

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5117061号  
(P5117061)

(45) 発行日 平成25年1月9日(2013.1.9)

(24) 登録日 平成24年10月26日(2012.10.26)

(51) Int.Cl.

F 1

A 61 K 8/97	(2006.01)	A 61 K 8/97
A 61 K 8/60	(2006.01)	A 61 K 8/60
A 61 Q 19/00	(2006.01)	A 61 Q 19/00

請求項の数 1 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2007-25892 (P2007-25892)
(22) 出願日	平成19年2月5日 (2007.2.5)
(62) 分割の表示	特願2006-174772 (P2006-174772) の分割
原出願日	平成18年6月26日 (2006.6.26)
(65) 公開番号	特開2008-7498 (P2008-7498A)
(43) 公開日	平成20年1月17日 (2008.1.17)
審査請求日	平成21年6月8日 (2009.6.8)

(73) 特許権者	000135324 株式会社ノエビア 兵庫県神戸市中央区港島中町6丁目13番地の1
(72) 発明者	中島 紀子 兵庫県神戸市中央区港島中町6丁目13番地の1 株式会社ノエビア 神戸研究所内
	審査官 光本 美奈子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】保湿用組成物

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

次の成分(A)と成分(B)を有効成分とする保湿用組成物。成分(A)：米酰酵液、成分(B)：-D-グルコピラノシリグリセロール。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、米酰酵液と、特定の成分を組み合わせて用いることにより、皮膚の水分保持能が相乗的に向上した、保湿用組成物に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、薬用植物をはじめとする多種類の植物の抽出物が皮膚外用剤に用いられてきた（例えば、非特許文献1、非特許文献2等）。近年、自然志向及び動物愛護による植物志向の高まりを受けて、ますます植物や菌類抽出物に有効成分を求める傾向が高まっている。

## 【0003】

しかし植物や菌類の抽出物は、それぞれが多様な作用を有するものの、総じてその作用はさほど強くないことが多く、皮膚外用剤において、期待する作用効果の生じる量の植物や菌類抽出物を含有させると、好ましくない着色、着臭が見られたり、製剤安定性の低下が見られたりすることがあった。複数の植物や菌類抽出物を併用して作用効果の増強を図る試みもなされてはいるが、皮膚の生理機能には種々の因子が複雑に関与するため、皮膚

10

20

の状態を十分に向上させることは困難である。

#### 【0004】

一方、米醸酵液は従来より、美容や健康に良いと云われている。特に最近では米発酵工キスはアトピー性皮膚炎に効果があることが大学病院や国立小児病院等の研究で明らかになっている。このような米発酵工キスの特性を利用して最近入浴剤および化粧品への利用が検討されている（特許文献1）。

#### 【0005】

【特許文献1】特開平7-53351号公報

【非特許文献1】フレグランス ジャーナル，FJ社，1979年，臨時増刊第1号

【非特許文献2】フレグランス ジャーナル，FJ社，1986年，臨時増刊第6号

10

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0006】

しかしながら、米醸酵液は入浴剤や化粧品に使用した場合、肌の保湿効果は認められるが、保湿効果の点で十分と言えなかった。そのため米醸酵液単独で充分な保湿効果を発揮する量を配合すると、経時で含有成分であるアミノ酸類が析出したり、着色が認められるという問題点があった。

#### 【0007】

そこで本発明においては、米醸酵液の有する保湿効果を相乗的に向上させた保湿用組成物を得ることを目的とした。

20

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0008】

上記目的を達成するために、本発明は、米醸酵液とともに、ゲットウ、コウスイハッカ、カロット、フキタンポポ、ビロードアオイ、タチジャコウソウ、ハマメリス、パセリ、シラカンバ、ブナ、イチョウ、ゲンノショウコ、ユキノシタ、セイヨウニワトコ、ヒカゲノカズラ、オウカホウシュン、カシア、ナツメ、シャクヤク、ブクリョウタケ、ノイバラ、チョウジ、ムクロジ、キハダ、コガネバナ、クララ、オドリコソウ、スギゴケ、ナツノハナワラビ、アカキナノキ、-D-グルコピラノシリグリセロールから選択される1種又は2種以上の成分を併用してなる保湿用組成物を提供する。

#### 【0009】

30

かかる保湿用組成物によれば、米醸酵液とともに、ゲットウ、コウスイハッカ、カロット、フキタンポポ、ビロードアオイ、タチジャコウソウ、ハマメリス、パセリ、シラカンバ、ブナ、イチョウ、ゲンノショウコ、ユキノシタ、セイヨウニワトコ、ヒカゲノカズラ、オウカホウシュン、カシア、ナツメ、シャクヤク、ブクリョウタケ、ノイバラ、チョウジ、ムクロジ、キハダ、コガネバナ、クララ、オドリコソウ、スギゴケ、ナツノハナワラビ、アカキナノキ、-D-グルコピラノシリグリセロールから選択される1種又は2種以上の成分を用いることにより、皮膚の水分保持能を飛躍的に高めることができる。その結果、本発明の保湿用組成物によれば、少量の保湿用組成物を用いることで、優れた保湿効果を得ることができる。

#### 【発明の効果】

40

#### 【0010】

本発明の保湿用組成物は、米醸酵液とともに、ゲットウ、コウスイハッカ、カロット、フキタンポポ、ビロードアオイ、タチジャコウソウ、ハマメリス、パセリ、シラカンバ、ブナ、イチョウ、ゲンノショウコ、ユキノシタ、セイヨウニワトコ、ヒカゲノカズラ、オウカホウシュン、カシア、ナツメ、シャクヤク、ブクリョウタケ、ノイバラ、チョウジ、ムクロジ、キハダ、コガネバナ、クララ、オドリコソウ、スギゴケ、ナツノハナワラビ、アカキナノキ、-D-グルコピラノシリグリセロールから選択される1種又は2種以上の成分を用いることにより、水分保持能が相乗的に向上し、優れた保湿効果を発揮するものである。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

50

## 【0011】

以下、本発明をその好適な実施形態に即して詳細に説明する。

## 【0012】

本発明の保湿用組成物は、米醸酵液とともに、ゲットウ、コウスイハッカ、カロット、フキタンポポ、ビロードアオイ、タチジャコウソウ、ハマメリス、パセリ、シラカンバ、ブナ、イチョウ、ゲンノショウコ、ユキノシタ、セイヨウニワトコ、ヒカゲノカズラ、オウカホウシュン、カシア、ナツメ、シャクヤク、ブクリョウタケ、ノイバラ、チョウジ、ムクロジ、キハダ、コガネバナ、クララ、オドリコソウ、スギゴケ、ナツノハナワラビ、アカキナノキ、 - D - グルコピラノシリグリセロールから選択される1種又は2種以上の成分を用いることを特徴とするものである。以下、本発明の保湿用組成物を構成する各成分について説明する。10

