示しないか、または望ましくない副作用と関連するが、その常用は、使用者にアレルギープロセスを引き起こし得る。

【００１４】

[0014]爪の強化に焦点を当てた製品選択肢を求めて、化粧品産業は「爪強化複合体（nail strengthening complexes）」を含有するベースおよびマニキュア液の製品ラインを開発した。これらの複合体の構成成分は、産業に応じて変わり、ビタミンおよびオイルの共用から、ケラチン単独またはカルシウムと関連したケラチンの使用までの範囲である。

【００１５】

[0015]ケラチンは、様々な身体構造の形成のために多くの動物によって天然に合成されるタンパク質である。ケラチン合成は、陸生動物の上皮組織（皮膚）および表皮から真皮（たとえば、毛髪および爪）への陥入からの、角化細胞と呼ばれる分化細胞において生じる。ケラチンは、その三次元構造により、特別な特徴、たとえば、抵抗力、弾力および水への不透過性を有する微小線維等となるために、構造タンパク質とみなされる。ヒトを含む哺乳動物において、ケラチンは、皮膚および毛髪中に存在し、爪の構成物の一部である。

【００１６】

[0016]より効果が高く、望ましくない使用者副作用がより少ない製品を開発するための代替案を見出すために、研究者らは、先行技術で実証可能な、新しい製剤を研究してきた。これらの製剤は、それらの組成中に単離された植物抽出物を含有する経口または局所使用のためである、ならびに／またはビタミンおよび爪の質の改善を目指す特定の膜形成剤と関連している。

【００１７】

[0017]文献、ＷＯ９５０５１４６は、抜け毛および脆弱／弱い爪の処置のための経口組成物の使用を開示している。製剤中に存在する様々な構成成分の中でも、いくつかの植物抽出物、たとえば乾燥ゴマ抽出物および海藻抽出物がビタミンおよび他の化合物と関連し

ている。
【００１８】
[0018]天然の有効成分についての研究では、ＦＲ２６１０５２３に記載の教示が、爪を強化するための結合組織の傷の治療用途のための調製における、適切な賦形剤と関連した、スギナ（Ｅｑｕｉｓｅｔｕｍ　ａｒｖｅｎｓｅ）によって得られた生体抽出物を開示している。
【００１９】
[0019]文献、ＷＯ２００２／００７６８３は、好ましくはヒドロキシプロピルメチルキトサンを使用する、少なくとも１種の抗真菌剤および少なくとも１種の膜形成剤（キトサン由来の膜）を含む組成物を開示している。この文献は、発明が、マニキュアにおける示差的添加剤としての水溶性膜形成剤の使用を対象としていることにも言及している。
【００２０】
[0020]文献、米国特許第５，９１０，３８３号は、マニキュア組成物におけるコロイド状ケイ酸の使用を開示している。しかし、これは酸であるために、この種類の化合物に対して一部の人が不耐性を有することを無視できない。
【００２１】
[0021]したがって、爪の処置のための技術に代替案が存在しているにも関わらず、達成される効能の結果は、幅広く満足のいくものではなく、爪の外観、とりわけ爪の脆弱性に関する問題を解決し、爪の障害／変化の処置に作用し、なお存在する美観および皮膚科学的不利益を克服する皮膚化粧用組成物の製造のための新しい有効成分および賦形剤についての改善および研究への必要性がなお存在することは明らかである。
【発明の概要】
【００２２】
[0022]本発明は、少なくとも１種のキビ属（ｇｅｎｕｓ　Ｐａｎｉｃｕｍ）の抽出物、少なくとも１種のイネ属（ｇｅｎｕｓ　Ｏｒｙｚａ）の抽出物を含む局所用皮膚化粧用組成物に関し、これは、脆弱爪の増強剤として示され、爪の再構築、水和、硬化および強化の効果を有し、その結果、爪の質および外観を改善し、爪の障害の回復を支援する。本発明のさらなる側面は、前記組成物を調製するための方法、脆弱爪を強化するための方法、および爪の障害を処置するための皮膚化粧用剤の調製における本発明の組成物の使用からなる。
【図面の簡単な説明】
【００２３】
【図１】[0023]図１は爪の剥落に対する臨床効能を評価する場合の、群の、百分率単位での比較データを指す。グラフは、研究の開始時（調査する製品の使用前）（Ｄ０）、ならびに研究の０７（Ｄ７）および２８（Ｄ２８）日後の剥離の百分率を示す。
【発明の説明】
【００２４】
[0024]本発明は、植物抽出物および膜形成剤をベースにした、局所使用のための皮膚化粧用組成物に関する。一般に、前記組成物は、その質および外観を改善する爪強化剤として作用し、爪の障害の回復を支援する。
【００２５】
[0025]より具体的には、本発明の組成物は、皮膚化粧機能を有し、その有効成分として、キビ属およびイネ属から選択される植物の少なくとも２種の植物抽出物の組合せを含む。
【００２６】
[0026]加えて、本発明の組成物は、少なくとも１種の膜形成剤および薬学的に許容される賦形剤を含む。
【００２７】
[0027]任意に、本発明の組成物は少なくとも１種のケラチンおよび／またはビオチンをさらに含んでいてもよい。

【００２８】
[0028]より特には、前記皮膚化粧用局所用組成物は、ゲル、マニキュア液、ローション、溶液または懸濁液の形態であってもよい。このような形態により、爪への皮膚化粧用組成物の適用、および爪上への膜の形成による爪甲への有効成分の浸透の改善が容易になる。
【００２９】
[0029]本発明の組成物は、脆弱爪症候群にとりわけ好適であり、爪強化剤として作用し、爪の再構築、水和、硬化および強化の効果を有する。
【００３０】
[0030]本発明の別の側面は、前記組成物を調製するための方法を含む。
【００３１】
[0031]本発明の別の側面は、前記組成物の局所適用を含む、脆弱爪の強化のための方法を含む。
【００３２】
[0032]本発明の最終側面は、爪の障害、特に爪の疾患または外的な原因、たとえば化学薬剤または外傷に起因する脆弱爪症候群（爪甲剥離症、爪裂症等）に関するものを処置するための皮膚化粧料の調製におけるこの組成物の使用を含む。
【００３３】
[0033]本発明によると、組成物は以下からなる属の任意の種から選択される、少なくとも１種のキビ抽出物を含む：パニクム・アマルム（Ｐａｎｉｃｕｍ ａｍａｒｕｍ）、パニクム・アンビグウム（Ｐａｎｉｃｕｍ ａｍｂｉｇｕｕｍ）、パニクム・アナバプチスツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ａｎａｂａｐｔｉｓｔｕｍ）、パニクム・アンセプス（Ｐａｎｉｃｕｍ ａｎｃｅｐｓ）、パニクム・アンチドタレ（Ｐａｎｉｃｕｍ ａｎｔｉｄｏｔａｌｅ）、パニクム・アクアチクム（Ｐａｎｉｃｕｍ ａｑｕａｔｉｃｕｍ）、パニクム・アレカワレタエ（Ｐａｎｉｃｕｍ ａｒｅｃｈａｖａｌｅｔａｅ）、パニクム・バルトウェンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｂａｒｔｏｗｅｎｓｅ）、パニクム・ベルギイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｂｅｒｇｉｉ）、ヌカキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｂｉｓｕｌｃａｔｕｍ）、パニクム・ブラキアンツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｂｒａｃｈｙａｎｔｈｕｍ）、クサキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｂｒｅｖｉｆｏｌｉｕｍ）、パニクム・ブルボスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｂｕｌｂｏｓｕｍ）、パニクム・カムペストレ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｃａｍｐｅｓｔｒｅ）、ハナクサキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｃａｐｉｌｌａｒｅ）、パニクム・カピルラリオイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｃａｐｉｌｌａｒｉｏｉｄｅｓ）、パニクム・コロラツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｃｏｌｏｒａｔｕｍ）、スイシャセトガヤ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｃｕｒｖｉｆｌｏｒｕｍ）、パニクム・デコロランス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｄｅｃｏｌｏｒａｎｓ）、パニクム・デコムポシツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｄｅｃｏｍｐｏｓｉｔｕｍ）、パニクム・デウスツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｄｅｕｓｔｕｍ）、オオクサキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｄｉｃｈｏｔｏｍｉｆｌｏｒｕｍ）、パニクム・ドレゲアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｄｒｅｇｅａｎｕｍ）、パニクム・エフスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｅｆｆｕｓｕｍ）、パニクム・フラウェスセンス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｆｌａｖｅｓｃｅｎｓ）、パニクム・フルウィイコラ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｆｌｕｖｉｉｃｏｌａ）、パニクム・フルギドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｆｕｌｇｉｄｕｍ）、パニクム・ガッチンゲリ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｇａｔｔｉｎｇｅｒｉ）、パニクム・ギエスブレゲチイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｇｈｉｅｓｂｒｅｇｈｔｉｉ）、パニクム・グラブリペス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｇｌａｂｒｉｐｅｓ）、パニクム・グラキリカウレ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｇｒａｃｉｌｉｃａｕｌｅ）、パニクム・グルモスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｇｒｕｍｏｓｕｍ）、パニクム・ギムノカルポン（Ｐａｎｉｃｕｍ ｇｙｍｎｏｃａｒｐｏｎ）、パニクム・ハルリイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈａｌｌｉｉ）、パニクム・ハウァルディイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈａｖａｒｄｉｉ）、パニクム・ヘミトモン（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈｅｍｉｔｏｍｏｎ）、パニクム・ヒルルマニイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈｉｌｌｍａｎｉｉ）、パニクム・ヒルスチイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈｉｒｓｔｉｉ）、パニクム・ヒルスツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈｉｒｓｕｔｕｍ）、パニクム・ヒルチカウレ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈｉｒｔ

