

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權日本 1997 年 4 月 28 日 9-110932 ☒有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (3)

本發明人已經徹底地研究尿酸在水性化粧品組成物裡的行為。結果傾發現，尿酸可以藉由組合特定聚合物與鹼而穩定地溶解於此等組成物，而且調節組成物的酸鹼值到特殊的範圍。

也就是，在本發明的一個觀點裡，本發明係提供一種包含穩定增溶狀態之尿酸的水性化粧品組成物，該組成物包括尿酸，丙烯酸系聚合物，鹼和水，其酸鹼值係利用鹼調節到等於或高於尿酸的 pK_1 ，特別是 $pH 7$ 或更高以溶解尿酸。

在另一觀點裡，本發明係提供一種穩定溶解尿酸於水性化粧品組成物的方法，其包括將該組成物的酸鹼值係利用鹼調節到等於或高於尿酸的 pK_1 ，特別是 $pH 7$ 或更高以溶解尿酸。

本發明裡，較佳丙烯酸系聚合物的例子包括羧基乙烯聚合物，丙烯酸系和異丁烯酸聚合物和烷基的共聚物，丙烯酸系和異丁烯酸聚合物及高碳數醇聚氧乙二醇醚的共聚物，以及甜菜鹼型丙烯酸系兩性聚合物。較佳鹼的例子包括胺。

根據本發明，相當大量的尿酸例如 0.01 到 2.0 重量%可以穩定地溶解以提供水性化粧品組成物，舉例來說，展現尿酸極佳活性和水溶性聚合物充份效果的染髮組成物。

本發明的詳細描述

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(4)

在此所用的“穩定地溶解”和“穩定溶解狀態”係指尿酸保持在溶解狀態而沒有在化妝品組成物裡分離。

“丙烯酸系和異丁烯系聚合物”包括丙烯酸，丙烯酸酯，異丁烯酸及異丁烯酸酯的均聚物和共聚物。

用於本發明中的尿酸的例子包括，除尿酸本身之外，例如尿酸鈉，尿酸鉀，尿酸鈣，尿酸氫鈉，尿酸氫鉀，尿酸氫鈣等尿酸無機鹽；例如尿酸鉍，尿酸氫鉍，尿酸與各種胺基酸的鹽等尿酸有機鹽；和各種尿酸衍生物，例如經烷基改質之尿酸（像是3-N-甲基尿酸，3-N-月桂基尿酸，7-N-丁基尿酸，1-N-乙基尿酸，9-N-月桂基尿酸，3，7-N-二甲基尿酸等），尿酸糖（像是3-N-核糖尿酸，9-N-葡基尿酸等）和相似物。

這些尿酸，鹽和衍生物可以單獨使用或組合使用，而且以尿酸本身計的用量為化粧品組成物總重量的0.01到2重量%，較佳0.1到1.3重量%。當尿酸的數量低於0.01重量%時，其活性不足。另一方面，當尿酸的數量超過2重量%時，很難預期其會穩定溶解。

本發明所用的丙烯酸系聚合物不特別地限制，而且一般用於化粧品組成物裡的聚合物皆可使用。其例子包括主要由丙烯酸組成的羧基乙烯基聚合物；丙烯酸系和異丁烯酸-烷基共聚物，例如丙烯酸系和異丁烯酸聚合物和烷基的共聚物；丙烯酸系和異丁烯酸聚氧乙二醇醚共聚物，例

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明(5)

如丙烯酸系和異丁烯酸聚合物和高碳數醇（例具有 12 到 32 個碳原子的高碳數醇）聚氧乙二醇醚的共聚物；甜菜鹼型丙烯酸系兩性聚合物；和相似物。較佳使用羧基乙烯基聚合物 Aculyn (TM) 22（丙烯酸系和異丁烯酸聚合物和硬脂醇聚氧乙二醇醚的共聚物，由 Rhoma 和 Haas 公司製造及銷售, Carbopol（丙烯酸系和異丁烯系－烷基共聚物，由 B.F. Goodrich 製造和銷售), Yukalformer^(TM)（N－異丁烯醯氧基乙基 N，N－二甲基銨 α－N－甲基羧基甜菜鹼和異丁烯酸烷基酯的共聚物，由 Mitsubishi 化學公司製造和銷售）及相似物。丙烯酸系聚合物可以單獨使用或以提供化粧品組成物所需性質之適當數量組合使用，正常來說，用量為基於組成物總重量 0.01 到 10.0 重量%，較佳 0.1 到 5 重量%，雖然丙烯酸聚合物的數量不特別地限制。