## 【0013】

本発明の成分(A)である米醸酵液は、米もしくは米ぬかを、酵素分解または麹による糖化、酒母或いは酵母による醸酵を行うことにより得られるものを用いる。

## 【0014】

本発明において用いるゲットウ (*Alpinia speciosa* (Wendl.) K. Schum.) は、ショウガ科 (*Zingiberaceae*) に属する多年草で、葉、茎、花、根等の各部位を用いることができるが、葉若しくは花を用いることが好ましい。

## 【0015】

本発明において用いるコウスイハッカ (メリッサ) (*Melissa officinalis* L.) はシソ科 (*Labiatae*) に属する多年草で、葉、茎、根、花等の各部位及び全草を用いることができるが、葉を用いることが好ましい。20

## 【0016】

本発明において用いるカロット (*Daucus carota* L.) はセリ科 (*Umbelliferae*) に属する多年草で、葉、茎、根等の各部位及び全草を用いることができるが、根部を用いることが好ましい。

## 【0017】

本発明において用いるフキタンポポ (*Tussilago farfara* L.) はキク科 (*Compositae*) に属する多年草で、葉、茎、花、根等の各部位及び全草を用いることができるが、葉又は花を用いることが好ましい。30

## 【0018】

本発明において用いるビロードアオイ (アルテア) (*Althaea officinalis* L.) はアオイ科 (*Malvaceae*) に属する多年草で、葉、茎、花、根等の各部位及び全草を用いることができるが、葉又は根を用いることが好ましい。

## 【0019】

本発明において用いるタチジャコウソウ (*Thymus vulgaris* L.) は、シソ科 (*Labiatae*) に属する常緑の小低木で、花、葉、枝等各部位を用いることができるが、本発明の目的には帶花期の全草を用いることが好ましい。

## 【0020】

本発明において用いるハマメリス (*Hamamelis virginiana* L.) は、マンサク科 (*Hamamelidaceae*) に属する1年草で、葉、茎、花、果実、根等の各部位及び全草を用いることができるが、葉を用いることが好ましい。40

## 【0021】

本発明において用いるパセリ (*Petroselinum crispum* (Mill.) Nym. Ex A.W.Hill.) はセリ科 (*Umbelliferae*) に属する2年草又は多年草で、葉、茎、花、果実等の各部位及び全草を用いることができるが、葉及び茎を用いることが好ましい。

## 【0022】

本発明において用いるシラカンバ (*Betula platyphylla* Sukatchev var. *japonica* Hara) は、カバノキ科 (*Betulaceae*) に属する落葉高木で、根、根茎、心材、樹皮、葉、枝、花等の各部位及び全木を用いることができるが、根、根茎、心材、樹皮、葉等が好ましく50

、この中でも特に樹皮からの抽出物が保湿効果の点から好ましい。

【0023】

本発明において用いるブナは、イヌブナ (Fagus japonica Maxim.) 及び / 又はブナ (Fagus crenata Blume) を用いることができる。これらは、ブナ科 (Fagaceae) に属する落葉高木で、葉、枝、樹皮、花、果実等の各部位及び全木を用いることができるが、葉又は樹皮或いは幼芽を用いることが好ましい。

【0024】

本発明において用いるイチョウ (Ginkgo biloba L.) は、イチョウ科 (Ginkgoaceae) に属する雌雄異株の落葉高木で、葉、枝、樹皮、花、種子等の各部位及び全木を用いることができるが、葉又は種子を用いることが好ましい。

10

【0025】

本発明において用いるゲンノショウコ (Geranium nepalense Sweet. var. thunbergii (Sieb. et Zucc.) Kudo) は、フウロソウ科 (Geraniaceae) に属する多年草で、葉、茎、花、果実等の各部位及び全草を用いることができるが、全草を用いることが好ましい。

【0026】

本発明において用いるユキノシタ (Saxifraga stolonifera Meerb.) は、ユキノシタ科 (Saxifragaceae) に属する多年草で、葉、茎、花、果実等の各部位及び全草を用いることができるが、葉、茎などの地上部位を用いることが好ましい。

【0027】

本発明において用いるセイヨウニワトコ (Sambucus nigra L.) は、スイカズラ科 (Caprifoliaceae) に属する多年草で、葉、茎、花、根、果実、漿果等の各部位及び全草を用いることができるが、花又は漿果を用いることが好ましい。

20

【0028】

本発明において用いるヒカゲノカズラ (Lycopodium clavatum L. または Lycopodium clavatum L. var. nipponicum Nakai) は、ヒカゲノカズラ科 (Lycopodiaceae) に属する常緑性の多年草で、根、茎、葉、胞子囊、胞子等の各部位および全草を用いることができるが、全草を用いることが好ましい。また、その全草を乾燥させたものは、「シンキンソウ」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

【0029】

本発明において用いるオウカホウシュン (Primula sikkimensis Hook.) は、サクラソウ科 (Primulaceae) に属する多年草で、葉、茎、花、種子、根等の各部位及び全草を用いることができるが、花を用いることが好ましい。また、その近縁としてジョウモンホウシュン (Primula vittata Bur. et Franch.) も同様に用いることができる。また、オウカホウシュンおよびジョウモンホウシュンの花を乾燥させたものは、「ホウシュンカ」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

30

【0030】

本発明において用いるカシア (Cinnamomum cassia Presl.) は、クスノキ科 (Lauraceae) に属する小高木で、葉、枝、幹、樹皮、根、花、果実等の各部位を用いることができるが、樹皮を用いることが好ましい。また、カシアの樹皮やその同属植物の樹皮を乾燥させたものは、「ケイヒ」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

40

【0031】

本発明において用いるナツメ (Ziziphus jujuba Mill.) は、クロウメモドキ科 (Rhamnaceae) に属する高木で、葉、枝、幹、樹皮、根、花、果実等の各部位を用いることができるが、果実を用いることが好ましい。また、ナツメの果実を乾燥させたものは、「タイソウ」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

【0032】

本発明において用いるシャクヤク (Paeonia lactiflora Pall.) は、ボタン科 (Paeoniaceae) に属する多年草で、葉、茎、花、果実、根等の各部位及び全草を用いることができるが、根を用いることが好ましい。

【0033】

50

本発明において用いるブクリョウタケ (Poria cocos (Fr.) Wolf) は、サルノコシカケ科 (Polyporaceae) に属する担子菌類である。また、ブクリョウタケの菌核を乾燥させたものは、「ブクリョウ」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

