



(10) 授权公告号 CN 115297833 B

(45) 授权公告日 2024.07.09

(21) 申请号 202080099377.0

(22) 申请日 2020.03.31

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115297833 A

(43) 申请公布日 2022.11.04

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2022.09.30

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2020/082327 2020.03.31

(87) PCT国际申请的公布数据
W02021/195931 EN 2021.10.07

(73) 专利权人 莱雅公司
地址 法国巴黎

(72) 发明人 陈杨栋 朱益锐 陈瑞俊

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
72001

专利代理师 张慧 林毅斌

(51) Int.Cl.

A61K 8/49 (2006.01)

A61K 8/60 (2006.01)

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/36 (2006.01)

A61K 8/90 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

(56) 对比文件

US 2008226756 A1, 2008.09.18

US 2009075935 A1, 2009.03.19

WO 2008020140 A1, 2008.02.21

审查员 楚翠翠

权利要求书3页 说明书14页

(54) 发明名称

呈凝胶形式的化妆品组合物

(57) 摘要

一种用于护理角蛋白材料的呈凝胶形式的化妆品组合物,其在亲水增稠体系中包含:a)至少一种类视色素或类视色素衍生物;b)至少一种有机聚硅氧烷弹性体;和c)至少一种糖苷,其选自具有以下通式(I): $\text{Sacc}-(\text{CH}_2)_i-\text{X}-\text{R}$ 的糖苷。

1. 一种用于护理角蛋白材料的呈凝胶形式的化妆品组合物,相对于所述组合物的总重量计,其在亲水增稠体系中包含:

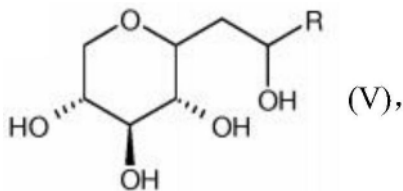
a) 0.1wt.%至5.0wt.%的至少一种视黄醇与 C_2 - C_{20} 酸的酯;

b) 0.1wt.%至10wt.%的至少一种有机聚硅氧烷弹性体,其通过以下(A)和(B)在(C)铂催化剂的存在下的交联加成反应获得:

(A) 选自甲基乙烯基硅氧烷、甲基乙烯基硅氧烷/二甲基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙烯基硅氧烷基端基的二甲基聚硅氧烷、具有二甲基乙烯基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基苯基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙烯基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/二苯基硅氧烷/甲基乙烯基硅氧烷共聚物、具有三甲基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基乙烯基硅氧烷共聚物、具有三甲基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基苯基硅氧烷/甲基乙烯基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙烯基硅氧烷基端基的甲基(3,3,3-三氟丙基)聚硅氧烷和具有二甲基乙烯基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基(3,3,3-三氟丙基)硅氧烷共聚物,

(B) 选自具有三甲基硅氧烷基端基的甲基氢聚硅氧烷、具有三甲基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基氢硅氧烷共聚物、以及环状二甲基硅氧烷/甲基氢硅氧烷共聚物;和

c) 1wt.%至8.0wt.%的至少一种糖苷,其选自具有下式(V)的木糖:



其中R代表 (C_1-C_4) 烷基。

2. 根据权利要求1所述的组合物,其中所述视黄醇与 C_2 - C_{20} 酸的酯选自视黄醇的丙酸酯、乙酸酯、亚油酸酯或棕榈酸酯。

3. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含0.15wt.%至2.0wt.%的至少一种视黄醇与 C_2 - C_{20} 酸的酯。

4. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含0.15wt.%至0.5wt.%的至少一种视黄醇与 C_2 - C_{20} 酸的酯。

5. 权利要求1或2所述的组合物,其中所述有机聚硅氧烷弹性体是聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷共聚物。

6. 权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述有机聚硅氧烷弹性体以0.3wt.%至7wt.%范围内的量存在于所述组合物中。

7. 权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述有机聚硅氧烷弹性体以0.5wt.%至5wt.%范围内的量存在于所述组合物中。

8. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中所述糖苷是C- β -D-吡喃木糖苷-2-羟基-丙烷。

9. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含2wt.%至6wt.%的至少一种糖苷。

10. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中所述组合物包含至少一种亲水增稠剂,其选自2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸的均聚物和共聚物、以及多糖生物聚合物。

11. 根据权利要求10所述的组合物,其中所述亲水增稠剂选自聚丙烯酰基二甲基牛磺酸铵、黄原胶、瓜尔胶、阿拉伯树胶、刺槐豆胶和金合欢胶。

12. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含0.1wt.%至2.0wt.%的所述亲水增稠剂。

13. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含0.2wt.%至1.5wt.%的所述亲水增稠剂。

14. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含0.25wt.%至1.0wt.%的所述亲水增稠剂。

15. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含10wt.%至90wt.%的选自水和水溶性溶剂的一种或更多种溶剂。

16. 根据权利要求1或2所述的组合物,其中相对于所述组合物的总重量计,所述组合物包含50wt.%至85wt.%的选自水和水溶性溶剂的一种或更多种溶剂。

17. 根据权利要求1所述的组合物,相对于所述组合物的总重量计,其包含:

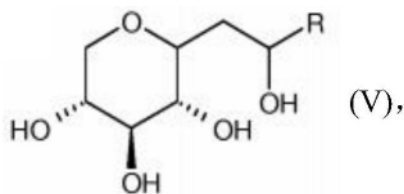
a) 0.15wt.%至0.5wt.%的至少一种视黄醇与 C_2 - C_{20} 酸的酯;

b) 0.5wt.%至5wt.%的至少一种有机聚硅氧烷弹性体,其通过以下(A)和(B)在(C)铂催化剂的存在下的交联加成反应获得:

