



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102579297 B

(45) 授权公告日 2013.05.01

(21) 申请号 201210069613.1

WO 2010/119191 A1, 2010.10.21, 全文.

(22) 申请日 2012.03.16

CN 102058512 A, 2011.05.18, 全文.

CN 101234145 A, 2008.08.06, 全文.

(73) 专利权人 深圳市金因生物技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区科技中一路7号

魏静,等. 神经酰胺对皮肤生理作用及其在化妆品中应用.《粮食与油脂》.2007,第2007年卷(第1期),第21-24页.

(72) 发明人 孙百力 韩敏 杨平顺 张泽奇 顾葵 李建超 张斌

佚名. 化妆品配方.《日用化学科学》.2009,第32卷(第8期),第52-54页.

(74) 专利代理机构 北京商专永信知识产权代理事务所(普通合伙) 11400

审查员 刘艳芳

代理人 高之波 葛强

(51) Int. Cl.

A61K 8/97(2006.01)

A61Q 19/00(2006.01)

A61Q 19/08(2006.01)

(56) 对比文件

JP 特开 2010-215641 A, 2010.09.30, 全文.

权利要求书1页 说明书8页

(54) 发明名称

提高皮肤耐受力的化妆品及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种提高皮肤耐受力的化妆品及其制备方法。由以下的组分含量按重量百分比是:寡肽-10.002-0.01%,红藻门藻提取物1-10%、1,2-戊二醇3-4.5%、稻米氨基酸0.1-1%、马齿苋提取物0.1-5%、神经酰胺30.01-0.1%、神经酰胺60.01-0.1%、神经酰胺10.01-0.1%、植物鞘氨醇0.01-0.2%、胆固醇0.1-1%、月桂基乳酰乳酸钠0.5-2%、夜香树提取物1-5%,余量由去离子水补足。本发明还提供了上述制剂的制备方法。本发明的有益效果是制备方法简单,没有难闻的中药味,稳定性好,使用一段时间后,有利于提高皮肤的耐受力,长期使用,调整皮肤树突状细胞的启动临限值,提高了皮肤对外界的抗刺激能力。

1. 提高皮肤耐受力的化妆品，其特征在于，所述化妆品的组分按重量百分比计为：

寡肽 -1	0.002~0.01%；
去离子水	71~85%；
红藻门藻提取物	1~10%；
1,2- 戊二醇	3~4.5%；
稻米氨基酸	0.1~1%；
马齿苋提取物	0.1~5%；
神经酰胺 3	0.01~0.1%；
神经酰胺 6	0.01~0.1%；
神经酰胺 1	0.01~0.1%；
植物鞘氨醇	0.01~0.2%；
胆固醇	0.1~1%；
月桂酰乳酰乳酸钠	0.5~2%；
夜香树提取物	1~5%。

2. 根据权利要求 1 所述的提高皮肤耐受力的化妆品的制备方法，其中，包括以下步骤：

(1) 提前预处理以下原料：

按权利要求 1 的重量百分比准确称量各原料：神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇、胆固醇、月桂酰乳酰乳酸钠，配方中总水量的 25% 去离子水；

将去离子水作为水相，加热至 80℃；

将神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇、胆固醇、月桂酰乳酰乳酸钠作为油相加热至 80℃；

然后将水相和油相混合于乳化锅中；

混合均匀后，开始搅拌冷却至 40℃即可；

(2) 按权利要求 1 的重量百分比准确称量其余原料：寡肽 -1，剩余去离子水、红藻门藻提取物、1,2- 戊二醇、稻米氨基酸、马齿苋提取物、夜香树提取物；

(3) 逐一加入步骤(2)中的原料，搅拌均匀即可。

## 提高皮肤耐受力的化妆品及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及护肤化妆品,特别涉及提高皮肤耐受力的化妆品及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 敏感肌肤症状是指人的皮肤受到外界环境影响后产生刺痛、发痒、灼热、干燥、紧绷等不舒服的感觉,出现红疹、肿胀、破裂或者其他肉眼可见的皮肤症状。

[0003] 在我们对中国消费者所作的敏感调查中显示:敏感问题困扰着接近半数左右的中国人,其中 70% 消费者的敏感问题发生在季节交替的时候。国外的调查情况也是类似的。