#### 【0034】

本発明において用いるノイバラ (Rosa multiflora Thunb.、Rosa polyantha Sieb. Et Zucc. var. genuina Nakai) は、バラ科 (Rosaceae) に属する植物で、葉、枝、幹、樹皮、根、花、果実等の各部位を用いることができるが、果実を用いることが好ましい。また、ノイバラ (Rosa multiflora Thunb.、Rosa polyantha Sieb. Et Zucc. var. genuina Nakai) 又はその近縁植物の偽果又は果実は、「エイジツ」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。近縁植物としては、テリハノイバラ (Rosa wichuraiana Cregg var. anpullicarpa Honda)、フジイバラ (Rosa fujisanensis Makino)、ヤマハママヌス (Rosa davurica Pallas、Rosa willdenowii Sprengel) 等が挙げられる。

#### 【0035】

本発明において用いるチョウジ (Syzygium aromaticum (L.) Merril et Perry) は、フトモモ科 (Myrtaceae) に属する高木で、葉、枝、幹、樹皮、根、花、果実等の各部位を用いることができるが、蕾若しくは葉を用いることが好ましい。また、チョウジの蕾を乾燥させたものは、「チョウジ」とよばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

#### 【0036】

本発明において用いるムクロジ (Sapindus mukroossi Gaertn.) は、ムクロジ科 (Sapindaceae) に属する落葉高木で、花、葉、枝幹、樹皮、果実等各部位を用いることができるが、果皮又は樹皮を用いることが好ましい。

#### 【0037】

本発明において用いるキハダ (Phellodendron amurense Purp.) はミカン科 (Rutaceae) に属する高木で、葉、枝、幹、樹皮、根、花、果実等の各部位を用いることができるが、樹皮を用いることが好ましい。また、キハダの樹皮を乾燥させたものは、「オウバク」とよばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

#### 【0038】

本発明において用いるコガネバナ (Scutellaria baicalensis Georg.) は、シソ科 (Labiatae) タツナミソウ属 (Scutellaria L.) に属する多年草で、葉、茎、花、果実、根等の各部位及び全草を用いることができるが、根を用いることが好ましい。また、コガネバナ及びその同属植物の根を乾燥させたものは、「オウゴン」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

#### 【0039】

本発明において用いるクララ (Sophora flavescens Ait.) は、マメ科エンジュ属に属する多年草で、葉、茎、花、果実、根等の各部位及び全草を用いることができるが、根を用いることが好ましい。また、クララの根を乾燥させたものは、「苦参」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることもできる。

#### 【0040】

本発明において用いるオドリコソウは、シソ科 (Labiatae) オドリコソウ属 (Lamium L.) に属する草本植物で、オドリコソウ (Lamium album ; Lamium barbatum) 及びその変種、ヒメオドリコソウ (Lamium purpureum L.) の葉、茎、花、果実、根等の各部位及び全草を用いることができるが、花、茎、葉を用いることが好ましい。

#### 【0041】

本発明において用いるスギゴケ (Polytrichum juniperinum Wild. ex Hedw.) は、スギゴケ科 (Polytrichaceae) に属する雌雄異株のコケ植物で、葉、茎、さく、胞子等の各部位及び全草を用いることができるが、全草を用いることが望ましい。また、近縁のウマスギゴケ (Polytrichum commune Hedw.)、オオスギゴケ (Polytrichum formosum Hedw.) 等も同様に用いることもできる。

#### 【0042】

10

20

30

40

50

本発明において用いるナツノハナワラビは、ハナヤスリ科 (Ophioglossaceae) ナツノハナワラビ属 (Botrypus) に属する真囊シダ類で、胞子、胞子囊穂、葉、茎、根等の何れの部分を用いても良く、さらにはその全草を用いることができる。特にナツノハナワラビの根つきの全草は、「シュンフケン(春不見)」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることができる。

#### 【0043】

本発明において用いるアカキナノキ (Cinchona succirubra Pavon et Klotzsch) は、アカネ科 (Rubiaceae) キナ属 (Cinchona L.) に属する高木で、葉、枝、幹、樹皮、根、根の樹皮、花、果実等の各部位を用いることができるが、根の樹皮を用いることが好ましい。また、アカキナノキ (Cinchona succirubra Pavon et Klotzsch) 及びその同属植物の枝、幹、根の樹皮を乾燥させたものは、「キナ」と呼ばれる生薬であり、かかる生薬を用いることができる。アカキナノキの同属植物としては、ボリビアキナノキ (Cinchona ledgeriana Moens et Klotzsch), シンコナ・オフィシナリス (Cinchona officinalis L.), シンコナ・カリサヤ (Cinchona calisaya Weddell.), シンコナ・ピタエンシス (Cinchona pitayensis Wedd.) 等が挙げられる。10

#### 【0044】

本発明の保湿用組成物においては、これらの植物及び菌類をそのまま用いることができるが、製剤化の容易さの点から、抽出物を用いることが好ましい。つづいて、本発明において用いる植物及び菌類抽出物の抽出方法について述べる。

#### 【0045】

本発明において、上記各植物及び菌類は生のまま抽出操作に供しても良いが、抽出効率を考えると細切、乾燥、粉碎等の処理を行った後抽出を行うことが好ましい。抽出は、抽出溶媒に浸漬して行う。抽出効率を上げるために攪拌を行ったり、抽出溶媒中でホモジナイズしても良い。抽出温度としては、5 度から抽出溶媒の沸点以下の温度とするのが適切である。抽出時間は抽出溶媒の種類、抽出温度によっても異なるが、4 時間～14 日間程度とするのが適切である。また、超臨界流体、亜臨界流体を用いた抽出方法をとることもできる。20

#### 【0046】

抽出溶媒としては、水を用いることが最も好ましいが、そのほか、メタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール等の低級アルコール、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセリン等の多価アルコール、ジエチルエーテル、ジプロピルエーテル等のエーテル類、酢酸エチル、酢酸ブチル等のエステル類、アセトン、エチルメチルケトン等のケトン類等の極性有機溶媒、また、生理食塩水、リン酸緩衝液、リン酸緩衝生理食塩水等、あるいは石油エーテル、n-ヘキサン、n-ペンタン、n-ブタン、n-オクタン、シクロヘキサン等の炭化水素類、四塩化炭素、クロロホルム、ジクロロメタン、トリクロロエチレン、ベンゼン、トルエンなどの無極性若しくは低極性溶媒から選択される1種又は2種以上の溶媒を好適に使用することができる。また、抽出に水、二酸化炭素、エチレン、プロピレン、エタノール、メタノール、アンモニア等の超臨界流体、亜臨界流体を用いても良く、この際エントレーナーとして上記の溶媒を用いることもできる。30

