

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011 年 12 月 15 日(15.12.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/155280 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 8/44 (2006.01) *A61Q 19/00* (2006.01)
A23L 2/44 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/060904
- (22) 国際出願日: 2011 年 5 月 12 日(12.05.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-132388 2010 年 6 月 9 日(09.06.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社資生堂 (SHISEIDO COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1048010 東京都中央区銀座 7 丁目 5 番 5 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大河 正樹 (OKAWA, Masaki) [JP/JP]; 〒2248558 神奈川県横浜市都筑区早渕 2-2-1 株式会社資生堂リサーチセンター (新横浜) 内 Kanagawa (JP). 古賀 信義 (KOGA, Nobuyoshi) [JP/JP]; 〒2248558 神奈川県横浜市都筑区早渕 2-2-1 株式会社資生堂リサーチセンター (新横浜) 内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 牛木 護 (USHIKI, Mamoru); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目 1 4 番 1 号 郵政福祉琴平ビル 3 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: AGENT SUPPRESSING DECREASE IN PRESERVATIVE ABILITY IN AMINO-ACID CONTAINING COMPOSITION

(54) 発明の名称: アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤

(57) Abstract: Disclosed is an agent that suppresses a decrease in preservative ability in an amino-acid containing composition that has a sufficient preservative ability even if as low a concentration of preservative as possible is used in combination therewith. The agent that suppresses a decrease in preservative ability is of an amino-acid containing composition that contains D-amino acids. The aforementioned D-amino acids may be D-glutamic acid and/or D-lysine hydrochloride. The amount contained of the agent that suppresses a decrease in preservative ability in the amino-acid containing composition is 0.000015 mass% to 10 mas%, and may be used in combination with 0.01 mass% to 1.0 mass% of preservative. Provided is a cosmetic material that contains the aforementioned agent that suppresses a decrease in preservative ability in an amino-acid containing composition.

(57) 要約: できるだけ低い濃度の防腐剤と併用しても十分な防腐力を有するアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤を開発する。本発明は、D-アミノ酸を含む、アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤を提供する。本発明において、前記D-アミノ酸は、D-グルタミン酸及び/又はD-塩酸リジンの場合がある。本発明のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤は、0.000015質量%から10質量%までの配合量であって、0.01質量%から1.0質量%までの防腐剤と併用される場合がある。本発明は、前記アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤を含む、化粧品を提供する。

WO 2011/155280 A1

明 細 書

発明の名称： アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤

技術分野

[0001] 本発明は、D-アミノ酸を含むアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤に関し、具体的には、D-グルタミン酸及び／又はD-塩酸リジンを含むアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤に関する。

背景技術

[0002] 化粧水、乳液、クリーム等の化粧料は、通常数十回分の使用量が1個の容器に充填されており、使用時には、指や空気中等からの微生物の混入は避けがたい。かかる微生物による化粧料の変質を防止するために、化粧料には防腐剤が使用される。代表的な化粧料用の防腐剤には、イソプロピルメチルフェノール、パラオキシ安息香酸エステル、2-フェノキシエタノール、ヒノキチオール等のフェノール類と、安息香酸及びその塩と、サリチル酸及びその塩と、デヒドロ酢酸及びその塩と、ソルビン酸及びその塩等の酸類と、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、塩化アルキルトリメチルアンモニウム等の第4級アンモニウム類と、塩酸アルキルアミノエチルグリシン、塩化ステアリルヒドロキシエチルベタインナトリウム等の両性界面活性剤とが含まれる。

[0003] しかしこれらの防腐剤には、皮膚刺激を起こすものや、安息香酸、サリチル酸等のように低温で析出するために製剤の安定性が低いものがある。さらに、2-フェノキシエタノールのように揮発性があるために蒸散して、使用中に化粧料の防腐力が経時的に低下するものがある。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2006-249049号

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] 保湿効果のある化粧料成分や食品の栄養成分として、アミノ酸又はその塩が配合されてきた。しかし、従来配合されてきた前記アミノ酸（一般的にL体）又はその塩は、微生物の栄養源になり、配合物の防腐力を低下させてしまうという問題点があった。