ｉｃａｕｌｅ）、パニクム・ホキステッテリ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｈｏｃｈｓｔｅｔｔｅｒｉ）、パニクム・カラハレンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｋａｌａｈａｒｅｎｓｅ）、パニクム・ラニペス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｌａｎｉｐｅｓ）、パニクム・ラルコミアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｌａｒｃｏｍｉａｎｕｍ）、パニクム・ラクスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｌａｘｕｍ）、パニクム・マッサイエンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍａｓｓａｉｅｎｓｅ）、キビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）、パニクム・ミリオイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｌｉｏｉｄｅｓ）、パニクム・ミレグラナ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｌｌｅｇｒａｎａ）、パニクム・ミンダナエンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｎｄａｎａｅｎｓｅ）、パニクム・ミッシオヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｓｓｉｏｎｕｍ）、パニクム・モンチコラ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｏｎｔｉｃｏｌａ）、パニクム・ナタレンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｎａｔａｌｅｎｓｅ）、パニクム・ネフェロフィルム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｎｅｐｈｅｌｏｐｈｉｌｕｍ）、パニクム・ニイハウエンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｎｉｉｈａｕｅｎｓｅ）、ヤマキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｎｏｔａｔｕｍ）、パニクム・ヌミディアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｎｕｍｉｄｉａｎｕｍ）、パニクム・オブツスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｏｂｔｕｓｕｍ）、パニクム・オリロイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｏｌｙｒｏｉｄｅｓ）、オオヌカキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐａｌｕｄｏｓｕｍ）、パニクム・ペルナムブセンス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｅｒｎａｍｂｕｃｅｎｓｅ）、パニクム・フィラデルフィクム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｈｉｌａｄｅｌｐｈｉｃｕｍ）、パニクム・フラグミトイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｈｒａｇｍｉｔｏｉｄｅｓ）、パニクム・ピロスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｉｌｏｓｕｍ）、パニクム・プレヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｌｅｎｕｍ）、パニクム・プリカツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｌｉｃａｔｕｍ）、パニクム・ポアエオイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｏａｅｏｉｄｅｓ）、パニクム・ポリゴナツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｏｌｙｇｏｎａｔｕｍ）、パニクム・プリオニチス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｒｉｏｎｉｔｉｓ）、コキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｐｓｉｌｏｐｏｄｉｕｍ）、パニクム・クアドリグルメ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｑｕａｄｒｉｇｌｕｍｅ）、パニクム・クイーンスランディクム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｑｕｅｅｎｓｌａｎｄｉｃｕｍ）、パニクム・ラセモスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｒａｃｅｍｏｓｕｍ）、パニクム・ラディカンス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｒａｄｉｃａｎｓ）、パニクム・レパンドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｒｅｐａｎｄｕｍ）、ハイキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｒｅｐｅｎｓ）、パニクム・レウェルコニイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｒｅｖｅｒｃｈｏｎｉｉ）、パニクム・リギドゥルム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｒｉｇｉｄｕｌｕｍ）、パニクム・スキンジイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｃｈｉｎｚｉｉ）、パニクム・スコプリフェルム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｃｏｐｕｌｉｆｅｒｕｍ）、パニクム・セルロウィイ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｅｌｌｏｗｉｉ）、パニクム・セミヌドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｅｍｉｎｕｄｕｍ）、パニクム・セルラツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｅｒｒａｔｕｍ）、パニクム・スタプフィアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｔａｐｆｉａｎｕｍ）、パニクム・スチピタツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｔｉｐｉｔａｔｕｍ）、パニクム・ストラミネウム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｔｒａｍｉｎｅｕｍ）、パニクム・スバルビドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｕｂａｌｂｉｄｕｍ）、スマトラキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｓｕｍａｔｒｅｎｓｅ）、パニクム・トラキラキス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｔｒａｃｈｙｒａｃｈｉｓ）、パニクム・トリカンツム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｔｒｉｃｈａｎｔｈｕｍ）、パニクム・トリコクラドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｔｒｉｃｈｏｃｌａｄｕｍ）、パニクム・トリコイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｔｒｉｃｈｏｉｄｅｓ）、パニクム・ツルギドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｔｕｒｇｉｄｕｍ）、パニクム・ウルウィルレアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｕｒｖｉｌｌｅａｎｕｍ）、パニクム・ワリドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｖａｌｉｄｕｍ）、パニクム・ウェルルコスム（Ｐａｎｉｃｕｍ ｖｅｒｒｕｃｏｓｕｍ）、パニクム・ウェルシコロル（Ｐａｎｉｃｕｍ ｖｅｒｓｉｃｏｌｏｒ）、パニクム・ウィレスセンス（Ｐａｎｉｃｕｍ ｖｉｒｅｓｃｅｎｓ）、ビロードキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｖｉｒｇａｔｕｍ）、パニクム・ホワイト（Ｐａｎｉｃｕｍ ｗｈｉｔｅｉ）。現在、６０種を超える公知のキビが存在することに留意すべきであり、したがって当業者は、上述の通り、この報告においてすべてが言及されているとは限らないが、組成物中に存在するキビ抽出物は、キビ属またはキビ（Proso Millet）に属する任意の種から選択することができる

ことを認識する。

【００３４】

[0034]好ましくは、本発明において使用されるキビ属の抽出物は、時にキビ（Millet）またはキビ（Proso Millet）とも呼ばれる、キビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）の種の抽出物である。

【００３５】

[0035]キビ（Proso Millet）としても公知の、キビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）の抽出物は：（ａ）タンパク質；（ｂ）ビタミンＢ複合体、より具体的には、チアミン、ナイアシン（ニコチン酸）、リボフラビン、パントテン酸およびコリン；ならびに（ｃ）アミノ酸、より具体的にはリシン、メチオニン、トレオニンおよびトリプトファンの豊富な供給源である（Ｄｕａｎｅ ＲＢ；Ｐｒｏｓｏ Ｍｉｌｌｅｔ ｉｎ Ｎｏｒｔｈ Ｄａｋｏｔａ Ａ－８０５（改訂）、２００７年7月、ＮＤＳＵ － ｗｗｗ．ａｇ．ｎｄｓｕ．ｅｄｕ）。

【００３６】

[0036]好ましくは、本発明のキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）抽出物は、植物の種子から得られ、乾燥、アルコール性、水性アルコール性またはグリコール性抽出物であってもよく、組成物の総重量の約０．０１％～約１０％の範囲で存在していてもよい。好ましくは、組成物の総重量の０．１％～約５．０％の範囲である。

【００３７】

[0037]本発明において使用されるキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）の抽出物は、好ましくは、グリコール性抽出物であり、これは、植物－エタノール比１：１０から得られた流体抽出物１～１０％、ならびに４０～６０％のグリセリン、４０～６０％の精製水、０．２～０．３％の安息香酸ナトリウムおよび０．２～０．３％のソルビン酸カリウムで構成される。グリコール性抽出物は、グリセロールまたはプロピレングリコールをベースにしていてもよい。

【００３８】

[0038]加えて、本発明の組成物は、以下からなるイネ属の任意の種から選択される、少なくとも１種のイネ抽出物を含む：オリザ・アブロメイチアナ（Ｏｒｙｚａ ａｂｒｏｍｅｉｔｉａｎａ）、オリザ・アルタ（Ｏｒｙｚａ ａｌｔａ）、オリザ・アングスチフォリア（Ｏｒｙｚａ ａｎｇｕｓｔｉｆｏｌｉａ）、ヒルムシロシバ（Ｏｒｙｚａ ａｒｉｓｔａｔａ）、オリザ・アウストラリエンシス（Ｏｒｙｚａ ａｕｓｔｒａｌｉｅｎｓｉｓ）、オリザ・バルチイ（Ｏｒｙｚａ ｂａｒｔｈｉｉ）、オリザ・ブラキアンタ（Ｏｒｙｚａ ｂｒａｃｈｙａｎｔｈａ）、オリザ・ブレウィリグラタ（Ｏｒｙｚａ ｂｒｅｖｉｌｉｇｕｌａｔａ）、オリザ・カウダタ（Ｏｒｙｚａ ｃａｕｄａｔａ）、オリザ・キリアタ（Ｏｒｙｚａ ｃｉｌｉａｔａ）、オリザ・クランデスチナ（Ｏｒｙｚａ ｃｌａｎｄｅｓｔｉｎａ）、オリザ・コアルクタタ（Ｏｒｙｚａ ｃｏａｒｃｔａｔａ）、オリザ・コルリナ（Ｏｒｙｚａ ｃｏｌｌｉｎａ）、オリザ・コンムニッシマ（Ｏｒｙｚａ ｃｏｍｍｕｎｉｓｓｉｍａ）、オリザ・デヌダタ（Ｏｒｙｚａ ｄｅｎｕｄａｔａ）、オリザ・デウィルデマニ（Ｏｒｙｚａ ｄｅｗｉｌｄｅｍａｎｉ）、オリザ・エイキンゲリ（Ｏｒｙｚａ ｅｉｃｈｉｎｇｅｒｉ）、オリザ・エロンガタ（Ｏｒｙｚａ ｅｌｏｎｇａｔａ）、オリザ・ファツア（Ｏｒｙｚａ ｆａｔｕａ）、オリザ・フィリフォルミス（Ｏｒｙｚａ ｆｉｌｉｆｏｒｍｉｓ）、オリザ・フォルモサナ（Ｏｒｙｚａ ｆｏｒｍｏｓａｎａ）、アフリカイネ（Ｏｒｙｚａ ｇｌａｂｅｒｒｉｍａ）、オリザ・グラベルリマ・亜種バルチイ（Ｏｒｙｚａ ｇｌａｂｅｒｒｉｍａ ｓｕｂｓｐ．ｂａｒｔｈｉｉ）、オリザ・グラウカ（Ｏｒｙｚａ ｇｌａｕｃａ）、オリザ・グルマエパツラ（Ｏｒｙｚａ ｇｌｕｍａｅｐａｔｕｌａ）、オリザ・グルチノウス（Ｏｒｙｚａ ｇｌｕｔｉｎｏｕｓ）、オリザ・グランディグルミス（Ｏｒｙｚａ ｇｒａｎｄｉｇｌｕｍｉｓ）、オリザ・グラヌラタ（Ｏｒｙｚａ ｇｒａｎｕｌａｔａ）、オリザ・グイネエンシス（Ｏｒｙｚａ ｇｕｉｎｅｅｎｓｉｓ）、オリザ・ヘキサンドラ（Ｏｒｙｚａ ｈｅｘａｎｄｒａ）、オリザ・ヘキサンドラ・変種グランディフロラ（Ｏｒｙｚａ ｈｅｘａｎｄｒａ