(A) 选自甲基乙基硅氧烷、甲基乙基硅氧烷/二甲基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙基硅氧烷基端基的二甲基聚硅氧烷、具有二甲基乙基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基苯基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/二苯基硅氧烷/甲基乙基硅氧烷共聚物、具有三甲基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基乙基硅氧烷共聚物、具有三甲基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基苯基硅氧烷/甲基乙基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙基硅氧烷基端基的甲基(3,3,3-三氟丙基)聚硅氧烷和具有二甲基乙基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基(3,3,3-三氟丙基)硅氧烷共聚物,

(B) 选自具有三甲基硅氧烷基端基的甲基氢聚硅氧烷、具有三甲基硅氧烷基端基的二甲基硅氧烷/甲基氢硅氧烷共聚物、以及环状二甲基硅氧烷/甲基氢硅氧烷共聚物;

c) 2wt.%至6wt.%的至少一种糖苷,其选自具有下式(V)的木糖:



其中R代表 (C_1-C_4) 烷基;和

d) 0.25wt.%至1.0wt.%的至少一种亲水增稠剂,其选自2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸的均聚物和共聚物、以及多糖生物聚合物。

18. 一种用于护理角蛋白材料的呈凝胶形式的化妆品组合物,其在亲水增稠体系中包含:

a) 棕榈酸视黄酯;

b) 聚硅酮-11和聚二甲基硅氧烷/乙基聚二甲基硅氧烷共聚物中的至少一种;和

c) C- β -D-吡喃木糖苷-2-羟基-丙烷。

19.一种用于护理角蛋白材料的非治疗性美容方法,其包括将根据权利要求1-18中任一项所述的组合物施用于所述角蛋白材料。

呈凝胶形式的化妆品组合物

技术领域

[0001] 本发明涉及用于护理角蛋白材料的化妆品组合物。尤其,本发明涉及用于护理角蛋白材料的呈凝胶形式的化妆品组合物。本发明还涉及用于护理角蛋白材料的方法。

[0002] 背景

[0003] 近年来含有类视色素的化妆品组合物经历相当大的发展。含有类视色素的组合物可用于众多化妆品目的,例如减少与衰老相关的效应,例如皱纹、饱经风霜的外貌、发黄和失去弹性、发红、干燥以及老年斑。当皮肤频繁暴露于阳光或对暴露于UV辐射特别敏感时,此类与衰老相关的表现成比例地更加明显。

[0004] 因此,皮肤的内在衰老(与年龄相关)和光诱发的衰老(归因于暴露于阳光)、慢性衰老和光致衰老的影响可以累积。衰老的表现通常在高龄显现;然而,其应借助于适当的护理措施,从成年开始或更早期就着手预防。

[0005] 用类视色素家族的衍生物对皮肤的处理形成这些用于护理衰老的表现(即:皱纹、饱经风霜的皮肤、发黄、失去弹性、发红、干燥和斑点)的预防或医疗措施的一部分。

[0006] 在类视色素之中,视黄醇(也称作维生素A)以及视黄醇的酯化衍生物最特别有利于治疗和/或减少皮肤病况。实际上,视黄醇是人体的天然内源性成分。它在施用于皮肤时(直到其水平远高于视黄酸的那些水平)具有良好的耐受性。由人体将视黄醇酯转化为视黄醇。

[0007] 然而,将它们引入意欲用于局部施用的化妆品组合物中(特别是引入亲水体系中)时,它们将与亲水体系分离,这是不合意的。

[0008] 此外,对于包含类视色素或类视色素衍生物的化妆品组合物合意的是,一经施用将产生良好的皮肤感觉。发现用于改善皮肤感觉的一些成分不能稳定地悬浮在亲水体系中。

[0009] 因此,对于经持续的时间段稳定并且一经施用将产生良好的皮肤感觉的包含至少一种类视色素的化妆品组合物存在着需求。

[0010] 发明概述

[0011] 因此,本发明的一个目的是提供包含至少一种类视色素的化妆品组合物,其经持续的时间段稳定并且一经施用将产生良好的皮肤感觉。

[0012] 本发明的又一个目的是提供用于护理角蛋白材料的美容方法。

[0013] 因此,根据第一方面,本发明提供用于护理角蛋白材料的呈凝胶形式的化妆品组合物,其在亲水增稠体系中包含:

[0014] a) 至少一种类视色素或类视色素衍生物;

[0015] b) 至少一种有机聚硅氧烷弹性体;和

[0016] c) 至少一种至少一种糖苷,其选自具有以下通式(I)的糖苷、以及其盐、其溶剂合物例如水合物、及其光学异构体和几何异构体:

[0017] $\text{Sacc}-(\text{CH}_2)_i-\text{X}-\text{R}$ (I)

[0018] 其中:

[0019] - Sacc代表单糖或包含至多20个糖单元的多糖,其呈吡喃糖和/或呋喃糖以及L和/或D型(series)形式,所述单糖或多糖可能被必定游离的羟基取代且/或可能被可能受保护的一个或数个胺官能取代;

[0020] - i是0或1;

[0021] - X是杂原子、或选自 $-C(R_a)=N-O-$ 、 $-C(=O)-$ 、 $-C(=S)-$ 、 $-C(-SR_a)$ 和 $-C(R_b)(R_c)-$ 基团,

[0022] R_a 代表H或者直链或支链(C_1-C_6)烷基,

[0023] R_b 和 R_c 相同或不同,代表H或选自以下的基团:羟基、(C_1-C_6)烷氧基、(C_1-C_6)烷氧基氨基、(C_1-C_6)烷氧基铵、(C_1-C_6)烷氧基-二氨基、氨基、(C_1-C_6)烷基氨基、二((C_1-C_6)烷基)氨基、羟基(C_1-C_6)烷基氨基、二(羟基(C_1-C_6)烷基)氨基和(杂)芳基氨基;