[0006] そこで、アミノ酸含有組成物に配合される前記防腐剤をできるだけ低い濃度で併用しても十分な防腐力を有するようにするためにアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤を開発する必要がある。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明は、D-アミノ酸を含む、アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤を提供する。

[0008] 本発明のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤において、前記D-アミノ酸は、D-グルタミン酸及び／又はD-塩酸リジンの場合がある。

[0009] 本発明アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤は、0.000015質量%から10質量%までの配合量であって、0.01質量%から1.0質量%までの防腐剤と併用される場合がある。

[0010] 本発明は、前記アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤を含む化粧料を提供する。

[0011] 本明細書において、アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤とは、単独では防腐剤としての活性はないが、他の防腐剤と併用するとき、該防腐剤の配合量を低減することができる組成物をいう。具体的には、従来配合されてきたアミノ酸（L体）含有組成物に比べ、防腐剤の量が少なくすむアミノ酸含有組成物を提供することができる。

[0012] 本発明のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤は、化粧料又は皮膚外用剤だけでなく、医薬品、食料品、飲料その他、微生物の混入による腐敗のおそれがあるいずれかの物品に使用される場合がある。

[0013] 本発明のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤に用いられるD-アミノ酸は、グリシン、アラニン、システイン、アスパラギン酸、グルタミン酸、フェニルアラニン、ヒスチジン、イソロイシン、リジン、ロイシン、

メチオニン、アスパラギン、プロリン、グルタミン、アルギニン、セリン、スレオニン、バリン、トリプトファン及びチロシンからなる20種類のアミノ酸のうちグリシンを除く19種類のアミノ酸の立体異性体であるD-アミノ酸と、これらに限定されない、いずれかの天然又は非天然のアミノ酸とを含む。本発明の出願人は、これまでに、特願2009-211255（紫外線障害軽減組成物）、特願2009-220983（紫外線障害軽減組成物）、特願2009-223327（紫外線障害軽減組成物）、特願2009-224742（抗酸化組成物）、特願2009-224743（コラーゲン産生促進組成物）、特願2009-225870（コラーゲン産生促進組成物）、特願2009-225871（ラミニン332産生促進組成物）、特願2009-225872（ラミニン332産生促進組成物）、特願2009-226075（肌あれ軽減経口組成物）、特願2009-226076（シワ形成軽減経口組成物）、特願2009-228267（紫外線障害軽減経口組成物）、PCT/JP2010/53569（美白剤及び皮膚を美白にする美容方法）、PCT/JP2010/55841（紫外線障害軽減経口組成物）、PCT/JP2010/55842（抗酸化組成物）及びPCT/JP2010/55648（紫外線障害軽減組成物）の各出願明細書に説明されたとおり、D-アミノ酸にさまざまな有用な特性があることを発見し、これらの発見に基づいて新規な用途発明を提供してきた。これらの出願明細書の内容は、引用によって、その全体が本明細書に取り込まれる。

[0014] 本発明のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤とともに併用される場合がある防腐剤には、イソプロピルメチルフェノール、パラオキシ安息香酸エステル、2-フェノキシエタノール、ヒノキチオール等のフェノール類と、安息香酸及びその塩と、サリチル酸及びその塩と、デヒドロ酢酸及びその塩と、ソルビン酸及びその塩等の酸類と、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、塩化アルキルトリメチルアンモニウム等の第4級アンモニウム類と、塩酸アルキルアミノエチルグリシン、塩化ステアリルヒドロキシエチルベタインナトリウム等の両性界面活性剤等とが含まれるが、これらに

限定されない。

発明を実施するための形態

[0015] 以下に説明する本発明の実施例は例示のみを目的とし、本発明の技術的範囲を限定するものではない。本発明の技術的範囲は特許請求の範囲の記載によってのみ限定される。