ｖａｒ．ｇｒａｎｄｉｆｌｏｒａ）、オリザ・インダンダマニカ（Ｏｒｙｚａ ｉｎｄａｎｄａｍａｎｉｃａ）、オリザ・イェイポレンシス（Ｏｒｙｚａ ｊｅｙｐｏｒｅｎｓｉｓ）、オリザ・ラチフォリア（Ｏｒｙｚａ ｌａｔｉｆｏｌｉａ）、オリザ・ラチフォリア・変種ブレウィアリスタタ（Ｏｒｙｚａ ｌａｔｉｆｏｌｉａ ｖａｒ．ｂｒｅｖｉａｒｉｓｔａｔａ）、オリザ・ラチフォリア・変種グランディスピクリス（Ｏｒｙｚａ ｌａｔｉｆｏｌｉａ ｖａｒ．ｇｒａｎｄｉｓｐｉｃｕｌｉｓ）、オリザ・ラチフォリア・変種ロスケウィッツィ（Ｏｒｙｚａ ｌａｔｉｆｏｌｉａ ｖａｒ．ｒｏｓｃｈｅｖｉｔｚｉ）、オリザ・ラチフォリア・変種スブムチカ（Ｏｒｙｚａ ｌａｔｉｆｏｌｉａ ｖａｒ．ｓｕｂｍｕｔｉｃａ）、オリザ・レエルシオイデス（Ｏｒｙｚａ ｌｅｅｒｓｉｏｉｄｅｓ）、オリザ・ロンギグルミス（Ｏｒｙｚａ ｌｏｎｇｉｇｌｕｍｉｓ）、オリザ・ロンギスタミナタ（Ｏｒｙｚａ ｌｏｎｇｉｓｔａｍｉｎａｔａ）、オリザ・マダガスカリエンシス（Ｏｒｙｚａ ｍａｄａｇａｓｃａｒｉｅｎｓｉｓ）、オリザ・マラムプザエンシス（Ｏｒｙｚａ ｍａｌａｍｐｕｚｈａｅｎｓｉｓ）、オリザ・マニレンシス（Ｏｒｙｚａ ｍａｎｉｌｅｎｓｉｓ）、オリザ・マルギナタ（Ｏｒｙｚａ ｍａｒｇｉｎａｔａ）、オリザ・メリディオナリス（Ｏｒｙｚａ ｍｅｒｉｄｉｏｎａｌｉｓ）、オリザ・メキシカナ（Ｏｒｉｚａ Ｍｅｘｉｃａｎａ）、オリザ・メイエリアナ（Ｏｒｙｚａ ｍｅｙｅｒｉａｎａ）、オリザ・メイエリアナ・変種インダンダマニカ（Ｏｒｙｚａ ｍｅｙｅｒｉａｎａ ｖａｒ．ｉｎｄａｎｄａｍａｎｉｃａ）、オリザ・メイエリアナ・亜種ツベルクラタ（Ｏｒｙｚａ ｍｅｙｅｒｉａｎａ ｓｕｂｓｐ．ｔｕｂｅｒｃｕｌａｔａ）、オリザ・メジイ（Ｏｒｙｚａ ｍｅｚｉｉ）、オリザ・ミヌタ（Ｏｒｙｚａ ｍｉｎｕｔａ）、オリザ・ミヌタ・変種シルワチカ（Ｏｒｙｚａ ｍｉｎｕｔａ ｖａｒ．ｓｉｌｖａｔｉｃａ）、オリザ・モナンドラ（Ｏｒｙｚａ ｍｏｎａｎｄｒａ）、オリザ・モナンドラ・変種グランディフロラ（Ｏｒｙｚａ ｍｏｎａｎｄｒａ ｖａｒ．ｇｒａｎｄｉｆｌｏｒａ）、オリザ・モナンドラ・変種パルウィフロラ（Ｏｒｙｚａ ｍｏｎａｎｄｒａ ｖａｒ．ｐａｒｖｉｆｌｏｒａ）、オリザ・モンタナ（Ｏｒｙｚａ ｍｏｎｔａｎａ）、オリザ・ムチカ（Ｏｒｙｚａ ｍｕｔｉｃａ）、オリザ・ネオカレドニカ（Ｏｒｙｚａ ｎｅｏｃａｌｅｄｏｎｉｃａ）、オリザ・ネパレンシス（Ｏｒｙｚａ ｎｅｐａｌｅｎｓｉｓ）、オリザ・ニワラ（Ｏｒｙｚａ ｎｉｖａｒａ）、ムラサキヒメノイネ（Ｏｒｙｚａ ｏｆｆｉｃｉｎａｌｉｓ）、オリザ・オリゾイデス（Ｏｒｙｚａ ｏｒｙｚｏｉｄｅｓ）、オリザ・パルストリス（Ｏｒｙｚａ ｐａｌｕｓｔｒｉｓ）、オリザ・パラグアイエンシス（Ｏｒｙｚａ ｐａｒａｇｕａｙｅｎｓｉｓ）、オリザ・パルウィフロラ（Ｏｒｙｚａ ｐａｒｖｉｆｌｏｒａ）、オリザ・ペレンニス（ｐｅｒｅｎｎｉｓ Ｏｒｙｚａ）、オリザ・ペレンニス・変種ブレウィアリスタタ（Ｏｒｙｚａ ｐｅｒｅｎｎｉｓ ｖａｒ．ｂｒｅｖｉａｒｉｓｔａｔａ）、オリザ・ペレンニス・変種フスセルラ（Ｏｒｙｚａ ｐｅｒｅｎｎｉｓ ｖａｒ．ｆｕｓｃｅｌｌａ）、オリザ・ペルリエリ（Ｏｒｙｚａ ｐｅｒｒｉｅｒｉ）、オリザ・プラチフィラ（Ｏｒｙｚａ ｐｌａｔｙｐｈｙｌａ）、フル・オリザ（ｆｕｌｌ Ｏｒｙｚａ）、オリザ・プラエコックス（Ｏｒｙｚａ ｐｒａｅｃｏｘ）、オリザ・プレヘンシリス（Ｏｒｙｚａ ｐｒｅｈｅｎｓｉｌｉｓ）、オリザ・プベスセンス（Ｏｒｙｚａ ｐｕｂｅｓｃｅｎｓ）、オリザ・プミラ（Ｏｒｙｚａ ｐｕｍｉｌａ）、オリザ・プンクタタ（Ｏｒｙｚａ ｐｕｎｃｔａｔａ）、オリザ・レペンス（Ｏｒｙｚａ ｒｅｐｅｎｓ）、オリザ・リゾマチス（Ｏｒｙｚａ ｒｈｉｚｏｍａｔｉｓ）、オリザ・リドレイ（Ｏｒｙｚａ ｒｉｄｌｅｙｉ）、オリザ・ルブラ（Ｏｒｙｚａ ｒｕｂｒａ）、オリザ・ルブリバルビス（Ｏｒｙｚａ ｒｕｂｒｉｂａｒｂｉｓ）、ヒゲナガノイネ（Ｏｒｙｚａ ｒｕｆｉｐｏｇｏｎ）、イネ（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ）、イネ・変種ファツア（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ．ｆａｔｕａ）、イネ・変種グランディグルミス（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ．ｇｒａｎｄｉｇｌｕｍｉｓ）、イネ・変種ラチフォリア（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ．ｌａｔｉｆｏｌｉａ）、イネ・変種パラグアイエンシス（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ．ｐａｒａｇｕａｙｅｎｓｉｓ）、イネ・変種スンデンシス（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ．ｓｕｎｄｅｎｓｉｓ）、イネ・亜種ファツア（

Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｓｕｂｓｐ. ｆａｔｕａ）、イネ・亜種ルフィポゴン（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｓｕｂｓｐ. ｒｕｆｉｐｏｇｏｎ）、オリザ・スクレクテリ（Ｏｒｙｚａ ｓｃｈｌｅｃｈｔｅｒｉ）、オリザ・シュウェインフルチアナ（Ｏｒｙｚａ ｓｃｈｗｅｉｎｆｕｒｔｈｉａｎａ）、オリザ・セゲタリス（Ｏｒｙｚａ ｓｅｇｅｔａｌｉｓ）、オリザ・ソルゴイデア（Ｏｒｙｚａ ｓｏｒｇｈｏｉｄｅａ）、オリザ・ソルゴイデス（Ｏｒｙｚａ ｓｏｒｇｈｏｉｄｅｓ）、オリザ・スタプフィイ（Ｏｒｙｚａ ｓｔａｐｆｉｉ）、オリザ・スブラタ（Ｏｒｙｚａ ｓｕｂｕｌａｔａ）、オリザ・シルウェストリス（Ｏｒｙｚａ ｓｙｌｖｅｓｔｒｉｓ）、オリザ・チッセランチ（Ｏｒｙｚａ ｔｉｓｓｅｒａｎｔｉ）、オリザ・トリアンドラ（Ｏｒｙｚａ ｔｒｉａｎｄｒａ）、オリザ・トリチコイデス（Ｏｒｙｚａ ｔｒｉｔｉｃｏｉｄｅｓ）、オリザ・ウバンゲンシス（Ｏｒｙｚａ ｕｂａｎｇｈｅｎｓｉｓ）。

【００３９】

[0039]好ましくは、本発明において使用されるイネ属の抽出物は、植物の種子から得られたイネ（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ）の種の抽出物であり、乾燥、アルコール性、水性アルコール性またはグリコール性抽出物であってもよく、加水分解または非加水分解形態であってもよく、組成物の総重量の約０．００１％～約５．０％の範囲であってもよい。好ましくは、組成物の総重量の０．００５％～約１．０％の範囲である。