本發明所用的鹼的例子包括胺類，例如單乙醇胺（MEA），二乙醇胺（DEA），三乙醇胺（TEA），2－胺基－2－甲基－1－丙醇（AMP），2－胺基－2－甲基－1，3－丙二醇（AMPD），2－胺基－2－羥基甲基－1，3－丙二醇（AHMPD），單異丙醇胺（MIPA），肆（2－羥基異丙基）乙二胺（TE）及相似物。這些鹼可以單獨使用或混合使用。可以使用氨水和無機鹼，例如氫氧化鈉，氫氧化鉀和相似物，只要其對本發明的優點不造成負面影響。雖然加入組成物之鹼的數量不特定地限制，但是數量應該足以調節組成物的酸鹼

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明(6)

值至等於或高於尿酸的 pK_1 ，較佳為 $pH 7$ 或更高。藉此，尿酸可以穩定地溶解於水性化粧品組成物裡。

尤其，在本發明裡，較佳一起使用胺及丙烯酸系聚合物作為鹼，因為尿酸可以非常穩定地溶解。

根據本發明，尿酸係加入將用來製造水性化粧品組成物的主要物分的水中，而所得混合物的酸鹼值調節至所需的酸鹼值，接著添加丙烯酸系聚合物，必要時加溫以溶解聚合物。然後，將其他的成分加入，以獲得例如凝膠，漿糊，乳酪和相似等各種不同製備形式的所需水化粧品組成物。因此，可以獲得用在頭髮，皮膚，指甲，嘴唇或相似處的水性化粧品組成物—包含穩定溶解之尿酸以及丙烯酸系聚合物。

在本發明裡，根據所要的製備形式，可以適當地加入表面活性劑，例如陰離子表面活性劑，陽離子表面活性劑，非離子性表面作用劑等；油劑，例如高碳數醇，高碳數脂肪酸，鏈烷烴蠟，烴類油類，酯油類，矽酮油類等；染髮劑，例如氧化染劑，直接染料等；高碳數醇，例如甘油，二丙二醇，六甘油等；醣類，例如山梨糖醇，果糖，經還原的麥芽糖等；增稠劑；防腐劑；抗氧化劑；UV吸收劑；金屬螯合劑；酵素，例如尿酸酶；各種藥理活性成分；香水；及相似物，只要其不會對本發明的優點造成負面影響。傾發現，例如高碳數醇和醣等保濕劑改良了尿酸的溶解性。

下列測試和實施例進一步地詳細舉例說明本發明，但

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

是不解釋成限制本發明的範圍。在測試和實施例裡，所有的“百分比(%)”皆表示重量%，除非另有所述。

測試 1

各種不同鹼對尿酸的影響

文獻中說，尿酸的 pK_1 為 5.8 而 pK_2 為 10.3。

然後，在下列條件下使用各種鹼來進行尿酸溶液在水中的酸鹼值滴定以製備酸鹼值曲線，並觀察尿酸在各別溶液中的狀態。

結果在表 1 和圖 1 被顯示。

條件：將每個鹼溶液 (100 mM) 加入 100 毫升 10 mM 尿酸水溶液 ($20 \pm 1^\circ\text{C}$)。

裝置：HORIBA 公司所製的 pH 計。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

A7
B7

五、發明說明 (10)

表 2 - A

聚合物*							
	水(對照組)	HEC	黃原膠	CMC	Aculyn 22	Carbopol ETD2020	Carbopol 981
MEA	C	B	C	C	A	C	C
DEA	C	B	C	C	A	C	C
TEA	C	B	C	C	A	A	C
AMP	C	B	C	C	A	A	A
AMPD	C	B	C	C	A	A	A
MIPA	C	C	C	C	A	A	A
TE	A	C	C	C	A	C	C
KOH	C	A	B	C	C	C	C
NaOH	A	A	A	C	A	C	C