#### 【0047】

また、抽出物はそのままでも保湿用組成物に添加できるが、濃縮、乾固したものを水、極性溶媒に再度溶解したり、あるいは脱色、脱臭、脱塩等の精製処理、分画処理を行った後に用いても良い。また保存のためには、精製処理の後凍結乾燥し、用時に溶媒に溶解して用いることが好ましい。あるいは、リポソーム等のベシクル、マイクロカプセル等に内包させることもできる。40

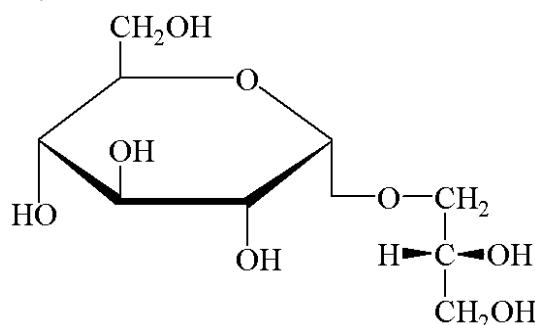
#### 【0048】

本発明においては、成分 (B) として -D-グルコピラノシリグリセロールを用いることができる。-D-グルコピラノシリグリセロールには、(2R)-1-O---D-グルコピラノシリグリセロール(化1), (2S)-1-O---D-グルコピラノシリ50

ルグリセロール(化2)、2-O---D-グルコピラノシリグリセロール(化3)の3成分が知られており、これらより1種を単独で、若しくは2種以上の混合物を用いることができる。

## 【0049】

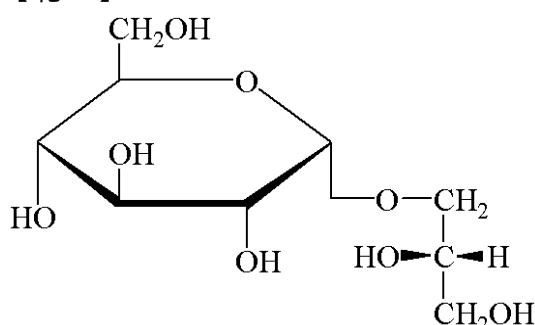
## 【化1】



10

## 【0050】

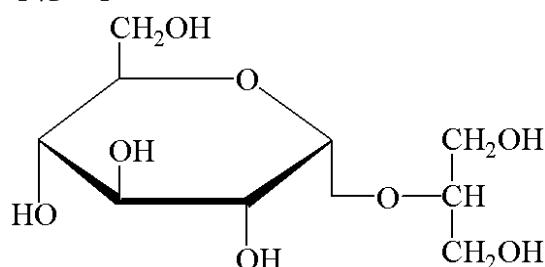
## 【化2】



20

## 【0051】

## 【化3】



30

## 【0052】

-D-グルコピラノシリグリセロールを得る方法としては、カビ類の-D-グルコシダーゼをグリセロール溶液中で糖類の基質に作用させる方法、清酒、味噌、みりん等の醸造物から抽出、精製する方法、イソマルトース、マルチトールなどを四酢酸鉛や過ヨウ素酸塩でグリコール開裂したものを還元する方法、あるいはKoenigs-Knorr反応により合成した-D-グルコシドをアノメリゼーションした後、-D-グルコシダーゼで-D-グルコシドを加水分解する方法などが挙げられるが、カビ類の-D-グルコシダーゼをグリセロール溶液中で糖類の基質に作用させる方法が最も効率が良く特に好ましい。

40

## 【0053】

本発明においては、米醗酵液(成分A)と、ゲットウ、コウスイハッカ、カロット、フキタンポポ、ビロードアオイ、タチジャコウソウ、ハマメリス、パセリ、シラカンバ、ブナ、イチョウ、ゲンノショウコ、ユキノシタ、セイヨウニワトコ、ヒカゲノカズラ、オウカホウシュン、カシア、ナツメ、シャクヤク、ブクリョウタケ、ノイバラ、チョウジ、ムクロジ、キハダ、コガネバナ、クララ、オドリコソウ、スギゴケ、ナツノハナワラビ、アカキナノキ、-D-グルコピラノシリグリセロールから選択される1種又は2種以上の成分(成分B)を併用して、保湿用組成物とする。成分(A)と成分(B)の混合比率は

50

限定されないが、例えば成分(A)1質量部に対し成分(B)を0.01~100質量部混合することができる。

#### 【0054】

本願発明の保湿用組成物は、皮膚や毛髪に対して優れた保湿作用を發揮し、特に皮膚に対する保湿効果が高い。

#### 【0055】

本発明に係る保湿用組成物は、ローション剤、乳剤、ゲル剤、クリーム剤、軟膏剤、粉末剤、顆粒剤等、種々の剤型で提供することができる。また、化粧水、乳液、クリーム、美容液、パック等の皮膚化粧料、マイクアップベースローション、マイクアップベースクリーム等の下地化粧料、乳液状、油性、固形状等の各剤型のファンデーション、アイカラーアイシャドウ、チークカラー等のマイクアップ化粧料、クレンジングクリーム、クレンジングローション、クレンジングフォーム、洗顔石鹼、ボディシャンプー等の皮膚洗浄料、ヘアーシャンプー、ヘアーリンス、ヘアートリートメント等の毛髪用化粧料等としても提供することができる。10

#### 【0056】

なお本発明に係る保湿用組成物には、上記必須成分の他に、油性成分、界面活性剤、保湿剤、顔料、紫外線吸収剤、抗酸化剤、香料、防菌防黴剤等の一般的な医薬品及び化粧料用原料や、皮膚細胞賦活剤、美白剤等の生理活性成分をも含有させることができる。

#### 【実施例】

#### 【0057】

20

以下、実施例及び比較例に基づいて本発明をより具体的に説明するが、本発明は以下の実施例に限定されるものではない。

#### 【0058】

##### [製造例1~製造例30]

表1に示した植物及び菌類各200gを乾燥、粉碎し、50容量%エタノール水溶液媒各1リットル中にて20℃で3日間攪拌抽出した後、ろ過してろ液を回収し、製造例1~製造例30に係る抽出物を得た。

#### 【0059】

##### 【表1】

製造例	名称	使用部位	製造例	名称	使用部位
1	ゲットウ	葉	16	オウカホウシュン	花
2	コウスイハッカ	葉	17	カシア	樹皮
3	カロット	根	18	ナツメ	果実
4	フキタンポポ	花及び葉	19	シャクヤク	根
5	ビロードアオイ	葉	20	ブクリョウタケ	菌核
6	タチジャコウソウ	全草	21	ノイバラ	果実
7	ハマメリス	葉	22	チョウジ	蕾
8	パセリ	葉	23	ムクロジ	果皮
9	シラカンバ	樹皮	24	キハダ	樹皮
10	ブナ	幼芽	25	コガネバナ	根
11	イチョウ	葉	26	クララ	根
12	ゲンノショウコ	全草	27	オドリコソウ	全草
13	ユキノシタ	地上部位	28	スギゴケ	全草
14	セイヨウニワトコ	花	29	ナツノハナワラビ	全草
15	ヒカゲノカズラ	全草	30	アカキナノキ	樹皮