【００４０】

[0040]イネ（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ）抽出物も、タンパク質および必須アミノ酸の豊富な供給源であり、より具体的には、アミノ酸アラニン、アルギニン、アスパルテート、システイン、グルタミン、グリシン、ヒスチジン、イソロイシン、ロイシン、リシン、メチオニン、フェニルアラニン、プロリン、セリン、トレオニン、トリプトファン、チロシンおよびバリンが豊富である。

【００４１】

[0041]本発明において使用されるイネ（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ）の抽出物は、好ましくはグリコール性加水分解抽出物であり、これは、植物－エタノール比１：１０から得られた流体加水分解抽出物１～１０％、ならびに４０～６０％のグリセリン、４０～６０％の精製水、０．２～０．３％の安息香酸ナトリウムおよび０．２～０．３％のソルビン酸カリウムで構成される。グリコール性抽出物は、グリセロールまたはプロピレングリコールをベースにしていてもよい。

【００４２】

[0042]本発明の組成物中の膜形成剤は、水溶性膜形成剤の群から選択される。水溶性膜形成剤の非限定例は、セルロース誘導体、多糖（たとえば、プルラン）、アラビアガムまたは当技術分野における任意の他の公知の水溶性膜形成剤、およびこれらの混合物から選択されてもよい。本発明において、組成物は、組成物の総重量の約０．５％～約１５％の範囲で存在する、少なくとも１種の膜形成剤を含有する。

【００４３】

[0043]本発明によると、少なくとも１種の膜形成剤は、多糖およびアラビアガムの混合物を含む。より具体的には、プルランおよびアラビアガムの混合物であり、プルランは組成物の総重量の約７％～約１３％の範囲で存在していてもよく、アラビアガムは組成物の総重量の約０．５％～約２％の範囲であってもよい。

【００４４】

[0044]植物抽出物に加えて、膜形成剤および薬学的に許容される賦形剤、本発明の目的である組成物は、任意に少なくとも１種のケラチンおよび／またはビオチンをさらに含有していてもよい。

【００４５】

[0045]ケラチンは、特別な特徴、たとえば、抵抗力、弾力および水不透過性を有する微小線維を有する、２０種のアミノ酸（グリシン、アラニン、セリン、システイン、チロシン、アスパラギン酸、グルタミン酸、アルギニン、ヒスチジン、アスパラギン、グルタミン、プロリン、フェニルアラニン、バリン、トリプタミン、リシン、ロイシン、イソロイ

シン、メチオニンおよびトレオニン）で構成される構造タンパク質である。

【００４６】

[0046]本発明の目的である組成物中に存在するケラチンは、その加水分解または非加水分解形態であってもよく、組成物の総重量の約０．１％～約１％の範囲であってもよい。好ましくは、ケラチンは、その加水分解形態であり、組成物の総重量の約０．３％～約０．６％の範囲である。

【００４７】

[0047]本発明の組成物中に、ビオチンは、組成物の総重量の０．００１％～０．１％の範囲で存在する。好ましくは、ビオチンは、組成物の総重量の約０．００７％～約０．０２％の範囲で存在する。

【００４８】

[0048]本発明の組成物中に含まれる薬学的に許容される賦形剤としては、これらに限定されないが、粘性剤、湿潤剤、保存剤、有機溶剤および水性ビヒクルが挙げられる。

【００４９】

[0049]粘性剤の例としては、これらに限定されないが、アルギン酸、ベントナイト、カルボマー（カーボポール）、メチルセルロース、ジメチルスルホン、アルギン酸ナトリウム、トラガカントガムおよびこれらの混合物からなる群から選択される化合物が挙げられる。

【００５０】

[0050]粘性剤は、組成物の総重量の約１％～約１０％の範囲で存在していてもよい。好ましくは、粘性剤は、ジメチルスルホンであり、組成物の総重量の約４％～約６％の範囲で存在する。

【００５１】

[0051]湿潤剤の例としては、これらに限定されないが、グリセロール（グリセリン）、プロピレングリコール、ソルビトール、トレハロース、トリアセチン、シクロメチコンおよびこれらの混合物からなる群から選択される化合物が挙げられる。

【００５２】

[0052]湿潤剤は、組成物の総重量の約０．５％～約１０％の範囲で、組成物中に存在していてもよい。好ましくは、湿潤剤は、グリセリンであり、組成物の総重量の約１％～約４％の範囲で存在する。

【００５３】

[0053]保存剤の例としては、これらに限定されないが、フェニルプロパノール、ブロノポール、ブチルパラベン、エチルパラベン、イミダゾリジニル尿素、メチルパラベン、フェノキシエタノール、安息香酸ナトリウム、ソルビン酸カリウムおよびこれらの混合物からなる群から選択される化合物が挙げられる。

【００５４】

[0054]保存剤は、組成物の総重量の約０．１％～１．５％の範囲で、本発明の組成物中に存在していてもよい。好ましくは、保存剤は、安息香酸ナトリウムおよびソルビン酸カリウムの混合物であり、組成物の総重量の約０．２％～約０．６％の範囲で存在する。

【００５５】

[0055]有機溶剤の例としては、これらに限定されないが、短鎖アルコール（メタノール、エタノール、イソプロパノール等）、短鎖ケトン（アセトン、メチルエチルケトン等）、軽炭化水素または軽炭化水素の混合物（ヘキサン、石油エーテル等）、軽塩素化炭化水素（クロロホルム、メチレンヒドロクロリド、エチレントリクロラールハイドレート等）およびこれらの混合物からなる群から選択される化合物が挙げられる。

【００５６】

[0056]有機溶剤は、組成物の総重量の約５％～約４０％の範囲で、本発明の組成物中に存在していてもよい。好ましくは、有機溶剤は、エタノール（エチルアルコール）であり、組成物の総重量の約２０％～約３０％の範囲で存在する。

【００５７】

[0057]水性ビヒクルの例は、組成物の最終体積に十分な量でベース組成物として使用される水である。

【００５８】

[0058]本発明の別の関連する側面は、爪に使用するための局所用組成物を製造する方法であって、前記方法が、以下の工程：

（ａ）（ｉ）好適な容器中、ゆっくりかつ絶え間なく撹拌しながら、水を添加し、植物抽出物、膜形成剤および水性相の他の化合物、たとえば粘性剤、湿潤剤、保存剤を混合し、任意にビオチンおよび／またはケラチンを添加すること；

（ｉｉ）最後に、絶え間なくかき混ぜながら、有機溶剤をゆっくり添加すること

を含む、コロイド相の調製；ならびに

（ｂ）１５～６０分の期間、穏やかにかき混ぜ続けること；

（ｃ）約３～５時間の期間、混合物をゆっくりかき混ぜ続けること；

（ｄ）組成物の包装

を含む、方法に関する。

【００５９】

［実施例］

[0059]ここで詳細に記載される例および態様は本発明を例示するが、その範囲を限定するはないこと、ならびにこれらに照らして様々な修正または変更が当業者に示唆されることが理解されるべきである。このような等価な成果は、添付の特許請求の範囲の範囲内であり、これが及ぶところに含まれることになる。

【００６０】

例１

局所用組成物の一般的な配合

（ａ）キビ属の少なくとも１種の植物抽出物、

（ｂ）イネ属の少なくとも１種の植物抽出物、

（ｃ）少なくとも１種の膜形成剤、および

（ｄ）薬学的に許容される賦形剤。

【００６１】

[0060]任意に、本発明の目的である組成物は、（ｅ）少なくとも１種のケラチンおよび（ｆ）ビオチンを含む。

【００６２】

例２

配合１および２の組成物の製造法

[0061]配合１および配合２（表１）の組成物の製造法は、以下に記載の工程からなる。

表１：配合１および２の組成物

【００６３】

【表１】

原料	配合1 合計w／w%	配合2 合計w／w%
イネ(Oryza sativa)の 加水分解グリコール抽出物	0.500	0.010
キビ(Panicum miliaceum)の グリコール抽出物	5.000	0.100
ビオチン	0.010	0.010
ハイドロケラチン	0.500	0.500
ジメチルスルホン	5.000	5.000
プルラン	8.000	8.000
アラビアガム	1.000	1.000
グリセリン	2,680	2,680
安息香酸ナトリウム	0.186	0.200
ソルビン酸カリウム	0.186	0.200
エチルアルコール	25.000	25.000
水	100になるまで適量 (51.938)	100になるまで適量 (57,300)

【００６４】

（ｉ）コロイド溶液の調製

ａ）適切な容器中、ゆっくりかつ絶え間なく撹拌しながら、最終体積（１００％）になるよう適量に計算した水の総量を添加し、ビオチンならびに保存剤、安息香酸ナトリウムおよびソルビン酸カリウムを溶解すること；

ｂ）溶解後、完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながら混合物にプルランを添加すること；

ｃ）順に、完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながらアラビアガムを添加すること；

ｄ）完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながら混合物にジメチルスルホンを添加すること；

ｅ）完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながら混合物に、ハイドロケラチン、キビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）の抽出物、イネ（Ｏｒｙｚａ　ｓａｔｉｖａ）の抽出物およびグリセリンをゆっくり添加すること；

ｆ）最後に、混合物にエタノールをゆっくり添加し、混合物が完全に均質化するまで撹拌すること；

ｇ）必要であれば、最終体積を水（適量）で調節すること；

ｈ）完全に均質化し、均一相が形成するまで、約４０～６０分の期間、混合物を穏やかにかき混ぜ続けること；ならびに

ｉ）完全な均質化後、およそ４時間の期間、混合物をゆっくりかき混ぜ続けること。

（ｉｉ）組成物の包装。

【００６５】

[0062]上記の方法に従って得られた、配合１および２の組成物は、爪への局所使用を示され、透明かつ均質な外観およびわずかに黄色がかった色を提示する。配合１および２の組成物は、爪に適用した後、透き通り、つやのない膜を形成することが可能であり、爪に強力に付着し、隣接する皮膚または爪周囲の土台に刺激を生じなかった。