[0024] - R代表直链或支链(C_1-C_{10})烷基,所述烷基可能被选自以下的至少一个取代基取代: OR_a 、 $-C(O)OH$ 和 $-C(O)OR''_2$, R''_2 是直链或支链(C_1-C_4)烷基;或者R代表(C_1-C_4)烷基(C_6-C_{10})芳基,所述芳基可能被至少一个取代基 OR_e 取代, R_e 代表H或者直链或支链(C_1-C_6)烷基;

[0025] Sacc- $(CH_2)_i-X$ 键代表具有C-端基异构性质的键,其可以是 α 或 β 。

[0026] 根据第二方面,本发明提供用于护理角蛋白材料的美容方法,其包括将根据本发明的化妆品组合物施用于角蛋白材料。

[0027] 令人惊奇地,发明人已发现,在如本说明书中定义的糖苷的存在下,在 45°C 、 37°C 、室温和 4°C 下,类视色素(或类视色素衍生物)和有机聚硅氧烷弹性体二者可经持续的时间段稳定地悬浮于根据本发明的亲水增稠体系中。

[0028] 另外,根据本发明的化妆品组合物呈现良好的皮肤感觉。

[0029] 本发明的其它优点将在阅读下面的描述和实施例时更清楚地显现。

[0030] 发明详述

[0031] 在下文且除非另外指明,否则值范围的限值包括在该范围内,表述“介于……和……之间”和“从……至……”中尤其如此。

[0032] 用于本发明的目的,术语“角蛋白材料”意欲涵盖人的皮肤、粘膜,例如嘴唇。根据本发明最尤其考虑的是人的皮肤,尤其面部和颈部。

[0033] 另外,本说明书中使用的表述“至少一种/个”等同于表述“一种/个或更多种/个”。

[0034] 本申请通篇中,术语“包含/包括”应解释为涵盖所有具体提及的特征以及任选的、另外的、未指明的特征。

[0035] 如本文中所使用的,术语“包含/包括”的使用还公开了其中不存在除具体提及的特征之外的特征(即,“由……组成”)的实施方案。

[0036] 除非另外定义,否则本文中使用的所有技术和科学术语具有与本发明所属领域技术人员所通常理解的相同的含义。当本说明书中的术语的定义与本发明所属领域技术人员所通常理解的含义冲突时,应当应用本文中描述的定义。

[0037] 除非另外指明,否则说明书和权利要求书中使用的表达成分的量等的所有数值应理解为被术语“约”修饰。因此,除非相反指明,否则本文中描述的数值和参数是能够视需要根据所需目的变化的近似值。

[0038] 类视色素

[0039] 根据第一方面,本发明的化妆品组合物包含至少一种类视色素或类视色素衍生

物。

[0040] 根据本发明的类视色素和类视色素衍生物包括视黄醇(维生素A)、视黄醛(维生素A醛)、视黄酸(维生素A酸)或视黄醇与C₂-C₂₀酸的酯,例如视黄醇的丙酸酯、乙酸酯、亚油酸酯或棕榈酸酯(棕榈酸视黄酯)等等。

[0041] 在类视色素之中,更尤其可提及视黄醇、视黄醛、视黄酸(尤其全反式视黄酸和13-顺式视黄酸)、视黄醇衍生物(例如乙酸视黄酯、丙酸视黄酯或棕榈酸视黄酯)、以及以下专利申请中描述的类视色素:FR 2 370 377、EP 0 199 636、EP 0 325 540和EP 0 402 072。

[0042] 根据本发明的一种优选实施方案,类视色素是视黄醇或前视黄醇(proretinol)。

[0043] 术语“视黄醇”意欲表示视黄醇的所有异构体,即,全反式视黄醇、13-顺式视黄醇、11-顺式视黄醇、9-顺式视黄醇和3,4-二去氢视黄醇。

[0044] 作为前视黄醇化合物的代表,可尤其提及棕榈酸视黄酯(视黄醇的棕榈酸酯)。

[0045] 例如可使用来自DSM NUTRITIONAL PRODUCTS的维生素A棕榈酸酯1.7 M.I.U./G(生育酚)作为棕榈酸视黄酯。

[0046] 有利地,相对于本发明的组合物的总重量计,该组合物包含0.1 wt.%至5.0 wt.%、优选0.15 wt.%至2.0 wt.%、更优选0.15 wt.%至0.5 wt.%的至少一种类视色素或类视色素衍生物。

[0047] 有机聚硅氧烷弹性体

[0048] 根据第一方面,本发明的化妆品组合物包含至少一种有机聚硅氧烷弹性体,下文也称为“硅酮弹性体”,优选其是至少部分交联的。

[0049] 术语“弹性体”理解为表示具有粘弹性质且尤其具有海绵或柔性球体的稠度的柔性且可变形的固体材料。其弹性模量使得这种材料承受变形并具有有限的膨胀和收缩的能力。这种材料在其被拉伸后能够恢复到其原始的形状。这种弹性体由高分子量聚合物链形成,其活动性受到交联点的均匀网络的限制。

[0050] 根据本发明的组合物中使用的有机聚硅氧烷弹性体优选是部分交联或完全交联的。它们呈颗粒形式。

[0051] 这些颗粒可具有任何形状,例如它们可以是球形、扁平形或无定形的。

[0052] 当将它们包括在油相中时,取决于所使用的油相的含量,这些有机聚硅氧烷弹性体在少量油相的存在下使用它们时转化成为具有海绵状外观的产品,或者在较大量油相的存在下使用它们时转化成为均匀的凝胶。油相与这些弹性体的胶凝可以是完全的或部分的。