30

#### 【0060】

##### [実施例1~31]

(1)精製水

99.0(質量%)

(2)米醗酵液

0.5

(3)表2に示す成分

0.5

40

50

製法：(1)～(3)を均一に混合する。

【0061】

[比較例1～32]

(1)精製水	99.0 (質量%)
(2)表3に示す成分	1.0

製法：(1)及び(2)を均一に混合する。

【0062】

実施例1～31及び比較例1～32を用いて、保湿効果の測定を行った。実施例若しくは比較例を前腕部、 $3 \times 4 \text{ cm}^2$ の範囲に $24 \mu\text{L}$ ずつ塗布し、塗布前、塗布後30、60、120分の角質水分量を測定した。角質水分量は、SKICON-200（アイ・ビイ・エス株式会社製）を用い、各塗布部位から5ポイントずつの角質水分量を、測定した。5ポイントの測定値の平均値を角質水分量とし、塗布前の角質水分量を1とした相対値で表4～6に示した。なお対照として、精製水を塗布し、同様に角質水分量を測定した。対照の角質水分量にはばらつきが認められたため、測定毎に対照も同時に測定した。30分後、60分後、120分後の角質水分量について、比較例と実施例の間で有意差検定を行い、5%の確率で有意差が認められたものは「\*」、1%の確率で有意差が認められたものは「\*\*」を結果に付した。

【0063】

【表2】

実施例	成分	配合量	実施例	成分	配合量
1	製造例1（ゲットウ）	0.5	17	製造例17（カシア）	0.5
2	製造例2（コウスイハツ カ）	0.5	18	製造例18（ナツメ）	0.5
3	製造例3（カラット）	0.5	19	製造例19（シャクヤク）	0.5
4	製造例4（フキタンボ ボ）	0.5	20	製造例20（ブクリョウタケ）	0.5
5	製造例5（ビロードアオ イ）	0.5	21	製造例21（ノイバラ）	0.5
6	製造例6（タチジャコウ ソウ）	0.5	22	製造例22（チョウジ）	0.5
7	製造例7（ハマメリス）	0.5	23	製造例23（ムクロジ）	0.5
8	製造例8（パセリ）	0.5	24	製造例24（キハダ）	0.5
9	製造例9（シラカンバ）	0.5	25	製造例25（コガネバナ）	0.5
10	製造例10（ブナ）	0.5	26	製造例26（クララ）	0.5
11	製造例11（イチョウ）	0.5	27	製造例27（オドリコソウ）	0.5
12	製造例12（ゲンノショウ コ）	0.5	28	製造例28（スギゴケ）	0.5
13	製造例13（ユキノシタ）	0.5	29	製造例29（ナツノハナワラ ビ）	0.5
14	製造例14（セイヨウニワ トコ）	0.5	30	製造例30（アカキナノキ）	0.5
15	製造例15（ヒカゲノカズ ラ）	0.5	31	$\alpha$ -D-グルコピラノシル グリセロール	0.5
16	製造例16（オウカホウシ ュン）	0.5			

20

30

40

【0064】

【表3】

比較例	成分	配合量	比較例	成分	配合量
1	製造例1(ゲットウ)	1.0	17	製造例17(カシア)	1.0
2	製造例2(コウスイハツ 力)	1.0	18	製造例18(ナツメ)	1.0
3	製造例3(カラット)	1.0	19	製造例19(シャクヤク)	1.0
4	製造例4(フキタンボ ボ)	1.0	20	製造例20(ブクリョウタケ)	1.0
5	製造例5(ビロードアオ イ)	1.0	21	製造例21(ノイバラ)	1.0
6	製造例6(タチジャコウ ソウ)	1.0	22	製造例22(チョウジ)	1.0
7	製造例7(ハマメリス)	1.0	23	製造例23(ムクロジ)	1.0
8	製造例8(パセリ)	1.0	24	製造例24(キハダ)	1.0
9	製造例9(シラカンバ)	1.0	25	製造例25(コガネバナ)	1.0
10	製造例10(ブナ)	1.0	26	製造例26(クララ)	1.0
11	製造例11(イチョウ)	1.0	27	製造例27(オドリコソウ)	1.0
12	製造例12(ゲンノショウ コ)	1.0	28	製造例28(スギゴケ)	1.0
13	製造例13(ユキノシタ)	1.0	29	製造例29(ナツノハナワラ ビ)	1.0
14	製造例14(セイヨウニワ トコ)	1.0	30	製造例30(アカキナノキ)	1.0
15	製造例15(ヒカゲノカズ ラ)	1.0	31	$\alpha$ -D-グルコピラノシル グリセロール	1.0
16	製造例16(オウカホウシ ュン)	1.0	32	米醸酵液	1.0

10

20

【0065】

30

【表4】

	0分後	15分後	30分後	60分後	120分後
対照	1. 00	0. 67	0. 76	0. 94	1. 05
比較例1	1. 00	1. 05	1. 22	1. 11	1. 10
実施例1	1. 00	3. 74**	4. 02**	3. 54**	3. 74**
対照	1. 00	0. 76	0. 74	0. 71	0. 67
比較例2	1. 00	1. 11	1. 22	1. 12	1. 19
実施例2	1. 00	1. 30	1. 61**	1. 52**	1. 44**
対照	1. 00	0. 98	0. 79	0. 90	0. 86
比較例3	1. 00	1. 47	1. 56	1. 51	1. 50
実施例3	1. 00	1. 65	1. 69	1. 88**	1. 76
対照	1. 00	0. 78	0. 75	0. 74	0. 81
比較例4	1. 00	1. 21	1. 51	1. 15	1. 25
実施例4	1. 00	1. 39*	1. 44**	1. 51**	1. 55**
対照	1. 00	0. 96	0. 87	0. 99	0. 88
比較例5	1. 00	1. 47	1. 43	1. 42	1. 31
実施例5	1. 00	1. 70**	1. 65**	1. 75**	1. 58**
対照	1. 00	1. 04	1. 09	1. 08	1. 09
比較例6	1. 00	1. 58	1. 54	1. 52	1. 53
実施例6	1. 00	1. 61*	1. 65**	1. 65**	1. 61
対照	1. 00	1. 57	1. 58	1. 59	1. 64
比較例7	1. 00	1. 85	2. 10	2. 00	2. 09
実施例7	1. 00	2. 19**	2. 34*	2. 28**	2. 36*
対照	1. 00	0. 92	0. 96	0. 87	0. 94
比較例8	1. 00	1. 39	1. 16	1. 16	1. 31
実施例8	1. 00	1. 75**	1. 48**	1. 38**	1. 56*
対照	1. 00	1. 08	1. 05	1. 15	1. 12
比較例9	1. 00	1. 17	1. 40	1. 37	1. 42
実施例9	1. 00	1. 75**	1. 93**	1. 91**	1. 88*
対照	1. 00	1. 13	1. 15	1. 21	1. 25
比較例10	1. 00	1. 68	1. 58	1. 61	1. 85
実施例10	1. 00	2. 20**	2. 32**	2. 12**	2. 25**
比較例32	1. 00	1. 29	1. 30	1. 38	1. 34