【００６６】

例３

配合１の組成物の効能研究

[0063]本発明の目的である組成物の臨床研究を、爪の変化、たとえば、爪の疾患または外的な原因、たとえば化学薬剤または外傷から生じた脆弱爪の症候群（爪甲剥離症、爪裂

症等）において記載されるものを有する女性および／または男性において実施した。

【００６７】

[0064]この研究では、例２に記載の配合１の組成物、ならびに構成成分を変更した組成物（表２）を使用した。これらの組成物を、ボランティアに適用して、あらかじめ定めた２８日の期間の間に、完全組成物ならびに単離した有効成分または膜形成剤の存在ありおよびなしの組合せで、有効性を評価した。

表２：研究において使用した変更した配合

【００６８】

【表２】

成分 ＼ 群	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
アラビアガム	1	1	なし	なし	なし
エチルアルコール	25	25	25	25	25
適量の水	適量	適量	適量	適量	適量
イネ(Oryza sativa)の加水分解グリコール抽出物	なし	0.5	0.5	なし	0,5
キビ(Panicum miliaceum)のグリコール抽出物	なし	5	なし	5	5
グリセリン	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
ソルビン酸カリウムおよび安息香酸ナトリウム	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
プルラン	8	8	なし	なし	なし
合計	100	100	100	100	100

【００６９】

注：なし　－　成分の非存在を示す

[0065]この研究のために、試験のボランティアの募集および実行段階を実施した。

【００７０】

[0066]以下の表に列挙する受入および非受入の基準に従って、５７名の女性参加者を選択した。

表３：受入および除外基準

【００７１】

【表３】

受入基準	除外基準
１．閉経期でない女性の参加者；	１．妊娠期間または妊娠の可能性；
２．年齢18～45歳；	２．授乳期間；
３．原因のない剥離を伴う弱い爪および／または層流剥離の程度および／または軽度もしくは中等度の横分割の愁訴；	３．層流剥離の程度および激しい横分割；
４．研究対象の部位（爪）に、マニキュア液または除光液または他の任意の製品を使用しないことへの同意；	４．手指の爪における具体的な疾患（爪真菌症、乾癬等）の徴候；
５．試験の手続きおよび要求を守ること、ならびに評価のために設けられた日時に集会に出席することへの同意；	５．栄養障害（中でも、貧血症、鉄欠乏症またはビタミンA欠乏症）またはホルモン変化の病歴；
	６．内分泌障害（甲状腺機能低下症または亢進症、糖尿病）の病歴；
	７．欠乏性障害；
	８．何らかの持続的医薬品の使用；
	９．この03か月における、制限食の導入；
	１０．医療評価者によって、この研究への参加に適さない合理的な理由があるとみなされる他の状態。

【００７２】

[0067]この研究に含まれるボランティアの年齢は、１８～４５歳であり、平均年齢は３３歳であった。スクリーニングされた５７名のボランティアのうち、５１名が研究を完了し、研究の間に評価した領域において、確認または報告された反応を提示した者はいなかった。

【００７３】

[0068]研究のサンプルを、以下のもののみを識別するラベルで標準化する：製品のタイプ、コード、効力、サンプルロットおよび以下に列挙する群の識別子：

Ｐ１　＝　ＦＦ　－　群１
Ｐ２　＝　ＦＦ　＋　ＰＡ　＋　ＯＳ　－　群２
Ｐ３　＝　ＯＳ　－　群３
Ｐ４　＝　ＰＡ　－　群４
Ｐ５　＝　ＰＡ　＋　ＯＳ　－　群５
Ｐ６　＝　例２の配合１　－　群６

注：ＦＦ＝被膜形成剤；ＰＡ＝キビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）のグリコー

ル性抽出物；ＯＳ＝イネ（Ｏｒｙｚａ　ｓａｔｉｖａ）のグリコール性抽出物。

【００７４】

[0069]ボランティアに、サンプルを毎日、ブラシの助けを借りて爪および角皮に均一に適用し、手を洗浄した後は常に適用し直すよう指示した。最良の結果のために、製品の使用の間はマニキュア液の使用を避ける。

【００７５】

[0070]Ｄ０と呼ぶ、最初の訪問の間に、研究への受入および非受入の基準を確認し、弱い爪を特徴づけるいくつかの徴候、たとえば、葉裂、薄片化、横および縦分割、隆起および溝の存在、爪の厚化または薄化および水和があるかを評価する医師によって、ボランティアは評価された。

【００７６】

[0071]臨床評価に続き、爪の写真記録を実施するために、適格参加者を機器効率区域（instrumental efficiency area）に呼んだ。

【００７７】

[0072]写真記録の終了時に、参加者はこの区域に留まらされ、制御された環境条件（温度：Ｔ＝２０±２℃および相対湿度：ＲＨ＝５０±５％）下で２０分の期間、空気調節下に残された。

【００７８】

[0073]研究参加者を無作為に６つの群に分けた。無作為化後、参加者は、解放され、製品の使用に関するすべての情報を含有する形式のコピーと共に、研究全体を通して使用するサンプルを、彼らの群に応じて渡された。加えて、参加者に、次回の訪問のために、研究センターに再来する日付を知らせた。

【００７９】

[0074]参加者に、新しい評価のために、製品使用の０７（Ｄ７）および２８（Ｄ２８）日後に再来するよう指示した。中間訪問（Ｄ７）の間に、研究対象の部位（爪）に、マニキュア液または除光液または任意の他の製品を使用しないガイドラインを再確認させた。

【００８０】

[0075]Ｄ７およびＤ２８の訪問で、参加者は、最初の訪問と同じ方法での新しい臨床評価、機器および写真記録のために研究センターに再来した。評価の終了時、参加者は主観的なアンケートに回答し、退出し、Ｄ７訪問の間、ボランティアに製品の使用の２８日後に再来するよう求めた。研究は、２８日目の訪問後に完了した。

【００８１】

[0076]再来訪問で実施した臨床評価（視覚分析）を通して、以下を結論づけることができる：

群Ｉ　－　葉裂、横分割、自然発生の割れおよび角皮の外観のパラメータについて、初期時間（Ｄ０）に関連して実験時間Ｄ２８の間に改善が観察された。

群ＩＩ　－　葉裂、自然発生の割れおよび角皮の様相のパラメータについて、初期時間（Ｄ０）に関連して実験時間Ｄ２８の間に顕著な改善が観察された。

群ＩＩＩ　－　パラメータの何れにおいても顕著な改善は観察されなかった。

群ＩＶ　－　葉裂および自然発生の割れのパラメータについて、初期時間（Ｄ０）に関連して実験時間Ｄ２８の間に顕著な改善が観察された。

群Ｖ　－　パラメータの何れにおいても顕著な改善は観察されなかった。

群ＶＩ　－　葉裂、剥離、横分離縦分割、爪の厚化／薄化および自然発生の爪の破損のパラメータについて、実験期間Ｄ７およびＤ２８と初期時間（Ｄ０）との間で顕著な改善が観察された。角皮の様相のパラメータについて、Ｄ７において顕著な改善があった。

【００８２】

爪の剥落の程度の機器評価

[0077]各日（Ｄ０、Ｄ７およびＤ２８日）での写真記録の捕捉後の爪の剥離の機器評価について、選択した爪の写真を、Ｉｍａｇｅ　Ｐｒｏソフトウェアを使用して分析した。分析のために選択した爪は、製品の作用を示すために、最も高い尺度数を有するものであ

った。

【００８３】

[0078]写真分析から、剥離の程度を定量化し、実験期間の間で比較して、製品の使用後の改善（赤い点の頻度の減少）または悪化（増加）を示した。結果を表４および図１に示す。

【００８４】

[0079]Ｄ０の読取り（最初の研究訪問）を、剥落１００％とみなし、訪問Ｄ７およびＤ２８において得られた結果を、爪の剥落の減少または増加が存在するかどうか、評価した。結果は、百分率で表し、１００％未満の結果は爪の剥落における改善を実証し、１００％を超える結果は爪の剥落における悪化を実証する。

表４：製品の使用時間による爪の剥落（％）

【００８５】

【表４】

	群1	群2	群3	群4	群5	群6
日	FF	FF+PA+OS	OS	PA	PA+OS	配合1
D0	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
D7	92.045	78.869	98.624	50.391	45.316	48.122
D28	80.742	62.523	86.314	68.200	50.380	26.481

【００８６】

[0080]試験群において製品の使用の７日（Ｄ７）および２８日（Ｄ２８）後に、爪の剥落の減少が観察された。

【００８７】

[0081]群Ｖは、群Ｉ、ＩＩ、ＩＩＩおよびＩＶと比較した場合、製品を使用した０７日（Ｄ７）および２８日（Ｄ２８）日後に爪の剥落における改善を示した。

【００８８】

[0082]群ＶＩは、製品を使用した０７日（Ｄ７）および２８日（Ｄ２８）後に爪の剥落における顕著な減少を提示し、この群についての結果は、他よりも非常に優れていた。

【００８９】

[0083]ここに記載の本発明は、この態様に限定されず、当業者は、ここで説明した任意の特定の特徴は理解を容易にするために記載され、記載された発明の概念から逸脱することなく実施されるものとしてのみ理解すべきであることを認識する。本発明の目的の限定される特徴は、本発明の報告の一部を形成する特許請求の範囲に関する。