*：水溶性聚合物

HEC：羥乙基纖維素

CMC：羧基甲基纖維素

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (11)

Aculyn 2 2：丙烯酸系和異丁烯酸聚合物和高碳數醇聚氧乙二醇醚的共聚物（30%水溶液）

[Acrylates/Steareth/-20Methacrylate Copolymer (CTFA ADOPRED NAME)]

Carbopol E T D 2 0 2 0：丙烯酸系和異丁烯酸聚合物－烷基共聚物 [Acrylates / C 1 0 - 3 0 Alkyl Acrylate Crosspolymer]

Carbopo 1 9 8 1：羧基乙烯基聚合物

從表 2 可看出，特別是，當使用 **Aculyn 2 2** 及其它丙烯酸系聚合物時，尿酸可穩定溶解。

除此之外，根據同樣的方式，測定水溶性聚合物對已溶解尿酸在水中的穩定性的影響。即，將單乙醇胺（**M E A**）加入 1% 尿酸水溶液以完全溶解尿酸。然後，將各種水溶性聚合物與上述尿酸溶液混合。將樣品溶液重複在 5℃ 儲存 12 小時的循環，然後在 43℃ 培育 12 小時，5 天後根據下列標準，藉由與水溶性聚合物混合來評估已溶解的尿酸是否分離出。

A：尿酸溶解

B：分離出非常精細的尿酸結晶

C：分離出尿酸

結果顯示在表 2 - B。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

A7
B7

五、發明說明 (12)

表 2 - B

聚 合 物 *				
	水 (對 照 組)	Aculyn 22	Yukaformer 204ML	
濃 度 (%)	-	2.0	3.4	11.4
評 估 結 果	A	A	B	A

*水溶性聚合物

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (13)

Aculyn 2 2 : 相同於表 2 - A

Yukaformer 2 0 4 W L : N - 異丁烯醯氧基乙基
N , N - 二甲基銨 α - N - 甲基羧基甜菜鹼和異丁烯酸烷基
酯的共聚物溶液 (1 7 . 5 % 水溶液)

從表 2 - B 可看出 , Yukaformer 2 0 4 W L 也使尿酸
穩定地溶解。

測試 3

丙烯酸系聚合物的濃度對已溶解之尿酸的穩定性的影
響。

將 Aculyn 2 2 加入以二乙基胺溶解包含各種不同濃度
尿酸的尿酸水溶液 , 並將所得的混合物重複上述循環 5
天 , 根據同樣的標準評估尿酸的狀態。

結果顯示在表 3 。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

A7
B7

五、發明說明 (14)

表 3

尿酸 (%)	Aculyn 22 (%)				
	0	0.2	1.0	1.5	2.0
0.4	C	A	A	A	A
0.6	C	B	A	A	A
0.8	C	C	A	A	A
1.0	C	C	C	C	A

- A : 尿酸溶解
- B : 分離出非常精細的尿酸結晶
- C : 分離出尿酸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (16)

表 4

鹼	Aculyn 22 (%)	尿酸 (%)	開始時	5 天 後	1 5 天 後
MEA	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
	0	0.5	A	C	C
		1.0	A	C	C
	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
DEA	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
	0	0.5	A	C	C
		1.0	A	C	C
	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
TEA	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
	0	0.5	A	C	C
		1.0	A	C	C
	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
AMP	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
	0	0.5	A	C	C
		1.0	A	C	C
	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
AMPD	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
	0	0.5	A	C	C
		1.0	A	C	C
	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
MIPA	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
	0	0.5	A	C	C
		1.0	A	C	C
	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
TE	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A
	0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	C
	3.0	0.5	A	A	A
		1.0	A	A	A

A : 尿酸溶解

B : 分離出非常精細的尿酸結晶

C : 分離出尿酸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (17)

從表 4 可看出，當 3 % A c u l y n 2 2 加入時，尿酸即使在使用任何一種鹼開始測試 1 5 天後也穩定地溶解。

實施例 1

一包染髮劑 (膠)