[0053] 因此,本发明的弹性体可以按由有机聚硅氧烷弹性体和油相组成的无水凝胶形式来输送。在有机聚硅氧烷弹性体的无水凝胶的制造中使用的油相含有一种或更多种在室温(25°C)下为液体的油,选自基于烃的油和/或硅油。

[0054] 有利地,油相是硅酮液相,其含有一种或更多种选自含有线形链或环状链的聚二甲基硅氧烷的油,其在室温下为液体,任选包含悬垂于链或位于链末端的烷基或芳基链,该烷基链含有1至6个碳原子。

[0055] 根据本发明使用的有机聚硅氧烷弹性体可选自专利申请EP-A-0 295 886中描述的那些交联聚合物和专利US-A-5 266 321中描述的那些。

[0056] 它们优选是非乳化的。表述“非乳化有机聚硅氧烷弹性体”定义了不含亲水链(例

如聚氧化烯或聚甘油化单元)的有机聚硅氧烷弹性体。

[0057] 更优选地,有机聚硅氧烷弹性体是交联有机聚硅氧烷弹性体,其可通过以下者获得:

[0058] -含有至少一个与硅键合的氢的二有机硅氧烷与具有至少两个烯键式不饱和基团的聚氧化烯的交联加成反应;

[0059] -特别在铂催化剂的存在下,含有至少一个与硅键合的氢的二有机聚硅氧烷与具有与硅键合的烯键式不饱和基团的二有机聚硅氧烷的交联加成反应;

[0060] -特别在有机锡化合物的存在下,含有至少一个与硅键合的氢的二有机硅氧烷与具有与硅键合的烯键式不饱和基团的二有机聚硅氧烷的交联加成反应;

[0061] -特别在有机锡化合物的存在下,具有羟基端基的二有机聚硅氧烷与含有至少一个与硅键合的氢的二有机聚硅氧烷之间的脱氢交联缩合反应;

[0062] -具有羟基端基的二有机聚硅氧烷与可水解有机聚硅烷的交联缩合反应;

[0063] -特别在有机过氧化物催化剂的存在下,有机聚硅氧烷的热交联;和

[0064] -通过高能辐射(例如 γ 射线、紫外线或电子束)的有机聚硅氧烷的交联。

[0065] 优选地,如例如申请EP-A-295 886中所描述的,特别在(C)铂催化剂的存在下,通过以下物质的交联加成反应来获得交联有机聚硅氧烷弹性体:

[0066] (A)含有各自与不同的硅原子键合的至少两个氢原子的二有机聚硅氧烷,和

[0067] (B)具有与硅键合的至少两个烯键式不饱和基团的二有机聚硅氧烷。

[0068] 尤其,有机聚硅氧烷可在铂催化剂的存在下,通过具有二甲基乙烯基硅烷氧基端基的二甲基聚硅氧烷与具有三甲基硅烷氧基端基的甲基氢聚硅氧烷的反应来获得。

[0069] 化合物(A)是用于形成有机聚硅氧烷弹性体的基础反应物,并且在催化剂(C)的存在下,通过化合物(A)与化合物(B)的加成反应来进行交联。

[0070] 化合物(A)有利地是具有至少两个低级(例如 C_2-C_4)烯基的二有机聚硅氧烷;该低级烯基可选自乙烯基、烯丙基和丙烯基。

[0071] 这些低级烯基可位于有机聚硅氧烷分子上的任何位置,但优选位于有机聚硅氧烷分子的端部。有机聚硅氧烷(A)可具有支化链、线形链、环状或网络结构,但是优选线形链结构。化合物(A)可具有从液态到胶态不等的粘度。

[0072] 优选地,化合物(A)在25°C下具有至少100厘沱的粘度。

[0073] 有机聚硅氧烷(A)可选自甲基乙烯基硅氧烷、甲基乙烯基硅氧烷/二甲基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙烯基硅烷氧基端基的二甲基聚硅氧烷、具有二甲基乙烯基硅烷氧基端基的二甲基硅氧烷/甲基苯基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙烯基硅烷氧基端基的二甲基硅氧烷/二苯基硅氧烷/甲基乙烯基硅氧烷共聚物、具有三甲基硅烷氧基端基的二甲基硅氧烷/甲基乙烯基硅氧烷共聚物、具有三甲基硅烷氧基端基的二甲基硅氧烷/甲基苯基硅氧烷/甲基乙烯基硅氧烷共聚物、具有二甲基乙烯基硅烷氧基端基的甲基(3,3,3-三氟丙基)聚硅氧烷和具有二甲基乙烯基硅烷氧基端基的二甲基硅氧烷/甲基(3,3,3-三氟丙基)硅氧烷共聚物。

[0074] 化合物(B)尤其是在各分子中具有至少两个与硅键合的氢的有机聚硅氧烷,并因此是化合物(A)的交联剂。

[0075] 有利地,每分子化合物(A)的烯属基团的数目和每分子化合物(B)的与硅键合的氢

原子的数目之和为至少4。

[0076] 化合物(B)可具有任何分子结构,尤其线形链或支化链结构或环状结构。

[0077] 化合物(B)在25℃下可具有1至50 000厘沱范围内的粘度,特别以便于与化合物(A)高度混溶。

[0078] 有利的是,化合物(B)的添加量使得化合物(B)中与硅键合的氢原子的总量与化合物(A)中所有烯键式不饱和基团的总量之间的分子比率在1/1至20/1范围内。

[0079] 化合物(B)可选自具有三甲基硅烷氧基端基的甲基氢聚硅氧烷、具有三甲基硅烷氧基端基的二甲基硅氧烷/甲基氢硅氧烷共聚物、以及环状二甲基硅氧烷/甲基氢硅氧烷共聚物。