以下に、出願当初の請求項を実施の態様として付記する。

［１］

（ａ）キビ属の少なくとも１種の植物抽出物、

（ｂ）イネ属からの少なくとも１種の植物抽出物、

（ｃ）少なくとも１種の膜形成剤、および

（ｄ）薬学的に許容される賦形剤

を含む、皮膚化粧用組成物。

［２］

前記皮膚化粧用組成物が、

（ｅ）少なくとも１種のケラチン、および／または

（ｆ）ビオチン

を任意に含む、［１］に記載の皮膚化粧用組成物。

［３］

前記皮膚化粧用組成物が、局所使用のためであり、医薬ゲル、エナメル、ローション、溶液または懸濁液の形態である、［１］または［２］の何れかに記載の皮膚化粧用組成物。

［４］

前記キビ抽出物が、パニクム・アマルム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ａｍａｒｕｍ）、パニクム・アンビグウム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ａｍｂｉｇｕｕｍ）、パニクム・アナバプチスツム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ａｎａｂａｐｔｉｓｔｕｍ）、パニクム・アンセプス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ａｎｃｅｐｓ）、パニクム・アンチドタレ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ａｎｔｉｄｏｔａｌｅ）、パニクム・アクアチクム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ａｑｕａｔｉｃｕｍ）、パニクム・アレカワレタエ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ａｒｅｃｈａｖａｌｅｔａｅ）、パニクム・バルトウェンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｂａｒｔｏｗｅｎｓｅ）、パニクム・ベルギイ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｂｅｒｇｉｉ）、ヌカキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｂｉｓｕｌｃａｔｕｍ）、パニクム・ブラキアンツム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｂｒａｃｈｙａｎｔｈｕｍ）、クサキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｂｒｅｖｉｆｏｌｉｕｍ）、パニクム・ブルボスム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｂｕｌｂｏｓｕｍ）、パニクム・カムペストレ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｃａｍｐｅｓｔｒｅ）、ハナクサキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｃａｐｉｌｌａｒｅ）、パニクム・カピルラリオイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｃａｐｉｌｌａｒｉｏｉｄｅｓ）、パニクム・コロラツム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｃｏｌｏｒａｔｕｍ）、スイシャセトガヤ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｃｕｒｖｉｆｌｏｒｕｍ）、パニクム・デコロランス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｄｅｃｏｌｏｒａｎｓ）、パニクム・デコムポシツム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｄｅｃｏｍｐｏｓｉｔｕｍ）、パニクム・デウスツム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｄｅｕｓｔｕｍ）、オオクサキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｄｉｃｈｏｔｏｍｉｆｌｏｒｕｍ）、パニクム・ドレゲアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｄｒｅｇｅａｎｕｍ）、パニクム・エフスム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｅｆｆｕｓｕｍ）、パニクム・フラウェスセンス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｆｌａｖｅｓｃｅｎｓ）、パニクム・フルウィイコラ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｆｌｕｖｉｉｃｏｌａ）、パニクム・フルギドゥム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｆｕｌｇｉｄｕｍ）、パニクム・ガッチンゲリ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｇａｔｔｉｎｇｅｒｉ）、パニクム・ギエスブレゲチイ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｇｈｉｅｓｂｒｅｇｈｔｉｉ）、パニクム・グラブリペス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｇｌａｂｒｉｐｅｓ）、パニクム・グラキリカウレ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｒａｃｉｌｉｃａｕｌｅ）、パニクム・グルモスム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｇｒｕｍｏｓｕｍ）、パニクム・ギムノカルポン（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｇｙｍｎｏｃａｒｐｏｎ）、パニクム・ハルリイ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈａｌｌｉｉ）、パニクム・ハウァルディイ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈａｖａｒｄｉｉ）、パニクム・ヘミトモン（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈｅｍｉｔｏｍｏｎ）、パニクム・ヒルルマニイ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈｉｌｌｍａｎｉｉ）、パニクム・ヒルスチイ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈｉｒｓｔｉｉ）、パニクム・ヒルスツム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈｉｒｓｕｔｕｍ）、パニクム・ヒルチカウレ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈｉｒｔｉｃａｕｌｅ）、パニクム・ホキステッテリ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｈｏｃｈｓｔｅｔｔｅｒｉ）、パニクム・カラハレンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｋａｌａｈａｒｅｎｓｅ）、パニクム・ラニペス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｌａｎｉｐｅｓ）、パニクム・ラルコミアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｌａｒｃｏｍｉａｎｕｍ）、パニクム・ラクスム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｌａｘｕｍ）、パニクム・マッサイエンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍａｓｓａｉｅｎｓｅ）、キビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）、パニクム・ミリオイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｌｉｏｉｄｅｓ）、パニクム・ミレグラナ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｌｌｅｇｒａｎａ）、パニクム・ミンダナエンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｎｄａｎａｅｎｓｅ）、パニクム・ミッシオヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｓｓｉｏｎｕｍ）、パニクム・モンチコラ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｏｎｔｉｃｏｌａ）、パニクム・ナタレンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｎａｔａｌｅｎｓｅ）、パニクム・ネフェロフィルム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｎｅｐｈｅｌｏｐｈｉｌｕｍ）、パニクム・ニイハウエンセ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｎｉｉｈａｕｅｎｓｅ）、ヤマキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｎｏｔａｔｕｍ）、パニクム・ヌミディアヌム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｎｕｍｉｄｉａｎｕｍ）、パニクム・オブツスム（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｏｂｔｕｓｕｍ）、パニクム・オリロイデス（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｏｌｙｒｏｉｄｅｓ）、オオヌカキビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｐ

aludosum）、パニクム・ペルナムブセンス（pernambucense Panicum）、パニクム・フィラデルフィクム（Panicum philadelphicum）、パニクム・フラグミトイデス（Panicum phragmitoides）、パニクム・ピロスム（Panicum pilosum）、パニクム・プレヌム（Panicum plenum）、パニクム・プリカツム（Panicum plicatum）、パニクム・ポアエオイデス（Panicum poaeoides）、パニクム・ポリゴナツム（Panicum polygonatum）、パニクム・プリオニチス（prioniti Panicum）、コキビ（Panicum psilopodium）、パニクム・クアドリグルメ（Panicum quadriglume）、パニクム・クイーンスランディクム（Panicum queenslandicum）、パニクム・ラセモスム（Panicum racemosum）、パニクム・ラディカンス（Panicum radicans）、パニクム・レパンドゥム（Panicum repandum）、ハイキビ（Panicum repens）、パニクム・レウェルコニイ（Panicum reverchonii）、パニクム・リギドゥルム（Panicum rigidulum）、パニクム・スキンジイ（Panicum schinzii）、パニクム・スコプリフェルム（Panicum scopuliferum）、パニクム・セルロウィイ（Panicum sellowii）、パニクム・セミヌドゥム（Panicum seminudum）、パニクム・セルラツム（Panicum serratum）、パニクム・スタプフィアヌム（Panicum stapfianum）、パニクム・スチピタツム（Panicum stipitatum）、パニクム・ストラミネウム（Panicum stramineum）、パニクム・スバルビドゥム（Panicum subalbidum）、スマトラキビ（sumatrense Panicum）、パニクム・トラキラキス（Panicum trachyrachis）、パニクム・トリカンツム（Panicum trichanthum）、パニクム・トリコクラドゥム（Panicum trichocladum）、パニクム・トリコイデス（Panicum trichoides）、パニクム・ツルギドゥム（Panicum turgidum）、パニクム・ウルウィルレアヌム（Panicum urvilleanum）、パニクム・ワリドゥム（validum Panicum）、パニクム・ウェルルコスム（verrucosum Panicum）、パニクム・ウェルシコロル（Panicum versicolor）、パニクム・ウィレスセンス（Panicum virescens）、ビロードキビ（Panicum vergatum）、パニクム・ホワイト（Panicum whitei）からなる群の任意の種から選択される、［１］に記載の皮膚化粧用組成物。