10

20

30

【0066】

【表5】

	0分後	15分後	30分後	60分後	120分後
対照	1. 00	1. 08	1. 03	1. 15	1. 04
比較例11	1. 00	1. 38	1. 22	1. 23	1. 14
実施例11	1. 00	1. 56	1. 78 **	1. 79 **	1. 47 **
対照	1. 00	1. 10	1. 13	1. 16	1. 22
比較例12	1. 00	1. 53	1. 67	1. 47	1. 48
実施例12	1. 00	1. 83 **	1. 94 **	1. 88 **	1. 84 **
対照	1. 00	0. 90	0. 89	0. 94	0. 92
比較例13	1. 00	1. 48	1. 41	1. 29	1. 38
実施例13	1. 00	1. 85 **	1. 82 **	1. 72 **	1. 77 **
対照	1. 00	0. 90	0. 91	0. 92	0. 95
比較例14	1. 00	1. 27	1. 27	1. 20	1. 32
実施例14	1. 00	1. 75 **	1. 76 **	1. 76 **	1. 81 **
対照	1. 00	0. 85	1. 03	0. 92	1. 12
比較例15	1. 00	1. 33	1. 51	1. 29	1. 16
実施例15	1. 00	1. 93	2. 36 *	2. 41 *	1. 72
対照	1. 00	0. 98	1. 12	1. 04	1. 21
比較例16	1. 00	1. 32	1. 53	1. 66	1. 56
実施例16	1. 00	1. 84 *	2. 30 *	2. 13	1. 91
対照	1. 00	0. 80	0. 83	0. 90	0. 96
比較例17	1. 00	1. 50	1. 26	1. 36	1. 99
実施例17	1. 00	2. 27 **	1. 73 **	1. 97 **	2. 80 **
対照	1. 00	1. 12	1. 13	1. 20	1. 23
比較例18	1. 00	1. 46	1. 38	1. 32	1. 42
実施例18	1. 00	2. 00 **	1. 94 **	1. 88 **	2. 04 **
対照	1. 00	1. 27	1. 05	0. 97	0. 92
比較例19	1. 00	1. 64	1. 62	1. 53	1. 52
実施例19	1. 00	1. 83	1. 80	1. 83 **	1. 76 *
対照	1. 00	0. 98	1. 01	1. 02	1. 00
比較例20	1. 00	1. 30	1. 41	1. 53	1. 39
実施例20	1. 00	1. 64 **	1. 85 **	1. 88 **	1. 72 **
比較例32	1. 00	1. 29	1. 30	1. 38	1. 34

10

20

30

【0067】

【表6】

	0分後	15分後	30分後	60分後	120分後
対照	1. 00	0. 99	0. 96	0. 91	0. 96
比較例21	1. 00	1. 47	1. 04	1. 34	1. 43
実施例21	1. 00	1. 90**	1. 88**	1. 84**	2. 08**
対照	1. 00	0. 94	0. 87	0. 95	0. 94
比較例22	1. 00	1. 31	1. 20	1. 28	1. 30
実施例22	1. 00	1. 68*	1. 61**	1. 71**	1. 69**
対照	1. 00	0. 98	0. 95	1. 00	0. 93
比較例23	1. 00	1. 09	1. 04	1. 21	1. 15
実施例23	1. 00	1. 47*	1. 51**	1. 43**	1. 54**
対照	1. 00	0. 87	1. 03	0. 84	0. 83
比較例24	1. 00	1. 40	1. 26	1. 12	1. 11
実施例24	1. 00	2. 24**	2. 07**	1. 82**	1. 86**
対照	1. 00	1. 36	0. 96	0. 89	0. 90
比較例25	1. 00	1. 75	1. 13	1. 64	1. 49
実施例25	1. 00	2. 83*	2. 84**	3. 02**	2. 97**
対照	1. 00	0. 62	0. 79	0. 66	0. 65
比較例26	1. 00	1. 16	1. 13	1. 02	1. 03
実施例26	1. 00	1. 59*	1. 74**	1. 69**	1. 59**
対照	1. 00	1. 27	1. 16	1. 30	1. 21
比較例27	1. 00	1. 28	1. 22	1. 19	1. 16
実施例27	1. 00	1. 89**	1. 85**	1. 90**	1. 76**
対照	1. 00	1. 29	1. 25	1. 19	1. 23
比較例28	1. 00	1. 50	1. 44	1. 44	1. 39
実施例28	1. 00	1. 99**	2. 18**	2. 29**	2. 04**
対照	1. 00	1. 11	0. 97	1. 10	1. 10
比較例29	1. 00	2. 26	2. 50	2. 38	2. 26
実施例29	1. 00	3. 11*	3. 95**	4. 10**	4. 41**
対照	1. 00	1. 02	1. 07	1. 12	1. 12
比較例30	1. 00	1. 62	1. 48	1. 47	1. 49
実施例30	1. 00	1. 72	1. 70*	1. 70*	1. 76*
対照	1. 00	1. 36	1. 33	1. 27	1. 24
比較例31	1. 00	1. 97	1. 87	1. 88	1. 87
実施例31	1. 00	2. 60**	2. 52**	2. 55**	2. 75**
比較例32	1. 00	1. 29	1. 30	1. 38	1. 34

## 【0068】

本発明の実施例においては、米酰酵液を単独で二倍量配合した比較例32より高い保湿効果を示し、その保湿効果は、成分(B)を単独で2倍量配合した比較例より有意に高いものであった。すなわち、米酰酵液と成分(B)を併用することにより、保湿効果が相乗的に向上していることは明らかである。

## 【0069】

本発明の保湿剤を配合した皮膚外用剤の処方例を示す。

## 【0070】

## [処方例1] 乳液

(1) スクワラン	10.0 (質量%)
(2) メチルフェニルポリシロキサン	4.0
(3) 水素添加バーム核油	0.5
(4) 水素添加大豆リン脂質	0.1
(5) モノステアリン酸ポリオキシエチレン	