[0080] 化合物(C)是交联反应的催化剂,且特别是氯铂酸、氯铂酸/烯烃复合物、氯铂酸/烯基硅氧烷复合物、氯铂酸/二酮复合物、铂黑和担载铂。

[0081] 按实际铂金属计,每1000重量份化合物(A)和(B)的总量添加的催化剂(C)的量优选为0.1至1000重量份,更优选1至100重量份。

[0082] 可与前面所描述的有机聚硅氧烷(A)和(B)中的硅键合的其它有机基团例如为烷基,例如甲基、乙基、丙基、丁基或辛基;取代的烷基,例如2-苯基乙基、2-苯基丙基或3,3,3-三氟丙基;芳基,例如苯基、甲苯基或二甲苯基;取代的芳基,例如苯乙基;和取代的基于烃的一价基团,例如环氧基、羧酸酯基或巯基。

[0083] 非乳化硅酮弹性体通常与至少一种基于烃的油和/或一种硅油混合,以便形成凝胶。在这些凝胶中,非乳化弹性体呈非球形颗粒形式。

[0084] 本发明组合物中使用的有机聚硅氧烷弹性体可以是例如由Shin-Etsu以名称KSG 6销售的那些;由Dow Corning以名称Trefil E-505C或Trefil E-506C销售的那些;由Grant Industries以名称Gransil (SR-CYC、SR DMF10、SR-DC556)销售的那些;或以已经形成的凝胶形式销售的那些:来自Shin-Etsu的KSG 15、KSG 16、KSG 17、KSG 18、KSG 26A、KSG 26B、KSG-31、KSG-32、KSG-33、KSG-41、KSG-42、KSG-43和KSG-44;来自Grant Industries的Gransil SR 5CYC凝胶、Gransil SR DMF 10凝胶、Gransil SR DC556凝胶和Gransil RPC;来自General Electric的1229-02-167和1229-02-168。

[0085] 根据一种优选实施方案,使用与环状硅油的混合物形式的具有INCI名称聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷共聚物(或聚硅酮-11)的硅酮弹性体。

[0086] 例如可提及交联有机聚硅氧烷/环戊硅氧烷的混合物或交联有机聚硅氧烷/环己硅氧烷的混合物,例如来自Grant Industries的GRANSIL DMG-6、Gransil RPS D5或Gransil RPS D6。

[0087] 还可提及由Dow Corning以标号DC 9040、DC 9041、DC 9509、DC 9505和DC 9506销售的弹性体。还可能使用硅酮弹性体的混合物,且特别是这些商品的混合物。

[0088] 有利地,相对于组合物的总重量计,根据本发明使用的有机聚硅氧烷弹性体以0.1 wt.%至10 wt.%、优选0.3 wt.%至7 wt.%、且更优选0.5 wt.%至5 wt.%范围内的活性材料量存在。

[0089] 糖苷

[0090] 根据第一方面,本发明的化妆品组合物包含至少一种糖苷,其选自具有以下通式(I)的糖苷、以及其盐、其溶剂合物例如水合物、及其光学异构体和几何异构体:

[0091] Sacc- $(\text{CH}_2)_i$ -X-R (I)

[0092] 其中:

[0093] - Sacc代表单糖或包含至多20个糖单元的多糖,其呈吡喃糖和/或呋喃糖以及L和/或D型形式,所述单糖或多糖可能被必定游离的羟基取代且/或可能被可能受保护的一个或数个胺官能取代;

[0094] - i是0或1;

[0095] - X是杂原子、或选自 $-\text{C}(\text{R}_a)=\text{N}-\text{O}-$ 、 $-\text{C}(=\text{O})-$ 、 $-\text{C}(=\text{S})-$ 、 $-\text{C}(-\text{SR}_a)$ 和 $-\text{C}(\text{R}_b)(\text{R}_c)-$ 基团,

[0096] R_a 代表H或者直链或支链 (C_1-C_6) 烷基,

[0097] R_b 和 R_c 相同或不同,代表H或选自以下的基团:羟基、 (C_1-C_6) 烷氧基、 (C_1-C_6) 烷氧基氨基、 (C_1-C_6) 烷氧基铵、 (C_1-C_6) 烷氧基-二氨基、氨基、 (C_1-C_6) 烷基氨基、二 (C_1-C_6) 烷基氨基、羟基 (C_1-C_6) 烷基氨基、二(羟基 (C_1-C_6) 烷基)氨基和(杂)芳基氨基;

[0098] - R代表直链或支链 $(\text{C}_1-\text{C}_{10})$ 烷基,所述烷基可能被选自以下的至少一个取代基取代: OR_a 、 $-\text{C}(\text{O})\text{OH}$ 和 $-\text{C}(\text{O})\text{OR}''_2$, R''_2 是直链或支链 (C_1-C_4) 烷基;或者R代表 (C_1-C_4) 烷基 $(\text{C}_6-\text{C}_{10})$ 芳基,所述芳基可能被至少一个取代基 OR_e 取代, R_e 代表H或者直链或支链 (C_1-C_6) 烷基;

[0099] Sacc- $(\text{CH}_2)_i$ -X键代表具有C-端基异构性质的键,其可以是 α 或 β 。

[0100] 在如上文所定义的式(I)中,Sacc可代表单糖或包含至多6个糖单元的多糖,其呈吡喃糖和/或呋喃糖以及L和/或D型形式。

[0101] 根据一种实施方案,Sacc是D型单糖或多糖。

[0102] 根据一种实施方案,Sacc代表单糖或二糖,且优选Sacc是单糖。

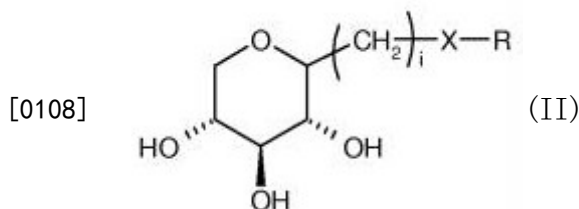
[0103] 根据一种实施方案,Sacc是D型单糖或多糖。

[0104] 根据一种实施方案,在式(I)中,Sacc选自D-葡萄糖、D-半乳糖、D-甘露糖、D-木糖、D-来苏糖、L-岩藻糖、L-阿拉伯糖、L-鼠李糖、D-葡萄糖醛酸、D-半乳糖醛酸、D-艾杜糖醛酸、N-乙酰基-D-葡萄糖胺、N-乙酰基-D-半乳糖胺。优选地,其选自D-木糖、L-岩藻糖、D-半乳糖和D-麦芽糖。