成分	數量 (%)
對 苯 二 胺	1.5
間 苯 二 胺 鹽 酸 鹽	0.12
對 胺 基 酚	0.6
間 胺 基 酚	0.08
N-乙 醯 基 -1-巯 基 丙 胺 酸	0.08
Aculyn22	2.5
山 梨 糖 醇	5.0
聚 氧 伸 乙 基 甲 基 醇	1.0
聚 肽 椰 油 脂 肪 酸	1.0
二 乙 醇 胺	0.5
單 乙 醇 胺	最後達 pH9.2 所用的數量
尿 酸	1.0
尿 酸 酶 (20ku/克)	1.0
純 水	餘 量
總 計	100.0

根據該配方，將尿酸加入一部份要用的水中，並且將

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (18)

混合物以單乙醇胺調至 9 . 2 。然後，將其餘的成份加入其中，獲得所要的染髮製劑。

將該染髮製劑塗在白髮上，在 3 0 ℃ 處理 3 0 分鐘，以水沖洗，洗髮，及然後乾燥。白髮即染成灰色。

實施例 2

防晒乳液

成分	數量 (%)
三乙醇胺	0.1
Aculyn22	最後達 pH7.8 所用的數量
六甘油	0.3
聚氧伸乙基烷基醚	1.0
單油酸十丙三醇	0.5
十六烷醇	0.2
純水	剩餘量
總計	100.0

將尿酸加入水中，並將混合物以三乙醇胺調至 7 . 8 。然後，將其餘的成份加入其中。將混合物再次以三乙醇胺調至 p H 7 . 8 ，獲得所要的防晒乳液。

實施例 3

護手霜

成分	數量 (%)
----	--------

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

五、發明說明 (19)

尿酸	0.2
二 乙 醇 胺	最後達 8.2 所用的數量
硬 脂 酸	14.0
Aculyn22	0.6
凡 士 林	1.5
可半乳化之單硬脂酸甘油酯	2.5
聚氧伸乙基()脫水山梨糖醇酯	1.5
二 丙 二 醇	4.0
香 水	0.05
對 羥 基 苯 甲 酸 甲 酯	0.05
純 水	剩餘量
總 計	100.0

將尿酸加入水並且以二乙醇胺溶解。將除了香水以外的其餘成分加入其中，必要時，將混合物加溫以溶解那些成分。在冷卻之後，將香水加入，並以二乙醇胺將酸鹼值調到 8 . 2，獲得所要的護手霜。

實施例 4

一包染髮劑	
對 苯 二 胺	數量 (%)
對 胺 基 酚	0.8
1-萘基丙胺酸	0.2
Aculyn22	0.1

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (20)

二 景 二 醇	2.0
聚 氧 伸 乙 基 (50) 氫 化 的 蓖 麻 油	3.0
尿 酸	1.0
肆 (2-羥 基 異 丙 基) 乙 二 胺	最 後 達 pH8.5 所 用 的 數 量
酵 素 (20ku/克)	1.0
純 水	剩 餘 量
總 計	100.0

將尿酸和 Aculyn 2 2 加入水並以肆 (2 - 羥基異丙基) 乙二胺將混合物調到 p H 8 . 5 。然後，將其餘的成分加入，獲得所要的染髮製劑。

將該染髮製劑塗在白髮上，在 3 0 ℃ 處理 3 0 分鐘，以水沖洗，洗髮，及然後乾燥。白髮即染成褐色。

綜上所述，根據本發明，可以獲得包含穩定溶解之尿酸和水溶性聚合物的水性化粧品組成物。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 含有穩定增溶溶解之尿酸和水溶性) 聚合物之水性化粧品組成物，以及使尿酸穩定增溶溶解於水性化粧品組成物中的方法

本發明係關於一種穩定增溶溶解之尿酸和水溶性聚合物之水性化粧品組成物。組成物的酸鹼值係利用鹼調節到等於或高於尿酸的 pK_1 ，特別是 pH7 或更高以溶解尿酸。本發明也關於一種使尿酸穩定增溶溶解水性化粧品組成物中的方法。

英文發明摘要 (發明之名稱： Aqueous cosmetic composition containing stably solubilized uric acid and water-soluble polymer and method for stably solubilizing uric acid in aqueous cosmetic composition