10

20

30

40

50

	ソルビタン(20E.O.)	1 . 3	
(6) モノステアリン酸ソルビタン		1 . 0	
(7) グリセリン		4 . 0	
(8) パラオキシ安息香酸メチル		0 . 1	
(9) カルボキシビニルポリマー		0 . 1 5	
(10) 精製水		5 8 . 5 5	
(11) アルギニン(1質量%水溶液)		2 0 . 0	
(12) 米酰酵液		0 . 1	
(13) 製造例2(コウスイハッカ)		0 . 0 5	
(14) 製造例5(ビロードアオイ)		0 . 0 5	10
(15) 製造例9(シラカバ)		0 . 0 5	
(16) 製造例14(セイヨウニワトコ)		0 . 0 5	

製法：(1)～(6)の油相成分を80にて加熱溶解する。一方(7)～(10)の水相成分を80にて加熱溶解する。これに前記油相成分を攪拌しながら加え、ホモジナイザーにより均一に乳化する。乳化終了後、冷却を開始し、(11)と(12)～(16)を順次加え、均一に混合する。

#### 【0071】

##### [处方例2] 化粧水

(1) エタノール	15 . 0 (質量%)	
(2) ポリオキシエチレン(40E.O.)硬化ヒマシ油	0 . 3	20
(3) 香料	0 . 1	
(4) 精製水	8 3 . 2 8	
(5) クエン酸	0 . 0 2	
(6) クエン酸ナトリウム	0 . 1	
(7) グリセリン	1 . 0	
(8) ヒドロキシエチルセルロース	0 . 1	
(9) 米酰酵液	0 . 0 5	
(10) 製造例18(ナツメ)	0 . 0 1	
(11) 製造例23(ムクロジ)	0 . 0 1	
(12) 製造例29(ナツノハナワラビ)	0 . 0 1	30
(13) 製造例3(カロット)	0 . 0 1	
(14) 製造例11(イチョウ)	0 . 0 1	

製法：(1)に(2)及び(3)を溶解する。溶解後、(4)～(8)を順次添加した後、十分に攪拌し、(9)～(14)を加え、均一に混合する。

#### 【0072】

##### [处方例3] クリーム

(1) スクワラン	10 . 0 (質量%)	
(2) ステアリン酸	2 . 0	
(3) 水素添加パーム核油	0 . 5	
(4) 水素添加大豆リン脂質	0 . 1	40
(5) セタノール	3 . 6	
(6) 親油型モノステアリン酸グリセリン	2 . 0	
(7) グリセリン	10 . 0	
(8) パラオキシ安息香酸メチル	0 . 1	
(9) アルギニン(20質量%水溶液)	1 5 . 0	
(10) 精製水	4 1 . 4	
(11) カルボキシビニルポリマー(1質量%水溶液)	1 5 . 0	
(12) 米酰酵液	0 . 1	
(13) 製造例19(シャクヤク)	0 . 0 5	
(14) 製造例22(チヨウジ)	0 . 0 5	50

(15) 製造例 26 (クララ)	0 . 0 5
(16) 製造例 29 (ナツノハナワラビ)	0 . 0 5

製法：(1)～(6)の油相成分を80にて加熱溶解する。一方(7)～(10)の水相成分を80にて加熱溶解する。これに前記油相成分を攪拌しながら加え、ホモジナイザーにより均一に乳化する。乳化終了後、(11)を加え、冷却を開始し、40にて(12)～(16)を加え、均一に混合する。

#### 【0073】

##### [处方例4] 美容液

(1) 精製水	3 2 . 1 5 (質量%)	
(2) グリセリン	1 0 . 0	10
(3) ショ糖脂肪酸エステル	1 . 3	
(4) カルボキシビニルポリマー(1質量%水溶液)	1 7 . 5	
(5) アルギン酸ナトリウム(1質量%水溶液)	1 5 . 0	
(6) モノラウリン酸ポリグリセリル	1 . 0	
(7) マカデミアナッツ油脂肪酸フィトステリル	3 . 0	
(8) N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ(フィトステリル-2-オクチルドデシル)	2 . 0	
(9) 硬化パーム油	2 . 0	
(10) スクワラン(オリーブ由来)	1 . 0	
(11) ベヘニルアルコール	0 . 7 5	20
(12) ミツロウ	1 . 0	
(13) ホホバ油	1 . 0	
(14) 1、3-ブチレングリコール	1 0 . 0	
(15) L-アルギニン(10質量%水溶液)	2 . 0	
(16) 米酰酵液	0 . 2	
(17) 製造例4(フキタンポポ)	0 . 0 2	
(18) 製造例7(ハマメリス)	0 . 0 2	
(19) 製造例13(ユキノシタ)	0 . 0 2	
(20) 製造例21(ノイバラ)	0 . 0 2	
(21) -D-グルコピラノシリグリセロール	0 . 0 2	30

製法：(1)～(6)の水相成分を混合し、75にて加熱溶解する。一方、(7)～(14)の油相成分を混合し、75にて加熱溶解する。次いで、上記水相成分に油相成分を添加して予備乳化を行った後、ホモミキサーにて均一に乳化する。乳化終了後に冷却を開始し、50にて(15)を加える。さらに40まで冷却し、(16)～(21)を加え、均一に混合する。

#### 【0074】

##### [处方例5] 水性ジェル

(1) カルボキシビニルポリマー	0 . 5 (質量%)	
(2) 精製水	8 8 . 3	
(3) 水酸化ナトリウム(10質量%水溶液)	0 . 5	40
(4) エタノール	1 0 . 0	
(5) パラオキシ安息香酸メチル	0 . 1	
(6) 香料	0 . 1	
(7) 米酰酵液	0 . 3	
(8) 製造例1(ゲットウ)	0 . 0 5	
(9) 製造例20(ブクリョウタケ)	0 . 0 5	
(10) 製造例12(ゲンノショウコ)	0 . 0 5	
(11) 製造例30(アカキナノキ)	0 . 0 5	

製法：(1)を(2)に加え、均一に攪拌した後、(3)を加える。均一に攪拌した後、(4)に予め溶解した(5)を加える。均一に攪拌した後、(6)及び(7)～(11)を

加え、均一に攪拌混合する。

【0075】

[処方例6] クレンジング料

(1) スクワラン	81.5 (質量%)
(2) イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル	15.0
(3) 精製水	3.0
(4) 米酰酵液	0.3
(5) 製造例24(キハダ)	0.1
(6) 製造例12(ゲンノショウコ)	0.1