[0105] 优选地,根据本发明使用的糖苷是具有式(I)的化合物,其中Sacc代表D-木糖。

[0106] 根据本发明使用的糖苷家族包括改性木糖,即,被 $(\text{CH}_2)_i$ -X-R取代的木糖,i、X和R基团例如上文所定义。

[0107] 这些化合物具有下式(II):



[0109] R、X和i例如上文所定义。

[0110] 优选地,在式(II)中, $i = 1$ 。

[0111] 根据一种实施方案,在式(I)或(II)中,X是选自O或S的杂原子。

[0112] 根据一种实施方案,X代表选自以下的基团: $-\text{C}(=\text{O})-$ 、 $-\text{CH}(\text{OH})-$ 、 $-\text{CH}(\text{NH}_2)-$ 、 $-\text{CH}(\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH})-$ 基团,且尤其为 $-\text{C}(=\text{O})-$ 、 $-\text{CH}(\text{OH})-$ 或 $-\text{CH}(\text{NH}_2)-$ 基团,且更尤其为 $-\text{CH}$

(OH) - 基团。

[0113] 根据一种实施方案,在式(I)或(II)中,X是-O-、-C(=O)-、-C(=S)-、-C(SR_a)-、-C(R_a)=N-O-或-C(R_b)(R_c)-,R_a、R_b和R_c例如上文所定义。

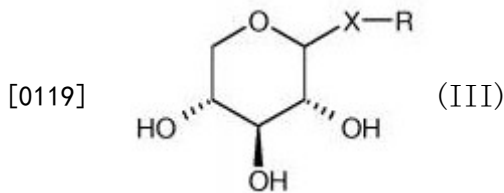
[0114] 根据一种实施方案,在式(I)或(II)中,X是-O-、-C(R_a)=N-O-或-C(R_b)(R_c)-,R_a、R_b和R_c例如上文所定义。

[0115] 根据一种实施方案,R_a代表H或甲基,优选甲基。

[0116] 根据一种实施方案,R_b和R_c相同或不同,代表H或羟基。

[0117] 根据一种实施方案,在式(I)或(II)中,X是-O-、-C(CH₃)=N-O-或-CH(OH)-。

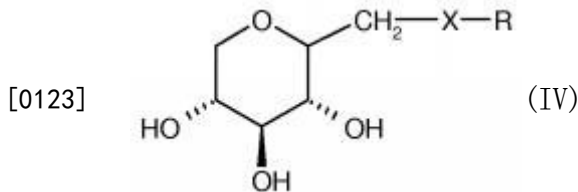
[0118] 根据本发明使用的糖苷家族包括被-X-R取代的木糖,X和R基团例如上文所定义。这些化合物具有下式(III):



[0120] R和X例如上文所定义。

[0121] 根据一种实施方案,在式(III)中,X是杂原子,且尤其是-O-。

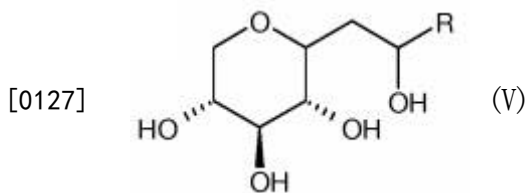
[0122] 根据本发明使用的糖苷家族包括被-CH₂-X-R取代的木糖,X和R基团例如上文所定义。这些化合物具有下式(IV):



[0124] R和X例如上文所定义。

[0125] 根据一种实施方案,在式(IV)中,X是-C(R_a)=N-O-、-C(R_b)(R_c)-,R_a、R_b和R_c例如上文所定义。优选地,X(是)-CH(OH)-或-C(CH₃)=N-O-。

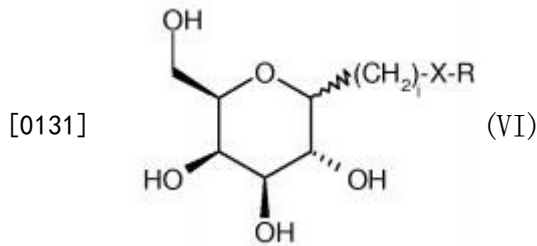
[0126] 根据本发明使用的糖苷家族包括具有下式(V)的木糖:



[0128] R例如上文所定义。

[0129] 这些化合物对应于具有式(II)的化合物,其中i=1,且X是-CH(OH)-。

[0130] 根据本发明使用的糖苷家族包括具有下式(VI)的半乳糖:



[0132] i、X和R例如上文所定义。

[0133] 根据一种实施方案,在式(VI)中,X是-C=O。

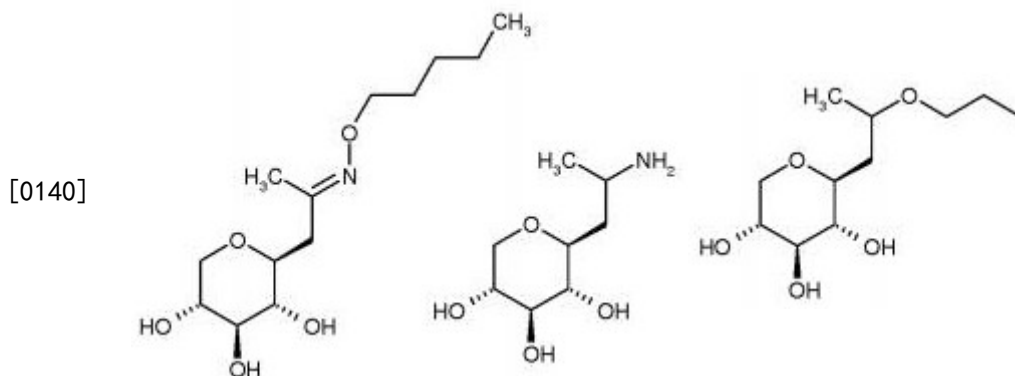
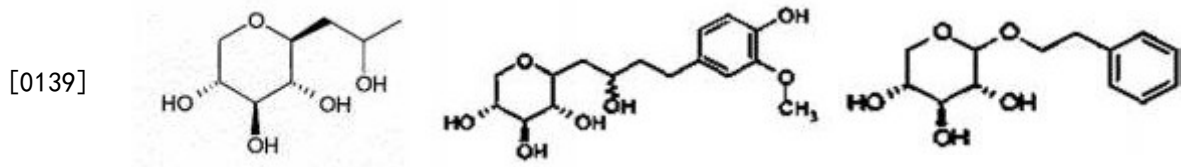
[0134] 根据一种实施方案,在例如上文所定义式(I)、(II)、(III)、(IV)、(V)和(VI)中,R代表直链或支链(C₁-C₁₀)烷基,尤其C₁至C₄烷基,所述烷基可能被至少一个选自以下的取代基取代:-OR_a、-C(O)OH和-C(O)OR''₂,R''₂是直链或支链(C₁-C₄)烷基,且R_a例如上文所定义。优选地,R代表未取代的直链或支链(C₁-C₄)烷基。

[0135] 根据一种实施方案,在例如上文定义的式(I)、(II)、(III)、(IV)、(V)和(VI)中,R代表(C₁-C₄)烷基(C₆-C₁₀)芳基,所述芳基能够被至少一个取代基OR_e取代,R_e代表H或者直链或支链(C₁-C₆)烷基。

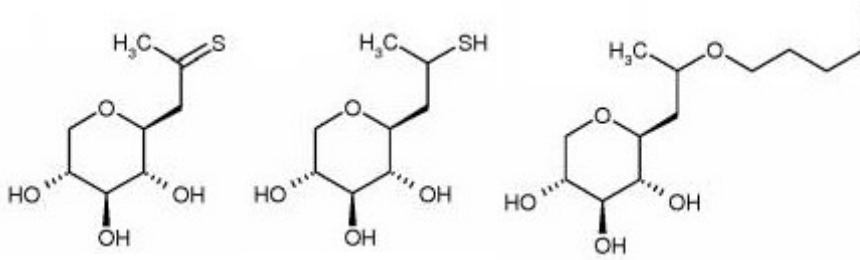
[0136] 具有式(I)、(II)、(III)、(IV)、(V)和(VI)的化合物可包含一个或数个不对称碳原子。因此它们的存在形式可以是对映异构体或非对映异构体。对映异构体、非对映异构体、以及其混合物(包括外消旋混合物)是本发明的一部分。

[0137] 具有式(I)、(II)、(III)、(IV)、(V)和(VI)的化合物的存在形式可以为碱或与酸的加成盐。此类加成盐是本发明的一部分。

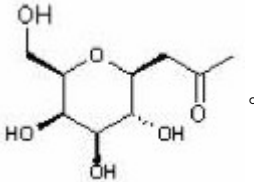
[0138] 更尤其,至少一种糖苷选自具有下式之一的糖苷:



[0141]

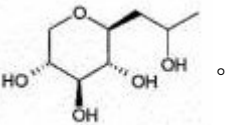


[0142]



[0143] 尤其,糖苷是C- β -D-吡喃木糖苷-2-羟基-丙烷(或玻色因)。玻色因具有下式:

[0144]



[0145] 作为实例,来自CHIMEX (NOVEAL)的MEXORYL SCN可用作玻色因。

[0146] 有利地,相对于本发明的组合物的总重量计,所述组合物包含1 wt.%至8.0 wt.%、优选2 wt.%至6 wt.%的至少一种糖苷。

[0147] 令人惊讶地,发明人已发现,在如本说明书中所定义的糖苷(特别是C- β -D-吡喃木糖苷-2-羟基-丙烷(玻色因))的存在下,在45°C、37°C、室温和4°C下,类视色素(或类视色素衍生物)和有机聚硅氧烷弹性体二者可经持续的时间段(例如至少2个月)稳定地悬浮于根据本发明的亲水增稠体系中。

[0148] 亲水增稠剂

[0149] 根据第一方面,根据本发明的化妆品组合物包含亲水增稠体系。

[0150] 亲水增稠体系包含至少一种亲水增稠剂。

[0151] 术语“亲水增稠剂”意欲表示能够增加组合物的亲水相的粘度的化合物。

[0152] 可单独使用或组合使用亲水增稠剂。

[0153] 作为亲水增稠剂,可尤其提及水溶性或水分散性增稠聚合物。它们可尤其选自:

[0154] -聚乙烷基吡咯烷酮;

[0155] -聚乙烯醇;

[0156] -改性或未改性的羧乙烷基聚合物,例如由Goodrich公司以名称Carbopol[®] (CTFA名称:卡波姆)销售的产品;