［５］

前記キビ属の前記抽出物が、キビ（Panicum miliaceum）の抽出物である、［４］に記載の皮膚化粧用組成物。

［６］

前記抽出物が、乾燥されているか、アルコール性であるか、水性アルコール性であるか、またはグリコール性である、［４］または［５］の何れかに記載の皮膚化粧用組成物。

［７］

前記キビ抽出物が、植物の種子から得られ、前記組成物の総重量の約０．０１％～約１０．０％の範囲で存在する、［５］または［６］の何れかに記載の皮膚化粧用組成物。

［８］

前記キビ抽出物が、前記組成物の総重量の約０．１％～約５．０％の範囲で存在する、［７］に記載の皮膚化粧用組成物。

［９］

前記キビ抽出物が、好ましくはグリコール抽出物である、［６］に記載の皮膚化粧用組成物。

［１０］

前記イネ抽出物が、オリザ・アブロメイチアナ（Oryza abromeitian

a）、オリザ・アルタ（Ｏｒｙｚａ　ａｌｔａ）、オリザ・アングスチフォリア（Ｏｒｙｚａ　ａｎｇｕｓｔｉｆｏｌｉａ）、ヒルムシロシバ（Ｏｒｙｚａ　ａｒｉｓｔａｔａ）、オリザ・アウストラリエンシス（Ｏｒｙｚａ　ａｕｓｔｒａｌｉｅｎｓｉｓ）、オリザ・バルチイ（Ｏｒｙｚａ　ｂａｒｔｈｉｉ）、オリザ・ブラキアンタ（Ｏｒｙｚａ　ｂｒａｃｈｙａｎｔｈａ）、オリザ・ブレウィリグラタ（Ｏｒｙｚａ　ｂｒｅｖｉｌｉｇｕｌａｔａ）、オリザ・カウダタ（Ｏｒｙｚａ　ｃａｕｄａｔａ）、オリザ・キリアタ（Ｏｒｙｚａ　ｃｉｌｉａｔａ）、オリザ・クランデスチナ（Ｏｒｙｚａ　ｃｌａｎｄｅｓｔｉｎａ）、オリザ・コアルクタタ（Ｏｒｙｚａ　ｃｏａｒｃｔａｔａ）、オリザ・コルリナ（Ｏｒｙｚａ　ｃｏｌｌｉｎａ）、オリザ・コンムニッシマ（Ｏｒｙｚａ　ｃｏｍｍｕｎｉｓｓｉｍａ　Ｏｒｙｚａ）、オリザ・デヌダタ（Ｏｒｙｚａ　ｄｅｎｕｄａｔａ）、オリザ・デウィルデマニ（Ｏｒｙｚａ　ｄｅｗｉｌｄｅｍａｎｉ）、オリザ・エイキンゲリ（Ｏｒｙｚａ　ｅｉｃｈｉｎｇｅｒｉ）、オリザ・エロンガタ（Ｏｒｙｚａ　ｅｌｏｎｇａｔａ）、オリザ・ファツア（Ｏｒｙｚａ　ｆａｔｕａ）、オリザ・フィリフォルミス（Ｏｒｙｚａ　ｆｉｌｉｆｏｒｍｉｓ）、オリザ・フォルモサナ（Ｏｒｙｚａ　ｆｏｒｍｏｓａｎａ）、アフリカイネ（Ｏｒｙｚａ　ｇｌａｂｅｒｒｉｍａ）、オリザ・グラベルリマ・亜種バルチイ（Ｏｒｙｚａ　ｇｌａｂｅｒｒｉｍａ　ｓｕｂｓｐ．　ｂａｒｔｈｉｉ）、オリザ・グラウカ（Ｏｒｙｚａ　ｇｌａｕｃａ）、オリザ・グルマエパツラ（Ｏｒｙｚａ　ｇｌｕｍａｅｐａｔｕｌａ）、オリザ・グルチノウス（Ｏｒｙｚａ　ｇｌｕｔｉｎｏｕｓ）、オリザ・グランディグルミス（Ｏｒｙｚａ　ｇｒａｎｄｉｇｌｕｍｉｓ）、オリザ・グラヌラタ（Ｏｒｙｚａ　ｇｒａｎｕｌａｔａ）、オリザ・グイネエンシス（Ｏｒｙｚａ　ｇｕｉｎｅｅｎｓｉｓ）、オリザ・ヘキサンドラ（Ｏｒｙｚａ　ｈｅｘａｎｄｒａ）、オリザ・ヘキサンドラ・変種グランディフロラ（Ｏｒｙｚａ　ｈｅｘａｎｄｒａ　ｖａｒ．　ｇｒａｎｄｉｆｌｏｒａ）、オリザ・インダンダマニカ（Ｏｒｙｚａ　ｉｎｄａｎｄａｍａｎｉｃａ）、オリザ・イェイポレンシス（Ｏｒｙｚａ　ｊｅｙｐｏｒｅｎｓｉｓ）、オリザ・ラチフォリア（Ｏｒｙｚａ　ｌａｔｉｆｏｌｉａ）、オリザ・ラチフォリア・変種ブレウィアリスタタ（Ｏｒｙｚａ　ｌａｔｉｆｏｌｉａ　ｖａｒ．　ｂｒｅｖｉａｒｉｓｔａｔａ）、オリザ・ラチフォリア・変種グランディスピクリス（Ｏｒｙｚａ　ｌａｔｉｆｏｌｉａ　ｖａｒ．　ｇｒａｎｄｉｓｐｉｃｕｌｉｓ）、オリザ・ラチフォリア・変種ロスケウィッツィ（Ｏｒｙｚａ　ｌａｔｉｆｏｌｉａ　ｖａｒ．　ｒｏｓｃｈｅｖｉｔｚｉ）、オリザ・ラチフォリア・変種スブムチカ（Ｏｒｙｚａ　ｌａｔｉｆｏｌｉａ　ｖａｒ．　ｓｕｂｍｕｔｉｃａ）、オリザ・レエルシオイデス（Ｏｒｙｚａ　ｌｅｅｒｓｉｏｉｄｅｓ）、オリザ・ロンギグルミス（Ｏｒｙｚａ　ｌｏｎｇｉｇｌｕｍｉｓ）、オリザ・ロンギスタミナタ（Ｏｒｙｚａ　ｌｏｎｇｉｓｔａｍｉｎａｔａ）、オリザ・マダガスカリエンシス（Ｏｒｙｚａ　ｍａｄａｇａｓｃａｒｉｅｎｓｉｓ）、オリザ・マラムプザエンシス（Ｏｒｙｚａ　ｍａｌａｍｐｕｚｈａｅｎｓｉｓ）、オリザ・マニレンシス（Ｏｒｙｚａ　ｍａｎｉｌｅｎｓｉｓ）、オリザ・マルギナタ（Ｏｒｙｚａ　ｍａｒｇｉｎａｔａ）、オリザ・メリディオナリス（Ｏｒｙｚａ　ｍｅｒｉｄｉｏｎａｌｉｓ）、オリザ・メキシカナ（Ｍｅｘｉｃａｎ　ｏｒｙｚａ）、オリザ・メイエリアナ（Ｏｒｙｚａ　ｍｅｙｅｒｉａｎａ）、オリザ・メイエリアナ・変種インダンダマニカ（Ｏｒｙｚａ　ｍｅｙｅｒｉａｎａ　ｖａｒ．　ｉｎｄａｎｄａｍａｎｉｃａ）、オリザ・メイエリアナ・亜種ツベルクラタ（Ｏｒｙｚａ　ｍｅｙｅｒｉａｎａ　ｓｕｂｓｐ．　ｔｕｂｅｒｃｕｌａｔａ）、オリザ・メジイ（Ｏｒｙｚａ　ｍｅｚｉｉ）、オリザ・ミヌタ（Ｏｒｙｚａ　ｍｉｎｕｔａ）、オリザ・ミヌタ・変種シルワチカ（Ｏｒｙｚａ　ｍｉｎｕｔａ　ｖａｒ．　ｓｉｌｖａｔｉｃａ）、オリザ・モナンドラ（Ｏｒｙｚａ　ｍｏｎａｎｄｒａ）、オリザ・モナンドラ・変種グランディフロラ（Ｏｒｙｚａ　ｍｏｎａｎｄｒａ　ｖａｒ．　ｇｒａｎｄｉｆｌｏｒａ）、オリザ・モナンドラ・変種パルウィフロラ（Ｏｒｙｚａ　ｍｏｎａｎｄｒａ　ｖａｒ．　ｐａｒｖｉｆｌｏｒａ）、オリザ・モンタナ（Ｏｒｙｚａ　ｍｏｎｔａｎａ）、オリザ・ムチカ（Ｏｒｙｚａ　ｍｕｔｉｃａ）、オリザ・ネオカレドニカ（Ｏｒｙｚａ　ｎｅｏｃａｌｅｄｏｎｉｃａ）、オリザ・ネパレンシス（Ｏｒｙｚａ　ｎｅｐａｌｅｎｓｉｓ）、オリザ・ニワラ（Ｏｒｙｚａ　ｎｉｖａｒａ）、ム

ラサキヒメノイネ（Ｏｒｙｚａ ｏｆｆｉｃｉｎａｌｉｓ）、オリザ・オリゾイデス（Ｏｒｙｚａ ｏｒｙｚｏｉｄｅｓ）、オリザ・パルストリス（Ｏｒｙｚａ ｐａｌｕｓｔｒｉｓ）、オリザ・パラグアイエンシス（Ｏｒｙｚａ ｐａｒａｇｕａｙｅｎｓｉｓ）、オリザ・パルウィフロラ（Ｏｒｙｚａ ｐａｒｖｉｆｌｏｒａ）、オリザ・ペレンニス（Ｏｒｙｚａ ｐｅｒｅｎｎｉｓ）、オリザ・ペレンニス・変種ブレウィアリスタタ（Ｏｒｙｚａ ｐｅｒｅｎｎｉｓ ｖａｒ． ｂｒｅｖｉａｒｉｓｔａｔａ）、オリザ・ペレンニス・変種フスセルラ（Ｏｒｙｚａ ｐｅｒｅｎｎｉｓ ｖａｒ． ｆｕｓｃｅｌｌａ）、オリザ・ペルリエリ（Ｏｒｙｚａ ｐｅｒｒｉｅｒｉ）、オリザ・プラチフィラ（Ｏｒｙｚａ ｐｌａｔｙｐｈｙｌａ）、オリザ・プレナ（Ｏｒｙｚａ ｐｌｅｎａ）、オリザア・プラエコックス（Ｏｒｙｚａ ｐｒａｅｃｏｘ）、オリザ・プレヘンシリス（Ｏｒｙｚａ ｐｒｅｈｅｎｓｉｌｉｓ）、オリザ・プベスセンス（Ｏｒｙｚａ ｐｕｂｅｓｃｅｎｓ）、オリザ・プミラ（Ｏｒｙｚａ ｐｕｍｉｌａ）、オリザ・プンクタタ（Ｏｒｙｚａ ｐｕｎｃｔａｔａ）、オリザ・レペンス（Ｏｒｙｚａ ｒｅｐｅｎｓ）、オリザ・リゾマチス（Ｏｒｙｚａ ｒｈｉｚｏｍａｔｉｓ）、オリザ・リドレイ（Ｏｒｙｚａ ｒｉｄｌｅｙｉ）、オリザ・ルブラ（Ｏｒｙｚａ ｒｕｂｒａ）、オリザ・ルブリバルビス（Ｏｒｙｚａ ｒｕｂｒｉｂａｒｂｉｓ）、ヒゲナガノイネ（Ｏｒｙｚａ ｒｕｆｉｐｏｇｏｎ）、イネ（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ）、イネ・変種ファツア（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ． ｆａｔｕａ）、イネ・変種グランディグルミス（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ． ｇｒａｎｄｉｇｌｕｍｉｓ）、イネ・変種ラチフォリア（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ． ｌａｔｉｆｏｌｉａ）、イネ・変種パラグアイエンシス（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ． ｐａｒａｇｕａｙｅｎｓｉｓ）、イネ・変種スンデンシス（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｖａｒ． ｓｕｎｄｅｎｓｉｓ）、イネ・亜種ファツア（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｓｕｂｓｐ． ｆａｔｕａ）、イネ・亜種ルフィポゴン（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ ｓｕｂｓｐ． ｒｕｆｉｐｏｇｏｎ）、オリザ・スクレクテリ（Ｏｒｙｚａ ｓｃｈｌｅｃｈｔｅｒｉ）、オリザ・シュウェインフルチアナ（Ｏｒｙｚａ ｓｃｈｗｅｉｎｆｕｒｔｈｉａｎａ）、オリザ・セゲタリス（Ｏｒｙｚａ ｓｅｇｅｔａｌｉｓ）、オリザ・ソルゴイデア（Ｏｒｙｚａ ｓｏｒｇｈｏｉｄｅａ）、オリザ・ソルゴイデス（Ｏｒｙｚａ ｓｏｒｇｈｏｉｄｅｓ）、オリザ・スタプフィイ（Ｏｒｙｚａ ｓｔａｐｆｉｉ）、オリザ・スブラタ（Ｏｒｙｚａ ｓｕｂｕｌａｔａ）、オリザ・シルウェストリス（Ｏｒｙｚａ ｓｙｌｖｅｓｔｒｉｓ）、オリザ・チッセランチ（Ｏｒｙｚａ ｔｉｓｓｅｒａｎｔｉ）、オリザ・トリアンドラ（Ｏｒｙｚａ ｔｒｉａｎｄｒａ）、オリザ・トリチコイデス（Ｏｒｙｚａ ｔｒｉｔｉｃｏｉｄｅｓ）、オリザ・ウバンゲンシス（Ｏｒｙｚａ ｕｂａｎｇｈｅｎｓｉｓ）からなる種の任意の群から選択される、［１］に記載の皮膚化粧用組成物。