実施例 1

[0016] 防腐効果試験は以下のとおり実施された。グルタミン酸又は塩酸リジンのD-体又はL-体0.5%（質量比、以下同じ）と、5%のダイナマイトグリセリンと、0.5%の2-フェノキシエタノールとが残余の脱イオン水に溶解されて、サンプルが調製された。アミノ酸を添加しないサンプルがコントロールとして用いられた。30gのサンプルに対して、10⁶cfu/gの大腸菌又は黄色ブドウ球菌が接種され、25°Cで保管された。サンプル調製時（0日）と、保管3、5、7、10、14日目とに、サンプルの一部が無菌綿棒で採取され、寒天培地上に塗抹され、30°Cで2日間培養後、形成されたコロニー数が計測された。コロニー数が約100個を超える場合には、コロニー数に応じて、+++、++及び+と記録された。コロニーが全く形成されなかった場合には-と記録された。

[0017] 防腐効果試験の結果は、以下の表1及び2に示される。

[0018] [表1]

大腸菌	コントロール	グルタミン酸 (0.5%)		塩酸リジン (0.5%)	
		L	D	L	D
0日	+++	+++	+++	+++	+++
3日	24			++	8
5日	6	+	-	+	-
7日	-	12	-	66	-
10日	-	-	-	27	-
14日	-	-	-	18	-

[0019]

[表2]

黄色ブドウ球菌	コントロール	グルタミン酸 (0.5%)		塩酸リジン (0.5%)	
		L	D	L	D
0日	+++	+++	+++	+++	+++
3日	—			+	24
5日	—	+++	6	5	1
7日	—	107	—	3	—
10日		9	—		
14日		—	—		

[0020] 表1及び2は、それぞれ、大腸菌及び黄色ブドウ球菌が接種されたサンプルの塗抹法による生菌数の計測結果をまとめた表である。表1に示されるとおり、大腸菌が接種されたコントロールのサンプルでは、サンプルの25°Cでの保管3日目及び5日目では生菌が検出されたが、7日目以後は生菌は全く検出されなかった。いずれのアミノ酸の場合でも、L-アミノ酸が添加されたサンプルではコントロールのサンプルより多くの生菌が検出されるが、D-アミノ酸が添加されたサンプルではコントロールのサンプルより少ない生菌しか検出されない傾向が認められた。表2に示されるとおり、黄色ブドウ球菌が接種されたサンプルでも、L-アミノ酸が添加されたサンプルではコントロールのサンプルより多くの生菌が検出されるが、D-アミノ酸が添加されたサンプルではL-アミノ酸よりも少ない菌数しか検出されなかった。なお、これらのサンプルの調製時のpHはいずれも5.7ないし6.1の範囲内であり、大腸菌及び黄色ブドウ球菌の増殖には大きな影響は与えないことが知られている。また、同じアミノ酸のL-体とD-体とではpHはほぼ同じである。そこで、添加されたアミノ酸の光学異性の違いが生菌数に大きな差をもたらした原因であると考えられた。すなわち、L-アミノ酸は2-フェノキシエタノールの防腐力を低下させるが、D-アミノ酸は2-フェノキシエタノールの防腐力低下を抑制させる。D-グルタミン酸及びD-塩酸リジンは、2-フェノキシエタノールの防腐力低下を抑制させる効果が顕著であった。

実施例 2

[0021] 本発明にもとづいて、D-グルタミン酸及び／又はD-塩酸リジンを含む、ドリンク、クリーム、ボディー用クリーム、ジェル剤、ピールオフマスク、含浸マスク、乳液、化粧水及びエアゾール剤の配合例を以下に示す。これらの配合例は例示を目的として列挙されるものであって本発明の技術的範囲を限定することを意図するものではない。

[0022] 配合例 1 (ドリンク)

(組成物)	配合量 (g / 60 mL 中)
トチュウエキス	1.6
ニンジンエキス	1.6
D-グルタミン酸 及び／又はD-塩酸リジン	1.6
還元麦芽糖水飴	28
エリスリトール	8
クエン酸	2
香料	1.3
N-アセチルグルコサミン	1
ヒアルロン酸Na	0.5
ビタミンE	0.3
ビタミンB6	0.2
ビタミンB2	0.1
α -リポ酸	0.2
コエンザイムQ10	1.2
セラミド (コンニャク抽出物)	0.4
レープロリン	2
精製水	残余