製法：(1)と(2)を均一に溶解する。これに、(3)～(6)を順次加え、10  
均一に混合する。

【0076】

[処方例7] 洗顔フォーム

(1) ステアリン酸	16.0 (質量%)
(2) ミリスチン酸	16.0
(3) 親油型モノステアリン酸グリセリン	2.0
(4) グリセリン	20.0
(5) 水酸化ナトリウム	7.5
(6) ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン	1.0
(7) 精製水	36.7
(8) 米酰酵液	0.5
(9) 製造例8(パセリ)	0.15
(10) 製造例6(タチジャコウソウ)	0.15

製法：(1)～(4)の油相成分を80にて加熱溶解する。一方(5)～(7)の水相成分を80にて加熱溶解し、油相成分と均一に混合攪拌する。冷却を開始し、40にて(8)～(10)を加え、均一に混合する。20

【0077】

[処方例8] メイクアップベースクリーム

(1) スクワラン	10.0 (質量%)
(2) セタノール	2.0
(3) グリセリントリ-2-エチルヘキサン酸エステル	2.5
(4) 親油型モノステアリン酸グリセリル	1.0
(5) プロピレングリコール	11.0
(6) ショ糖脂肪酸エステル	1.3
(7) 精製水	70.1
(8) 酸化チタン	1.0
(9) ベンガラ	0.1
(10) 黄酸化鉄	0.4
(11) 香料	0.1
(12) 米酰酵液	0.3
(13) 製造例10(ブナ)	0.2

製法：(1)～(4)の油相成分を混合し、75にて加熱溶解する。一方、(5)～(7)の水相成分を混合し、75にて加熱溶解し、これに(8)～(10)の顔料を加え、ホモミキサーにて均一に分散させる。この水相成分に前記油相成分を加え、ホモミキサーにて乳化する。乳化終了後に冷却を開始し、40にて(11)と(12)、(13)の成分を加え、均一に混合する。40

【0078】

[処方例9] 乳液状ファンデーション

(1) メチルポリシロキサン	2.0 (質量%)
(2) スクワラン	5.0

50

( 3 ) ミリスチン酸オクチルドデシル	5 . 0	
( 4 ) セタノール	1 . 0	
( 5 ) ポリオキシエチレン( 2 0 E . O . )		
ソルビタンモノステアリン酸エステル	1 . 3	
( 6 ) モノステアリン酸ソルビタン	0 . 7	
( 7 ) 1、3 - ブチレングリコール	8 . 0	
( 8 ) キサンタンガム	0 . 1	
( 9 ) パラオキシ安息香酸メチル	0 . 1	
( 10 ) 精製水	5 8 . 1	
( 11 ) 酸化チタン	9 . 0	10
( 12 ) タルク	7 . 4	
( 13 ) ベンガラ	0 . 5	
( 14 ) 黄酸化鉄	1 . 1	
( 15 ) 黒酸化鉄	0 . 1	
( 16 ) 香料	0 . 1	
( 17 ) 米酰酵液	0 . 3	
( 18 ) 製造例 2 5 ( コガネバナ )	0 . 2	

製法：( 1 ) ~ ( 6 ) の油相成分を混合し、75にて加熱溶解する。一方、( 7 ) ~ ( 10 ) の水相成分を混合し、75にて加熱溶解し、これに( 11 ) ~ ( 15 ) の顔料を加え、ホモミキサーにて均一に分散する。油相成分を加え、乳化を行う。乳化終了後に冷却を開始し、40にて( 16 ) と( 17 )、( 18 ) の成分を順次加え、均一に混合する。

#### 【 0 0 7 9 】

##### [ 処方例 1 0 ] 油中水型エモリエントクリーム

( 1 ) 流動パラフィン	3 0 . 0 ( 質量 % )	
( 2 ) マイクロクリスタリンワックス	2 . 0	
( 3 ) ワセリン	5 . 0	
( 4 ) ジグリセリンオレイン酸エステル	5 . 0	
( 5 ) 塩化ナトリウム	1 . 3	
( 6 ) 塩化カリウム	0 . 1	
( 7 ) プロピレングリコール	3 . 0	30
( 8 ) 1、3 - ブチレングリコール	5 . 0	
( 9 ) パラオキシ安息香酸メチル	0 . 1	
( 10 ) 米酰酵液	0 . 5	
( 11 ) 製造例 2 7 ( オドリコソウ )	0 . 3	
( 12 ) 製造例 2 8 ( スギゴケ )	0 . 2	
( 13 ) 精製水	4 7 . 4	
( 14 ) 香料	0 . 1	

製法：( 5 ) と( 6 ) を( 13 ) の一部に溶解して50とし、50に加熱した( 4 ) に搅拌しながら徐々に加える。これを混合した後、70にて加熱溶解した( 1 ) ~ ( 3 ) に均一に分散する。これに( 7 ) ~ ( 12 ) を( 13 ) の残部に70にて加熱溶解したものを搅拌しながら加え、ホモミキサーにて乳化する。乳化終了後に冷却を開始し、40にて( 14 ) を加え、均一に混合する。

#### 【 0 0 8 0 】

##### [ 処方例 1 1 ] パック

( 1 ) 精製水	6 3 . 2 ( 質量 % )	
( 2 ) ポリビニルアルコール	1 2 . 0	
( 3 ) エタノール	1 7 . 0	
( 4 ) グリセリン	5 . 0	
( 5 ) ポリエチレングリコール( 平均分子量 1 0 0 0 )	2 . 0	
( 6 ) 米酰酵液	0 . 7	50

## (7) 製造例 1 (ゲットウ)

0 . 1

製法：(2)と(3)を混合し、80に加温した後、80に加温した(1)に溶解する。均一に溶解した後、(4)と(5)を加え、攪拌しながら冷却を開始する。40まで冷却し、(6)と(7)を加え、均一に混合する。

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平09-241148(JP,A)  
特開2002-047132(JP,A)  
特開2003-261434(JP,A)  
特開2003-277226(JP,A)  
特開2005-220084(JP,A)  
特開2005-145891(JP,A)  
特開2006-045075(JP,A)  
特開2003-012531(JP,A)  
特開2002-255803(JP,A)  
特開2002-255784(JP,A)  
特開2001-220344(JP,A)  
特開2006-076902(JP,A)  
特開2003-095912(JP,A)  
特開平11-222496(JP,A)  
特開平9-124457(JP,A)  
特開2004-331576(JP,A)  
特開2004-331575(JP,A)  
特開2004-331577(JP,A)  
特開2004-331580(JP,A)  
特開2004-331581(JP,A)  
特開2004-331582(JP,A)  
特開2004-331583(JP,A)  
特開2006-290744(JP,A)  
丸川純子,米醸酵エキス入浴剤の保湿効果,FRAGRANCE JOURNAL,2000年,臨時増刊No.17  
, p.106-111

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61 K 8 / 00 ~ 8 / 99  
A 61 Q 1 / 00 ~ 90 / 00