[0004] 在配方研制方面,化妆品公司通常会选用更加温和的原料,特别对原料中的杂质有明确的要求。在配方中同时会考虑加入类似  $\alpha$ -红没药醇、甘草酸二钾等原料的提纯、合成或者是植物提取液,主要从抑制 NO、TNF- $\alpha$ 、PGE2、白介素、白三烯和组胺等角度出发,这些添加的活性成份能够抑制过敏的发生。但是,对于敏感皮肤的人来说,仅仅通过外源性补充一些抑制细胞因子是不够的,而是需要调整皮肤树突状细胞的启动临限值,提高了皮肤对外界的抗刺激能力,改善皮肤对一些功能性原料的耐受力,保证皮肤获得必要的皮肤护理;这在之前是难以想象的。

[0005] 树突状细胞是平衡不应状态与警戒状态的前哨型细胞。当皮肤受到攻击时,它将发出警报。如果没有这一反应,将无法启动皮肤的明显反应。过敏性皮肤的不舒适感觉有部分可能来自于树突状细胞的“反应程度”。当接收到警戒信号,或者耐受力的启动临限值较低时,皮肤的感觉反应将被立即启动。而皮肤较低的启动临限值,将导致皮肤出现过度反应。因此,调整树突状细胞的反应程度,当受到攻击时,细胞能做出最恰当的反应,就可以避免出现不舒适的感觉。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种提高皮肤耐受力的化妆品及其制备方法。树突状细胞(dendritic cells, DC)是目前为止发现的功能最强的专职抗原呈递细胞(antigen presenting cells, APC),对诱导初次免疫应答具有独特的功能。在对抗原的摄取、加工、处理及呈递过程中,DC 具有一般 APC 的共性,同时也表现出一些特有的生物学特性。DC 的抗原提呈作用明显强于巨噬细胞,它可循经典的组织相容性抗原(MHC) I 类途径提

[0007] 呈外源性抗原,并激活细胞毒性 T 细胞(Cytotoxic T lymphocyte, CTL),在抗病毒和肿瘤免疫方面发挥着十分重要的作用。

[0008] DC 的成熟状态决定免疫应答的结局。DC 的分化发育主要经历四个阶段:造血干细胞、DC 前体细胞、未成熟 DC(imature DC, iDC)、成熟 DC(mature DC, mDC)。iDC 就像体内的“卫兵”,起着免疫监视的作用,它分布于几乎所有组织和器官,具有强大的内吞作用,持续地从外周组织摄取抗原迁移至局部次级淋巴组织,但其抗原提呈功能低下。当外周组织出现炎症及组织损伤时,成熟信号(细菌脱氧核糖核酸、双链核糖核酸、LPS、促炎症细胞因子和来源于 T 细胞的信号 CD40L 等)能诱导摄取抗原的 iDC 在迁移至淋巴组织的过程中逐

渐成熟,使其到达局部淋巴结后成为具有强抗原提呈功能的mDC,其协同刺激分子和HLA II类分子高表达,诱导免疫应答。在无感染和无组织损伤的正常生理状态下,存在于外周组织的iDC不断地摄取自身抗原及非感染环境中的蛋白质(如呼吸道和消化道中的蛋白质),进入引流淋巴结,被未致敏T细胞清除和诱导调节T细胞的形成,诱导外周耐受。这种机制使得机体的免疫系统能够更好地识别和防御炎症和组织损伤时的“危险信号”,而对自身抗原和无害的外源性抗原保持耐受。

[0009] DC能够诱导CD4<sup>+</sup>和CD8<sup>+</sup>调节性T细胞的形成,从而抑制抗原特异的T细胞的增殖及Th1型细胞因子的分泌,使在生理状态下对自身抗原及无害的外源性抗原形成耐受,在病理状态下参与免疫应答的调节。

[0010] 诱导免疫耐受或免疫调节的DC亚群。DC是一群异质性的细胞群体,不同的DC亚群可调节免疫应答趋势,人的DC可分为单核细胞来源的DC(DC1,)亚群和浆细胞样DC(DC2)亚群,分别诱导Th0向Th1和Th2分化,其中Th1和Th2失衡是很多疾病(如自身免疫性疾病)的致病或加重重要因素之一。目前发现的耐受性或调节性DC亚群主要功能是通过自身分泌IL-10抑制抗原特异性T细胞的增殖,诱导CD4<sup>+</sup>、CD25<sup>+</sup>调节性T细胞(Tr)和CD8<sup>+</sup>抑制性T细胞分化,Misra等研究了人的CD4<sup>+</sup>、CD25<sup>+</sup>Tr对DC成熟和功能的影响,发现Tr能使DC分泌IL-10增多而共刺激分子表达降低,丧失APC的功能,从而抑制免疫应答。