[0023] 配合例 2 (クリーム)

(組成物)	配合量 (質量%)
流動パラフィン	3
ワセリン	1
ジメチルポリシロキサン	1
ステアリルアルコール	1. 8
ベヘニルアルコール	1. 6
グリセリン	8
ジプロピレングリコール	5
マカデミアナッツ油	2
硬化油	3
スクワラン	6
ステアリン酸	2
ヒドロキシステアリン酸コレステリル	0. 5
2-エチルヘキサン酸セチル	4
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0. 5
自己乳化型モノステアリン酸グリセリン	3
水酸化カリウム	0. 1 5
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0. 0 5
トリメチルグリシン	2
α -トコフェロール 2-L-アスコルビン酸	
リン酸ジエステルカリウム	1
酢酸トコフェロール	0. 1
D-グルタミン酸	
及び／又はD-塩酸リジン	0. 5
パラベン	適量
エデト酸3ナトリウム	0. 0 5
4-t-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン	0. 0 5

ジパラメトキシ桂皮酸モノー２－エチルヘキサン酸グリセリル	0. 0 5
色剤	適量
カルボキシビニルポリマー	0. 0 5
精製水	残余
	1 0 0. 0 0

[0024] 配合例 3 (ボディー用クリーム)

(組成物)	配合量 (質量%)
ジメチルポリシロキサン	3
デカメチルシクロペンタシロキサン	1 3
ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	1 2
ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体	1
エタノール	2
イソプロパノール	1
グリセリン	3
ジプロピレングリコール	5
ポリエチレングリコール 6 0 0 0	5
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0. 0 5
酢酸トコフェロール	0. 1
D－グルタミン酸	
及び／又はD－塩酸リジン	0. 1
ウイキョウエキス	0. 1
ハマメリスエキス	0. 1
ニンジンエキス	0. 1
Ｌ－メントール	適量
パラオキシ安息香酸エステル	適量
エデト酸三ナトリウム	0. 0 5
ジモルホリノピリダジノン	0. 0 1

トリメトキシ桂皮酸メチルビス（トリメチルシロキシ）		
	シリルイソペンチル	0. 1
黄酸化鉄		適量
チタン酸コバルト		適量
ジメチルジステアリルアンモニウムヘクトライト		1. 5
ポリビニルアルコール		0. 1
ヒドロキシエチルセルロース		0. 1
トリメチルシロキシケイ酸		2
香料		適量
精製水		残余
		100. 00

[0025] 配合例 4（ジェル剤）

（組成物）	配合量（質量％）
ジメチルポリシロキサン	5
グリセリン	2
1, 3-ブチレングリコール	5
ポリエチレングリコール 1500	3
ポリエチレングリコール 20000	3
オクタン酸セチル	3
クエン酸	0. 01
クエン酸ナトリウム	0. 1
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0. 1
グリチルリチン酸ジカリウム	0. 1
D-グルタミン酸	
及び／又はD-塩酸リジン	1
酢酸トコフェロール	0. 1
オウゴンエキス	0. 1

ユキノシタエキス	0. 1
エデト酸三ナトリウム	0. 1
キサントガム	0. 3
アクリル酸・メタクリル酸	
アルキル共重合体（ペミュレンTR-2）	0. 05
寒天末	1. 5
2-フェノキシエタノール	適量
ジブチルヒドロキシトルエン	適量
精製水	残余

100. 00

[0026] 配合例5（ピールオフマスク）

（組成物）	配合量（質量％）
エタノール	10
1, 3-ブチレングリコール	6
ポリエチレングリコール4000	2
オリーブ油	1
マカデミアナッツ油	1
ヒドロキシステアリン酸フィトステリル	0. 05
乳酸	0. 05
乳酸ナトリウム	0. 1
Ｌ-アスコルビン酸硫酸エステル2ナトリウム	0. 1
α -トコフェロール 2-Ｌ-アスコルビン酸	
リン酸ジエステルカリウム	0. 1
Ｄ-グルタミン酸	
及び／又はＤ-塩酸リジン	0. 1
魚コラーゲン	0. 1
コンドロイチン硫酸トリウム	0. 1