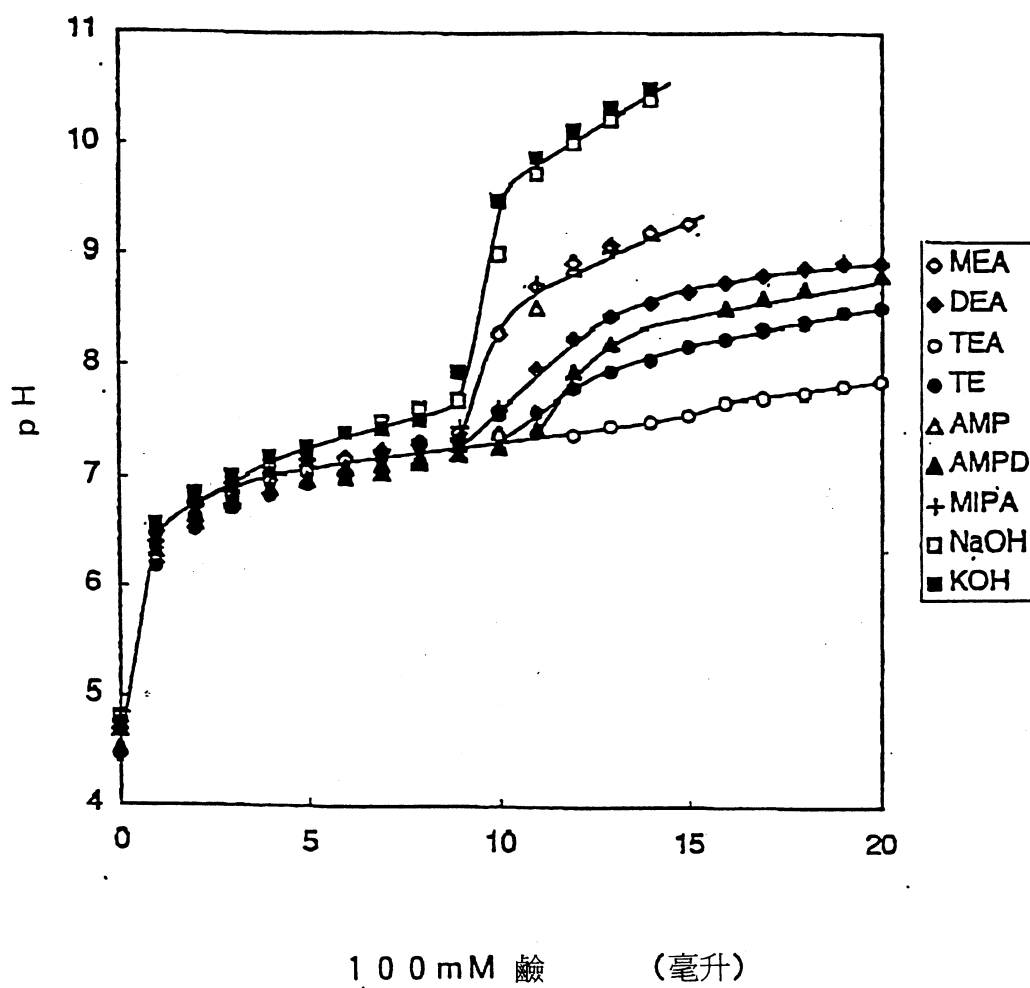
An aqueous cosmetic composition containing uric acid in a stably solubilized state together with an acrylic polymer is disclosed. The composition is adjusted to pH equal to or higher than pK_1 of uric acid, in particular, pH 7 or higher by an alkali to solubilize uric acid. A method for stably solubilizing uric acid in an aqueous cosmetic composition is also disclosed.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線