[0011] DC2可通过诱导Th2型反应而抑制Th1型应答的产生,Th2型反应产生的IL-10能影响DC的成熟,减少其MHC II分子、协同刺激分子和粘附分子的表达,并能诱导调节性T细胞的分化,从而产生免疫耐受。进一步研究发现,CD40L激活的DC2还能诱导CD8<sup>+</sup>T细胞分泌IL-10。通过影响DC的成熟而发挥抑制作用,这种抑制作用能被IL-10抗体阻断,所以与CD8<sup>+</sup>调节性T细胞的作用机制不同,后者抑制性CD83<sup>+</sup>T细胞在接受再次抗原刺激时表现出自身低增殖和低细胞毒作用,并能抑制未致敏的CD83<sup>+</sup>T细胞的反应性;而CD40L激活的DC诱导CD8<sup>+</sup>T分化为具有较强的细胞毒作用的CTL,后者分泌大量IFN- $\gamma$ ,具有抗病毒、抗肿瘤和免疫调节等功能。移植免疫研究中发现,移植DC2前体细胞可捕获宿主的同种异体抗原。并被同种异体T细胞表达的CD40L激活,诱导供体Th2型反应和分泌IL-10的CD8<sup>+</sup>抑制性T细胞的形成,可导致供者T细胞耐受。所以,DC2在免疫耐受中发挥重要作用,可用于自身免疫病及移植相关免疫病的治疗。

[0012] DC可分泌多种细胞因子参与免疫功能调节,如人DC分泌IL-1 $\alpha$ 、IL-8、IL-1 $\beta$ 、IFN- $\alpha$ 、GM-CSF等,DC还可以分泌多种趋化因子,介导其他免疫细胞的趋化作用。某些前体DC如同一类特殊的神经末梢,对局部各种化学信号十分敏感,且能敏锐地觉察组织损伤,在体内发挥免疫监视作用。

[0013] 因此,树突状细胞是平衡不应状态与警戒状态的前哨型细胞。当皮肤受到攻击时,它将发出警报。如果没有这一反应,将无法启动皮肤的明显反应。过敏性皮肤的不舒适感觉有部分可能来自于树突状细胞的“反应程度”。当接收到警戒信号,或者耐受力的启动临界值较低时,皮肤的感觉反应将被立即启动。而皮肤较低的启动临界值,将导致皮肤出现过度反应。因此,调整树突状细胞的反应程度,当受到攻击时,细胞能做出最恰当的反应,就可以避免出现不舒适的感觉。