カルボキシメチルセルロースナトリウム	0. 2
ポリビニルアルコール	1 2
パラオキシ安息香酸エステル	適量
香料	適量
精製水	残余

100. 00

[0027] 配合例 6 (含浸マスク)

(組成物)	配合量 (質量%)
グリセリン	1
1, 3-ブチレングリコール	8
キシリット	2
ポリエチレングリコール 1500	2
ローズマリー油	0. 01
セージ油	0. 1
クエン酸	0. 02
クエン酸ナトリウム	0. 08
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0. 01
ヒドロキシプロピルーβ-シクロデキストリン	0. 1
D-グルタミン酸	
及び／又はD-塩酸リジン	0. 5
バーチエクス	0. 1
ラベンダー油	0. 01
キサンタンガム	0. 05
カルボキシビニルポリマー	0. 15
パラオキシ安息香酸エステル	適量
精製水	残余

100.00

[0028] 配合例 7 (乳液)

(組成物)	配合量 (質量%)
流動パラフィン	7
ワセリン	3
デカメチルシクロペンタシロキサン	2
ベヘニルアルコール	1.5
グリセリン	5
ジプロピレングリコール	7
ポリエチレングリコール 1500	2
ホホバ油	1
イソステアリン酸	0.5
ステアリン酸	0.5
ベヘニン酸	0.5
テトラ 2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリット	3
2-エチルヘキサン酸セチル	3
モノステアリン酸グリセリン	1
モノステアリン酸ポリオキシエチレングリセリン	1
水酸化カリウム	0.1
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0.05
グリチルレチン酸ステアリル	0.05
D-グルタミン酸	
及び／又はD-塩酸リジン	1
ローヤルゼリーエキス	0.1
酵母エキス	0.1
酢酸トコフェロール	0.1
アセチル化ヒアルロン酸ナトリウム	0.1
エデト酸三ナトリウム	0.05

4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン	0.1
パラメトキシ桂皮酸2-エチルヘキシル	0.1
カルボキシビニルポリマー	0.15
パラベン	適量
香料	適量
精製水	残余

100.00

[0029] 配合例8（乳液）

（組成物）	配合量（質量%）
ジメチルポリシロキサン	2
ベヘニルアルコール	1
バチルアルコール	0.5
グリセリン	5
1,3-ブチレングリコール	7
エリスリトール	2
硬化油	3
スクワラン	6
テトラ2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリット	2
イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル	1
モノステアリン酸ポリオキシエチレングリセリン	1
D-グルタミン酸	
及び／又はD-塩酸リジン	0.3
水酸化カリウム	適量
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0.05
2-フェノキシエタノール	適量
カルボキシビニルポリマー	0.1
精製水	残余

100.00

[0030] 配合例 9 (化粧水)

(組成物)	配合量 (質量%)
エチルアルコール	5
グリセリン	1
1, 3-ブチレングリコール	5
ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン	
デシルテトラデシルエーテル	0.2
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0.03
トリメチルグリシン	1
ポリアスパラギン酸ナトリウム	0.1
α -トコフェロール 2-アスコルビン酸	
リン酸ジエステルカリウム	0.1
チオタウリン	0.1
D-グルタミン酸	
及び/又はD-塩酸リジン	0.01
EDTA 3ナトリウム	0.1
カルボキシビニルポリマー	0.05
水酸化カリウム	0.02
2-フェノキシエタノール	適量
香料	適量
精製水	残余

100.00

[0031] 配合例 10 (化粧水)

(組成物)	配合量 (質量%)
エタノール	10

ジプロピレングリコール	1
ポリエチレングリコール 1000	1
ポリオキシエチレンメチルグルコシド	1
ホホバ油	0.01
トリ 2-エチルヘキサン酸グリセリル	0.1
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.2
ジイソステアリン酸ポリグリセリル	0.15
N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	0.1
クエン酸	0.05
クエン酸ナトリウム	0.2
水酸化カリウム	0.4
グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
塩酸アルギニン	0.1
L-アスコルビン酸 2-グルコシド	2
D-グルタミン酸	
及び／又はD-塩酸リジン	0.5
エデト酸三ナトリウム	0.05
パラメトキシ桂皮酸 2-エチルヘキシル	0.01
ジブチルヒドロキシトルエン	適量
パラベン	適量
海洋深層水	3
香料	適量
精製水	残余