第 1 圖

11 年 4 月 18 日修正/更正/補正

申請日期	87 年 4 月 28 日
案 號	87106521
類 別	A61K 7/00, 47/34

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書 I225406 新 型		
一、發明 名稱	中 文	含有穩定增溶溶解之尿酸和水溶性聚合物之水性化粧品組成物、以及使尿酸穩定增溶溶解於水性化粧品組成物中之方法
	英 文	Aqueous cosmetic composition containing stably solubilized uric acid and water-soluble polymer and method for stably solubilizing uric acid in aqueous cosmetic composition
二、發明人 創作	姓 名	(1) 戶村和代 (2) 辻野義雄
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (1) 日本國大阪市西成區千本南二一六二六
	住、居所	(2) 日本國大阪市西成區千本南二一六二六
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 漢高獅王化妝品有限公司 ヘンケルライオンコスメティックス株式会社
	國 籍	(1) 日本 (1) 日本國大阪市北區堂島一丁目一番二五號
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	(1) 大林三雄

裝

訂

線

五、發明說明 (1)

發明領域

本發明係關於一種穩定增溶溶解之尿酸和水溶性聚合物，尤其丙烯酸系聚合物之水性化粧品組成物。也關於一種使尿酸穩定增溶溶解水性化粧品組成物中的方法。

發明背景

尿酸及其鹽和衍生物（以下總稱為“尿酸”）係用在各種化粧品組成物當做一種氧化酶基質，尿酸酶，改良染料穩定性的試劑，保濕劑的安定劑，用來避免皮膚粗糙的成分，抗頭皮屑成分和相似成分。舉例來說，

J P 6 1 - 1 1 8 3 1 2 A 揭示一種 p H 4 到 1 0 . 5 的角蛋白纖維染色組成物，其包括尿酸作為改良特定染料，即經 N - 取代 - 2 - 硝基對苯二胺的溶解度，包括兩性表面活性劑和含有聚丙烯酸之增稠劑，使用組成物染色角蛋白纖維的方法。J P 6 1 - 1 8 3 2 0 4 A 揭示一種化粧品組成物，包括保濕劑和作為保濕劑之安定作用的尿酸。

J P 6 3 - 2 4 6 3 1 3 A (U S P 4 , 9 6 1 , 9 2 5) 揭示一種 7 . 5 - 8 . 5 的頭髮化粧品組成物，其包括二電子還原氧化酶，尿酸作為酵素的施體，及相似物。J P 1 - 2 7 5 5 1 1 A 揭示一種皮敷外用的局部藥用組成物，其包含尿酸以避免皮膚粗糙。J P 1 - 2 7 5 5 1 6 A 揭示一種包含尿酸的抗頭皮屑組成物。J P 8 - 2 1 7 6 5 2 (E P 0 7 1 6 8 4 6 A) 揭示 p H 6 . 7 - 9 . 5 的氧化染髮

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (2)

組成物，其包括尿酸，氫氧化鉀及單乙醇胺和相似物。

另一方面，因為尿酸的水溶性非常低，例如大約 0.0067%，所以目前只有少量的尿酸用水溶系統裡。除此之外，在分散系統，其中加入數量超過其溶解度之尿酸的情況裡，有許多的問題，例如尿酸沈澱，由於其孔口黏固而致包裝最終產物的使用容器受限和相似物。

而且，雖然尿酸在某範圍裡可以藉由選擇適當的鹼而溶於水，但是由於例如滴落及對於頭髮或皮膚用途較不適合等問題，只有溶解度是不足以付諸實際使用。其次，在實務上，從可用性的觀點來看，必需加入表面活性劑及聚合物。

然而，在包含表面活性劑和聚合物的水性化粧品組成物裡，迄今仍未發現穩定溶解尿酸的滿意技術。

發明目的

本發明目的在於提供一種穩定溶解尿酸於包含尿酸及水溶性聚合物之水性化粧品組成物的方法。

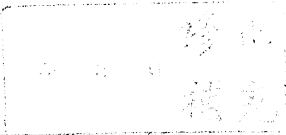
本發明之該目的以及其它目的與優點對於熟習此項技藝者而言，將可從以下的說明暨圖形清楚地了解。

圖形的簡單說明

圖 1 係說明尿酸溶液在水中以各種鹼滴定的曲線。

發明簡述

A7
B7



五、發明說明 (8)