[0014] 在仿生皮肤上及树突状细胞上进行的研究证明夜香树(CESTRUM LATIFOLIUM)提

- 取物可以调整皮肤树突状细胞的启动临界值,不启动肌肤免疫活动,以此提高自身耐受力。
- [0015] 夜香树,又名夜来香,茄科夜香树属植物 (*Cestrum nocturnum* Linn),原产热带美洲,现广植于热带、亚热带地区,我国广东、广西、福建、云南均有栽培。文献报道夜香树味辛,性温,具有行气止痛、镇定之功效,民间主要用来治疗胃脘痛,也有人用来治疗肿瘤。
- [0016] 夜香树 (*CESTRUM LATIFOLIUM*) 提取物促进提高肌肤耐受力,降低最低启动临界值的反应程度,复原自源性免疫系统,降低皮肤对刺激的敏感度,使皮肤感觉更舒适。
- [0017] 马齿苋为马齿苋科一年生草本植物。生于田野路边及庭园废墟等向阳处。国内各地均有分布。该种为药食两用植物。全草供药用,有清热利湿、解毒消肿、消炎、止渴、利尿作用;种子明目。现代研究,马齿苋还含有丰富的 SL3 脂肪酸及维生素 A 样物质;维生素 A 样物质能维持上皮组织如皮肤、角膜及结合膜的正常机能,参与体内许多氧化过程。
- [0018] 现实生活中,紫外线、化学物质、污染、冷、热、风等外部刺激,生活压力、内分泌混乱、疾病(例如糖尿病)等内部刺激都可能导致皮肤受到伤害。此时,皮肤表面皮脂膜、细胞间脂质、天然保湿成分流失,皮肤屏障功能被破坏,皮肤角质化紊乱,皮肤保护能力降低,皮肤自我修复能力降低,此时,皮肤显得干燥,容易发生炎症。
- [0019] 因此,本发明特别添加的神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇、胆固醇、月桂基乳酰乳酸钠等脂溶性物质,这些成分与细胞间脂质结构类似,有助于修复角质层细胞间脂质。稻米氨基酸能起到天然保湿因子作用,补充水分,加强皮肤保湿,帮助加速细胞间水分和营养循环,强化皮肤屏障功能。稻米氨基酸同时具有减弱过强免疫力,增强不足免疫力的作用。
- [0020] 补充基因重组人表皮生长因子 (rhEGF) 后,新生细胞快速生成,衰老细胞快速角质化脱落,细胞总数大大增加,已断裂、变性的胶原纤维和弹性纤维得到修复,皮肤屏障也能加强。
- [0021] 当皮肤受到外因作用(紫外线照射、刺激类化学成分、蚊虫叮咬等),破坏饱和电子结构或激活皮肤中不饱和电子结构的活性,产生具有极强的氧化性的物质也就是自由基。自由基氧化破坏肥大细胞和嗜碱粒细胞的细胞膜,使之受损、变性,机体的免疫能力低下,为抗原、抗体变态免疫反应的发生创造了条件,导致细胞破裂,从而分泌出组织胺,组胺会使皮肤毛孔扩大,加速血液循环,易产生瘙痒、红肿等过敏症状。本发明特添加具有抗氧化性能的马齿苋提取液,这种提取液物质具有非常好的抗氧化性能,可以清除自由基,深入细胞从根本上抑制致敏因子“组胺”的释放,调节免疫力,提高细胞对过敏源的耐受性。
- [0022] 另外,红藻门藻 (*RHODOPHYTA*) 提取物能够减少 TNF- $\alpha$  含量,从而减少舒缓炎症和红肿。促进膜蛋白的形成,增强肌肤保护层。
- [0023] 寡肽-1、去离子水、是深圳市金因生物技术有限公司生产的,是市售产品。1,2-戊二醇、神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇和胆固醇是德国德固赛公司生产的,是市售产品。红藻门藻提取物是科友集团生产的,是市售产品。稻米氨基酸是美国国际特品公司生产的,是市售产品。马齿苋提取物由广州百好博公司生产的,是市售产品。月桂基乳酰乳酸钠和夜香树提取物是德国巴斯夫公司生产的,是市售产品。
- [0024] 根据本发明的一个方面,提供了一种提高皮肤耐受力的化妆品及其制备方法。
- [0025] 提高皮肤耐受力的化妆品,由以下的组分含量按重量百分比是:
- [0026] 寡肽-1 0.002 ~ 0.01% ;

- [0027] 去离子水 71 ~ 85% ;
- [0028] 红藻门藻提取物 1 ~ 10% ;
- [0029] 1,2- 戊二醇 3 ~ 4.5% ;
- [0030] 稻米氨基酸 0.1 ~ 1% ;
- [0031] 马齿苋提取物 0.1 ~ 5% ;
- [0032] 神经酰胺 3 0.01 ~ 0.1% ;
- [0033] 神经酰胺 6 0.01 ~ 0.1% ;
- [0034] 神经酰胺 1 0.01 ~ 0.1% ;
- [0035] 植物鞘氨醇 0.01 ~ 0.2% ;
- [0036] 胆固醇 0.1 ~ 1% ;
- [0037] 月桂基乳酰乳酸钠 0.5 ~ 2% ;
- [0038] 夜香树提取物 1 ~ 5%。
- [0039] 在一些实施方式中,提高皮肤耐受力的化妆品的制备方法,包括以下步骤:
- [0040] (1) 提前预处理以下原料:
- [0041] 按上述重量百分比准确称量各原料:神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇、胆固醇和月桂基乳酰乳酸钠,以及配方中总水量的 25% 去离子水;
- [0042] 将去离子水作为水相,加热至 80°C ;
- [0043] 将神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇、胆固醇和月桂基乳酰乳酸钠作为油相加热至 80°C ;
- [0044] 然后将水相和油相混合于乳化锅中;
- [0045] 混合均匀后,开始搅拌冷却至 40°C 即可;
- [0046] (2) 按上述的重量百分比准确称量其余原料:寡肽 -1, 剩余去离子水、红藻门藻提取物、1,2- 戊二醇、稻米氨基酸、马齿苋提取物和夜香树提取物;
- [0047] (3) 逐一加入步骤 (2) 中的原料,搅拌均匀即可。
- [0048] 用该制备方法所制作的化妆品,所含的各组分重量百分比和制备之前的是一样的,各组分所占的比例保持不变。
- [0049] 本发明的有益效果具有以下优点:
- [0050] 1、制备方法简单;
- [0051] 2、皮肤屏障功能加强,皮肤更加滋润;
- [0052] 3、皮肤抗氧化能力、自身免疫力提高;
- [0053] 4、没有依赖性。
- [0054] 本产品没有难闻的中药味,将所制得的产品在 -5°C、-15°C、40°C 条件下观察。料体均匀,外观无明显变化,该化妆品稳定性好。使用一段时间后,有利于提高皮肤的耐受力,长期使用,调整皮肤树突状细胞的启动临限值,提高了皮肤对外界的刺激能力。