［１１］

前記イネ属の前記抽出物が、イネ（Ｏｒｙｚａ ｓａｔｉｖａ）の抽出物である、［１０］に記載の皮膚化粧用組成物。

［１２］

前記抽出物が、乾燥されているか、アルコール性であるか、水性アルコール性であるか、またはグリコール性であり、加水分解または非加水分解の何れかのものである、［１０］または［１１］の何れかに記載の皮膚化粧用組成物。

［１３］

前記抽出物が、植物の種子から得られ、前記組成物の総重量の約０．００１％～約５．０％の範囲である、［１１］または［１２］の何れかに記載の皮膚化粧用組成物。

［１４］

イネ属の前記抽出物が、前記組成物の総重量の約０．００５％～約１．０％の範囲で存在する、［１３］に記載の皮膚化粧用組成物。

［１５］

イネ属の前記抽出物が、好ましくは、加水分解されたグリコール抽出物である、［１２］に記載の皮膚化粧用組成物。

［１６］
前記膜形成剤が、セルロース誘導体、多糖、アラビアガムまたは水に可溶である任意の他の膜形成剤およびこれらの混合物からなる水溶性膜形成剤の群から選択される、［１］に記載の皮膚化粧用組成物。
［１７］
前記膜形成剤が、アラビアガムおよび多糖の混合物を含み、前記組成物の総重量の約０．５％～約１５％の範囲で存在する、［１６］に記載の皮膚化粧用組成物。
［１８］
前記多糖が、プルランであり、前記組成物の総重量の約７％～約１３％の範囲であり、アラビアガムが、前記組成物の総重量の約０．５％～約２％の範囲であり、［１７］に記載の皮膚化粧用組成物。
［１９］
前記ケラチンが、その加水分解または非加水分解形態であり、前記組成物の総重量の約０．１％～約１％の範囲で存在し、ビオチンが、前記組成物の総重量の０．００１％～０．１％の範囲で存在する、［２］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２０］
前記ケラチンが、加水分解物の形態であり、前記組成物の総重量の約０．３％～約０．６％の範囲で存在し、ビオチンが、前記組成物の総重量の約０．００７％～約０．０２％の範囲で存在する、［１９］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２１］
前記薬学的に許容される賦形剤が、粘性剤、湿潤剤、保存剤、有機溶剤および水性ビヒクルを含むが、これらに限定されない、［１］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２２］
前記粘性剤が、アルギン酸、ベントナイト、カルボマー（カーボポール）、メチルセルロース、ジメチルスルホン、アルギン酸ナトリウム、トラガカントおよびこれらの混合物からなる群から選択され、前記組成物の総重量の約１％～約１０％の範囲で存在する、［２１］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２３］
前記粘性剤が、ジメチルスルホンであり、前記組成物の総重量の約４％～約６％の範囲で存在する、［２２］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２４］
前記湿潤剤が、グリセロール（グリセリン）、プロピレングリコール、ソルビトール、トレハロース、トリアセチン、シクロメチコンおよびこれらの混合物から選択され、前記組成物の総重量の約０．５％～約１０％の範囲で、前記組成物中に存在する、［２１］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２５］
前記湿潤剤が、グリセリンであり、前記組成物の総重量の約１％～約４％の範囲で存在する、［２４］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２６］
前記保存剤が、フェニルプロパノール、ブロノポール、ブチルパラベン、エチルパラベン、イミダゾリジニル尿素、メチルパラベン、フェノキシエタノール、安息香酸ナトリウム、ソルビン酸カリウムおよびこれらの混合物からなる群から選択され、前記組成物の総重量の約０．１％～１．５％の範囲である、［２１］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２７］
前記保存剤が、安息香酸ナトリウムおよびソルビン酸カリウムの混合物であり、前記組成物の総重量の約０．２％～約０．６％の範囲で存在する、［２６］に記載の皮膚化粧用組成物。
［２８］
前記有機溶剤が、短鎖アルコール（メタノール、エタノール、イソプロパノール等）、短鎖ケトン（アセトン、メチルエチルケトン等）、軽炭化水素または軽炭化水素の混合物

（ヘキサン、石油エーテル等）、軽塩素化炭化水素（クロロホルム、メチレンヒドロクロリド、エチレントリクロラールハイドレート等）およびこれらの混合物から選択され、前記組成物の総重量の約５％～約４０％の範囲である、［２１］に記載の皮膚化粧用組成物。

［２９］

前記有機溶剤が、エタノール（エチルアルコール）であり、前記組成物の総重量の約２０％～約３０％の範囲で存在する、［２８］に記載の皮膚化粧用組成物。

［３０］

前記水性ビヒクルが、前記組成物の最終体積に十分な量の水である、［２１］に記載の皮膚化粧用組成物。

［３１］

前記皮膚化粧用組成物が、爪の保護、爪の強化および爪の障害の回復に作用する、［１］～［３０］の何れかに記載の皮膚化粧用組成物。

［３２］

前記皮膚化粧用組成物が、局所使用のための組成物である、［１］～［３０］の何れかに記載の皮膚化粧用組成物。

［３３］

［１］～［３２］の何れか一項に規定される局所用組成物を製造するための方法であって、工程：

（ｉ）コロイド溶液の調製：

ａ）適切な容器中、ゆっくりかつ絶え間なく撹拌しながら、最終体積（１００％）になるよう適量に計算した水の総量を添加し、ビオチンならびに保存剤、安息香酸ナトリウムおよびソルビン酸カリウムを溶解すること；

ｂ）完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながら混合物にプルランを添加すること；

ｃ）完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながらアラビアガムを添加すること；

ｄ）完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながら混合物にジメチルスルホンを添加すること；

ｅ）完全に溶解するまでゆっくり撹拌しながら混合物に、ハイドロケラチン、キビ（Ｐａｎｉｃｕｍ　ｍｉｌｉａｃｅｕｍ）の抽出物、イネ（Ｏｒｙｚａ　ｓａｔｉｖａ）の抽出物およびグリセリンをゆっくり添加すること；

ｆ）混合物が完全に均質化するまで、混合物を撹拌しながら、エタノールをゆっくり添加すること；

ｇ）最終体積を水（適量）で調節すること；

ｈ）完全に均質化し、均一相が形成するまで、約４０～６０分の期間、混合物を穏やかにかき混ぜ続けること；ならびに

ｉ）完全な均質化後、およそ４時間の期間、混合物をゆっくりかき混ぜ続けること、

（ｉｉ）組成物の包装

を含む、方法。

［３４］

脆弱爪を強化するための方法であって、［１］～［３２］の何れかに規定される組成物の局所適用を含む方法。

［３５］

［１］～［３２］の何れかに規定される組成物の使用であって、前記使用が、爪の障害の処置のための局所用組成物の調製における使用である、使用。

［３６］

前記爪の障害が、脆弱爪症候群、爪甲剥離症および爪裂症に関する、［３５］に記載の組成物の使用。

【図１】

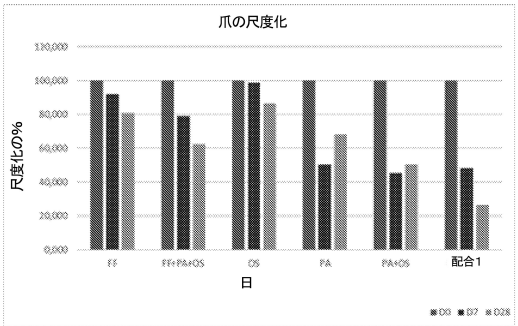

爪の尺度化
120,000
100,000
80,000
60,000
40,000
20,000
0,000
尺度化の%
FF
FF+PA+OS
OS
PA
PA+OS
配合1
日
D3
D7
D28

Figure 1

フロントページの続き

(51)Int.Cl.			FI	
A61K	***8/64***	***(2006.01)***	A61K	8/64
A61K	***8/73***	***(2006.01)***	A61K	8/73
A61Q	***3/00***	***(2006.01)***	A61Q	3/00

(74)代理人 100189913
弁理士 鵜飼 健
(74)代理人 100199565
弁理士 飯野 茂
(72)発明者 ジュニア、ダンテ・アラリオ
ブラジル国、サン・パウロ、ビア・オリンピア、ルア・オリンピアダス、２４２－テルセイル・アンダー
(72)発明者 リット、ホセ・ルイズ・アイエロ
ブラジル国、１３．２０８－５１５ ジュンディアイ、ジャルディン・ポーリスタ・セグンドゥ、ルア・アンブロシオ・キャスタルディ、１１６

審査官 池田 周士郎

(56)参考文献 特開２０１４－２０８５９７（ＪＰ，Ａ）
Dereon Cosmetic, Woori Gokmul Fermented Nutri Eye Cream, Mintel GNPD [online], 2010年04月, Record ID:1300782
Aromatherapy Associates, Overnight Repair Mask, Mintel GNPD [online], 2012年12月, Record ID:1963186
SkinMedica, Dermal Repair Facial Cream, Mintel GNPD [online], 2005年12月, Record ID:10244336

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
Ａ６１Ｋ ８／００－ ８／９９
Ａ６１Ｑ １／００－９０／００
Ｍｉｎｔｅｌ ＧＮＰＤ