100.00

[0032] 配合例 11 (エアゾール尿素外用剤原液)

(組成物)	配合量 (質量%)
エタノール	15.0

ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油 5 0	1. 5
ジフェンヒドラミン	1. 0
ジブカイン	2. 0
酢酸トコフェロール	0. 5
D-グルタミン酸	
及び／又はD-塩酸リジン	0. 1
イソステアリン酸	0. 1
1, 3-ブチレングリコール	3. 0
ポリエチレングリコール 4 0 0	3. 0
カンフル	0. 0 5
尿素	2 0. 0
精製水	残余

1 0 0. 0 0

[0033] 配合例 1 2 (エアゾール尿素噴射剤)

(組成物)	配合量 (質量%)
エアゾール尿素外用剤原液	6 5. 0
ジメチルエーテル	3 5. 0

1 0 0. 0 0

[0034] 配合例 1 2 (エアゾール尿素噴射剤) の充填方法

エアゾール尿素外用剤原液及びジメチルエーテルを内面テフロン（登録商標）コート処理耐圧エアゾールアルミ缶に充填してエアゾール剤を調製する。

請求の範囲

- [請求項1] D-アミノ酸を含むことを特徴とする、アミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤。
- [請求項2] 前記D-アミノ酸は、D-グルタミン酸及び／又はD-塩酸リジンであることを特徴とする、請求項1に記載のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤。
- [請求項3] 0.000015質量%から10質量%までの配合量であって、0.01質量%から1.0質量%までの防腐剤と併用されることを特徴とする、請求項1又は2に記載のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤。
- [請求項4] 請求項1ないし3に記載のアミノ酸含有組成物における防腐力低下抑制剤を含むことを特徴とする、化粧品。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/060904

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K8/44(2006.01)i, A23L2/44(2006.01)i, A61Q19/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K8/44, A23L2/44, A61Q19/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2011

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2011 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamII)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 57-158724 A (Shiseido Co., Ltd.), 30 September 1982 (30.09.1982), claims; page 1, lower left column, line 18 to lower right column, line 13; table 5 (Family: none)	1-4
X	JP 2003-519246 A (Spherix Inc.), 17 June 2003 (17.06.2003), claims; paragraphs [0006], [0007]; examples 2, 4 & US 6585964 B1 & EP 1173558 A1 & WO 2000/068369 A1	1-4
X	JP 5-229924 A (Nippon Zettoc Co., Ltd.), 07 September 1993 (07.09.1993), claims; examples (Family: none)	4

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
05 July, 2011 (05.07.11)Date of mailing of the international search report
12 July, 2011 (12.07.11)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/060904

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 6-298629 A (Kao Corp.), 25 October 1994 (25.10.1994), claims; examples 2, 7 (Family: none)	4

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A61K8/44(2006.01)i, A23L2/44(2006.01)i, A61Q19/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A61K8/44, A23L2/44, A61Q19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 1 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 1 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 1 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamII)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 57-158724 A (株式会社資生堂) 1982.09.30, 特許請求の範囲、 第1頁左下欄第18行-同頁右下欄第13行、表5 (ファミリーなし)	1-4
X	JP 2003-519246 A (スフェリックス インコーポレイティッド) 2003.06.17, 特許請求の範囲、【0006】、【0007】、実施例2, 4 & US 6585964 B1 & EP 1173558 A1 & WO 2000/068369 A1	1-4

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 5 . 0 7 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

1 2 . 0 7 . 2 0 1 1

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

川合 理恵

4 D

4 0 4 6

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 2 1

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 5-229924 A (日本ゼット株式会社) 1993. 09. 07, 特許請求の範囲、実施例 (ファミリーなし)	4
X	JP 6-298629 A (花王株式会社) 1994. 10. 25, 特許請求の範囲、実施例 2, 7 (ファミリーなし)	4