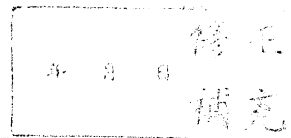
表 1

鹼	pH	尿酸狀態
MEA	9.08	溶解
DEA	8.02	溶解
TEA	7.74	溶解
AMP	8.87	溶解
AMPO	8.42	溶解
MIPA	8.96	溶解
TE	8.47	溶解
NaOH	10.00	溶解
KOH	10.14	溶解

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

總



五、發明說明 (9)

從圖 1 和表 1 可看出，尿酸在各種鹼的存在下於酸鹼值範圍等於或高其 pK_1 的範圍內完全溶解被，形成均勻溶解系統。雖然尿酸可以被氫氧化鈉或氫氧化鉀溶解，需要例如 10 或更高的酸鹼值來溶解大量的尿酸（0.8% 或更高），從刺激的觀點來看，這對於應用在人類身上的化粧品而言是不樂意接受的。

測試 2

各種鹼和水溶性聚合物組合對於已溶解之尿酸在水中穩定性的影響

將各種鹼加入 1% 尿酸水溶液以完全地溶解尿酸。然後，將各種水溶性聚合物分別與上述最後濃度為 2% 的尿酸溶液混合，以製備樣品溶液（就 Carbopol ETD 2020 的情況而言，聚合物的最後濃度是 1%）。將樣品溶液重複在 5℃ 儲存 12 小時的循環，然後在 43℃ 培育 12 小時，5 天後根據下列標準，藉由與水溶性聚合物混合來評估已溶解的尿酸是否分離出。

A：尿酸溶解

B：分離出非常精細的尿酸結晶

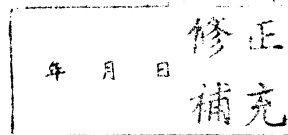
C：分離出尿酸

結果顯示在表 2 - A。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

總



五、發明說明 (15)

從表 3 可看出，隨著 A c u l y n 2 2 的濃度增加，較大量的尿酸可以穩定地溶解。

測試 4

各種鹼和 Aculyn 2 2 對已溶解之尿酸的穩定性的影響。

爲了要研究各種鹼在 Aculyn 2 2 的存在下溶解尿酸的能力，係將 0 . 5 % 或 1 . 0 % 尿酸加入水中，然後分別將各種鹼加入，直到完全溶解尿酸。在加入鹼之後，將數量 3 % 的 Aculyn 2 2 加入，再將混合物重複上述循環 1 5 天。將不加入 Aculyn 2 2 的尿酸溶液也重複上述循環 1 5 天，作為對照組。在開始該測試 5 及 1 5 天之後，根據相同的標準評估尿酸的狀態。結果示於表 4。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

修正
A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

第 87106521 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 93 年 7 月 27 日修正

1 . 一種水性化粧品組成物，其包括尿酸，丙烯酸系聚合物，鹼和水，該組成物係藉著鹼將其 pH 值調節到 7 . 0 或更高，以溶解尿酸，其中組成物含有 0 . 01 - 2 . 0 重量 % 的尿酸，而該鹼為一種胺。

2 . 根據申請專利範圍第 1 項之組成物，其中丙烯酸系聚合物是羧基乙烯聚合物，丙烯酸和甲基丙烯酸－烷基共聚物，丙烯酸和甲基丙烯酸及較高碳數醇聚連氧伸乙二醇醚所組成的共聚物，以及甜菜鹼型丙烯酸系兩性聚合物。

3 . 一種穩定溶解尿酸於水性化粧品組成物的方法，其包括利用鹼將組成物的 pH 值調到等於或高於尿酸的 pK_1 以溶解尿酸，其中該鹼為一種胺。

4 . 根據申請專利範圍第 3 項之方法，其中將組成物調至 pH 7 . 0 或更高。

5 . 根據申請專利範圍第 3 項之方法，其中組成物含有 0 . 01 - 2 . 0 重量 % 的尿酸。

6 . 根據申請專利範圍第 3 項之方法，其中丙烯酸系聚合物是羧基乙烯聚合物，丙烯酸和甲基丙烯酸－烷基共聚物，丙烯酸和甲基丙烯酸及較高碳數醇聚連氧伸乙二醇醚所組成的共聚物，以及甜菜鹼型丙烯酸系兩性聚合物。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