### 具体实施方式

- [0055] 下面结合具体实施例进一步说明本发明的产品和制备方法:
- [0056] 实施例 1
- [0057] 原料的总重量为 100g,其中:

[0058]	寡肽 -1	0.01g ;
[0059]	去离子水	85g ;
[0060]	红藻门藻提取物	10g ;
[0061]	1,2- 戊二醇	3g ;
[0062]	稻米氨基酸	0.1g ;
[0063]	马齿苋提取物	0.1g ;
[0064]	神经酰胺 3	0.01g ;
[0065]	神经酰胺 6	0.01g ;
[0066]	神经酰胺 1	0.01g ;
[0067]	植物鞘氨醇	0.01g ;
[0068]	胆固醇	0.1g ;
[0069]	月桂基乳酰乳酸钠	0.5g ;
[0070]	夜香树提取物	1.15g。

[0071] 制备方法,包括以下步骤:

[0072] (1) 提前预处理以下原料:

[0073] 按上述重量百分比准确称量各原料:神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇、胆固醇和月桂基乳酰乳酸钠,以及配方中总水量的 25% 去离子水;

[0074] 将去离子水作为水相,加热至 80℃;

[0075] 将神经酰胺 3、神经酰胺 6、神经酰胺 1、植物鞘氨醇、胆固醇和月桂基乳酰乳酸钠作为油相加热至 80℃;

[0076] 然后将水相和油相混合于乳化锅中;

[0077] 混合均匀后,开始搅拌冷却至 40℃ 即可;

[0078] (2) 按上述的重量百分比准确称量其余原料,寡肽 -1, 剩余去离子水、红藻门藻提取物、1,2- 戊二醇、稻米氨基酸、马齿苋提取物和夜香树提取物;

[0079] (3) 逐一加入步骤 (2) 中的原料,搅拌均匀即可。

[0080] 实施例 2

[0081] 原料的总重量为 100g, 其中:

[0082]	寡肽 -1	0.002g ;
[0083]	去离子水	79.998g ;
[0084]	红藻门藻提取物	1g ;
[0085]	1,2- 戊二醇	4.5g ;
[0086]	稻米氨基酸	1g ;
[0087]	马齿苋提取物	5g ;
[0088]	神经酰胺 3	0.1g ;
[0089]	神经酰胺 6	0.1g ;
[0090]	神经酰胺 1	0.1g ;
[0091]	植物鞘氨醇	0.2g ;
[0092]	胆固醇	1g ;
[0093]	月桂基乳酰乳酸钠	2g ;

- [0094] 夜香树提取物 5g。
- [0095] 制备方法同实施例 1。
- [0096] 实施例 3
- [0097] 原料的总重量为 100g, 其中 :
- [0098] 寡肽 -1 0.01g ;
- [0099] 去离子水 71g ;
- [0100] 红藻门藻提取物 10g ;
- [0101] 1,2- 戊二醇 4.49g ;
- [0102] 稻米氨基酸 1g ;
- [0103] 马齿苋提取物 5g ;
- [0104] 神经酰胺 3 0.1g ;
- [0105] 神经酰胺 6 0.1g ;
- [0106] 神经酰胺 1 0.1g ;
- [0107] 植物鞘氨醇 0.2g ;
- [0108] 胆固醇 1g ;
- [0109] 月桂基乳酰乳酸钠 2g ;
- [0110] 夜香树提取物 5g。
- [0111] 制备方法同实施例 1。
- [0112] 实施例 4
- [0113] 原料的总重量为 100g, 其中 :
- [0114] 寡肽 -1 0.006g ;
- [0115] 去离子水 75g ;
- [0116] 红藻门藻提取物 10g ;
- [0117] 1,2- 戊二醇 4.494g ;
- [0118] 稻米氨基酸 1g ;
- [0119] 马齿苋提取物 5g ;
- [0120] 神经酰胺 3 0.1g ;
- [0121] 神经酰胺 6 0.1g ;
- [0122] 神经酰胺 1 0.1g ;
- [0123] 植物鞘氨醇 0.2g ;
- [0124] 胆固醇 1g ;
- [0125] 月桂基乳酰乳酸钠 2g ;
- [0126] 夜香树提取物 1g。
- [0127] 制备方法同实施例 1。
- [0128] 实施例 5
- [0129] 原料的总重量为 100g, 其中 :
- [0130] 寡肽 -1 0.01g ;
- [0131] 去离子水 82.525g ;
- [0132] 红藻门藻提取物 5.5g ;



- [0133] 1,2- 戊二醇 3.75g ;
- [0134] 稻米氨基酸 0.55g ;
- [0135] 马齿苋提取物 2.55g ;
- [0136] 神经酰胺 3 0.055g ;
- [0137] 神经酰胺 6 0.055g ;
- [0138] 神经酰胺 1 0.055g ;
- [0139] 植物鞘氨醇 0.105g ;
- [0140] 胆固醇 0.55g ;
- [0141] 月桂基乳酰乳酸钠 1.25g ;
- [0142] 夜香树提取物 3.045g。
- [0143] 制备方法同实施例 1。
- [0144] 实施例 6
- [0145] 原料的总重量为 100g, 其中 :
- [0146] 寡肽 -1 0.01g ;
- [0147] 去离子水 78.45g ;
- [0148] 红藻门藻提取物 7.07g ;
- [0149] 1,2- 戊二醇 4g ;
- [0150] 稻米氨基酸 0.7g ;
- [0151] 马齿苋提取物 3g ;
- [0152] 神经酰胺 3 0.06g ;
- [0153] 神经酰胺 6 0.07g ;
- [0154] 神经酰胺 1 0.09g ;
- [0155] 植物鞘氨醇 0.15g ;
- [0156] 胆固醇 0.4g ;
- [0157] 月桂基乳酰乳酸钠 1.5g ;
- [0158] 夜香树提取物 4.5g。
- [0159] 制备方法同实施例 1。
- [0160] 通过试验例来进一步阐述本发明所述提高皮肤耐受力的化妆品稳定性和生物功效。
- [0161] 试验例 1 稳定性试验
- [0162] 将本发明实施例 1 中的化妆品取适量放入几个透明玻璃瓶中, 密封后分别置于 40℃、-15℃ 的温度下 24 小时。结果该产品恢复室温后, 料体均匀, 外观无明显变化。
- [0163] 试验例 2 生物功效实验
- [0164] 1、试验材料 : 按照实施例 2 的配方和制备方法制备一种提高皮肤耐受力的化妆品。
- [0165] 2、试验人群 : 美容院顾客, 测试者必须是过敏性皮肤, 有皮肤瘙痒、红肿或脱皮现象, 而且涂抹 10% 乳酸后, 测试者的皮肤必须有反应。测试者必须同时满足上述两个条件, 才可以做为该试验的对象。测试者总共 200 人, 女性, 年龄 16-40 岁, 平均年龄为 24.5 岁。
- [0166] 3、试验方法 : 每日早晚洁肤后各用一次按照实施例的配方和制备方法制备的产

品,使用 7 天。

[0167]

	改善皮肤瘙痒	改善皮肤红肿	改善皮肤脱皮
使用 15 分钟	199 人 99.5%	10 人 5%	5 人 2.5%
使用 1-3 天	200 人 100%	198 人 99%	150 人 75%
使用 7 天	200 人 100%	200 人 100%	200 人 100%

[0168] 几乎所有的使用者在涂用 15 分钟后,皮肤的瘙痒感明显改善,甚至不再瘙痒,改善率为 99.5。皮肤红肿的情况在使用 1-3 天后均能改善,改善率为 99%。脱皮情况在使用一周后都能得到良好改善,改善率为 100%。使用本发明所述的化妆品 3 周后,再使用之前那些会对皮肤造成不适感或者红、肿、瘙痒等的化妆品,例如含有果酸类、美白类或防晒类等化妆品,会极大的降低皮肤过敏的机率,从而提高了皮肤的耐受力,调整皮肤树突状细胞的启动临界值。

[0169] 本发明针对可能导致皮肤敏感的方面,能够调整树突状细胞的反应程度。当受到攻击时,细胞将做出最恰当的反应,避免出现不舒适的不恰当感觉。有利于加强皮肤屏障,提高皮肤的耐受力,长期使用,调整皮肤树突状细胞的启动临界值,提高了皮肤对外界的抗刺激能力。