[0157] -丙烯酸或甲基丙烯酸或其盐及其酯的均聚物或共聚物,且尤其是由Allied Colloid公司以名称Versicol F[®]或Versicol K[®]或Salcare SC95销售的产品、由Ciba-Geigy公司以名称Ultrahold 8[®]销售的产品;聚丙烯酸酯和聚甲基丙烯酸酯,例如由Guardian公司以名称Lubrajel和Norgel销售的产品、或由Hispano Chimica公司以名称Hispagel销售的产品;Synthalen K型聚丙烯酸;

[0158] -聚丙烯酰胺;

[0159] -由Hercules公司以名称Reten[®]以其钠盐形式销售的丙烯酸和丙烯酰胺的共聚

物;由Vanderbilt公司以名称Darvan N°7[®]销售的聚甲基丙烯酸钠;由Henkel公司以名称Hydagen F[®]销售的聚羟基羧酸的钠盐;

[0160] -任选交联和/或中和的2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸的均聚物和共聚物,例如由Clariant公司以名称Hostacerin AMPS[®] (CTFA名称:聚丙烯酰胺二甲基牛磺酸铵)销售的聚(2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸);

[0161] -交联的阴离子丙烯酰胺/AMPS共聚物,呈W/O乳液形式,例如由SEPPIC公司以名称Sepigel 305 (CTFA名称:聚丙烯酰胺/C13-14异链烷烃/月桂醇聚醚-7)、和以名称Simulgel 600 (CTFA名称:丙烯酰胺/丙烯酰胺二甲基牛磺酸钠共聚物/异十六烷/聚山梨醇酯80)销售的那些;

[0162] - Pemulen型聚丙烯酸/丙烯酸烷基酯共聚物;

[0163] -多糖生物聚合物,例如黄原胶、瓜尔胶、阿拉伯树胶、刺槐豆胶、金合欢胶、硬葡聚糖、甲壳质衍生物和壳聚糖衍生物、角叉菜胶、结冷胶、藻酸盐或纤维素,例如微晶纤维素、羧甲基纤维素、羟甲基纤维素、羟乙基纤维素和羟丙基纤维素。可提及例如由CP Kelco公司以商品名Keltrol[®] CG-T销售的黄原胶;

[0164] -通过挥发性硅化合物在氧氢焰中的高温水解以产生细碎二氧化硅而获得的亲水二氧化硅。该亲水二氧化硅在其表面处具有大量硅烷醇基团。此类亲水二氧化硅例如由Degussa公司以名称Aerosil 130[®]、Aerosil 200[®]、Aerosil 255[®]、Aerosil 300[®]和Aerosil 380[®]销售、或者由Cabot公司以名称Cab-0-Sil HS-5[®]、Cab-0-Sil EH-5[®]、Cab-0-Sil LM-130[®]、Cab-0-Sil MS-55[®]和Cab-0-Sil M-5[®]销售。它们优选具有可以是纳米级至微米级(例如在约5至200 nm范围内)的粒度;

[0165] -亲水粘土;

[0166] -缔合聚合物,例如由Rohm & Haas以名称Aculyn 46销售的PEG-150/硬脂醇/SMDI共聚物、或由Elementis以名称Rheolate FX 1100销售的硬脂醇聚醚-100/PEG-136/HDI共聚物;

[0167] -及其混合物。

[0168] 根据优选的实施方案,亲水增稠剂选自2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸的均聚物和共聚物、以及多糖生物聚合物。

[0169] 根据更优选的实施方案,亲水增稠剂选自聚丙烯酰胺二甲基牛磺酸铵、黄原胶、瓜尔胶、阿拉伯树胶、刺槐豆胶和金合欢胶。

[0170] 根据更优选的实施方案,亲水增稠体系包含聚丙烯酰胺二甲基牛磺酸铵和黄原胶。

[0171] 有利地,相对于根据本发明的组合物的总重量计,所述组合物包含0.1 wt.%至2.0 wt.%,优选0.2 wt.%至1.5 wt.%,更优选0.25 wt.%至1.0 wt.%的亲水增稠剂。

[0172] 另外的化妆品活性剂

[0173] 取决于最终目的,根据本发明的化妆品组合物可包含另外的化妆品活性剂。

[0174] 作为可在本发明的组合物中使用的另外的化妆品活性剂,可提及的实例包括另外的抗衰老剂(例如乙酰基三氟甲基苯基缬氨酰甘氨酸、酵母提取物、积雪草(*Centella asiatica*)提取物)、用于改善皮肤感觉的另外的试剂(例如透明质酸钠、聚甲基倍半硅氧烷、聚二甲基硅氧烷、双-PEG/PPG-16/16 PEG/PPH-16/16聚二甲基硅氧烷(和)辛酸/癸酸甘

油三酯、辛基十二烷醇)、酶;类黄酮;保湿剂;抗炎剂;维生素;脱色剂; α -羟基酸(辛酰水杨酸);类视色素;张紧剂;神经酰胺;精油;UV遮蔽剂(或防晒剂);及其混合物;以及适用于组合物的最终目的的任何其它活性剂。

[0175] 本领域技术人员容易基于根据本发明的组合物的最终用途来调节另外的化妆品活性剂的量。

[0176] 辅剂或添加剂

[0177] 根据本发明的化妆品组合物还可含有常规的化妆品辅剂或添加剂,例如螯合剂(例如谷氨酸二乙酸四钠)、表面活性剂(例如PEG-20甲基葡萄糖倍半硬脂酸酯)、芳香剂、防腐剂和杀菌剂(例如苯氧乙醇)、不透明剂、软化剂、缓冲剂、电解质(例如氯化钠)、或pH调节剂(例如柠檬酸、柠檬酸钠、氢氧化钠)、及其混合物。

[0178] 不必说,本领域技术人员将谨慎选择向根据本发明的组合物中添加的任选辅剂,以致与根据本发明的组合物固有相关的有利性质不受或基本上不受所设想添加的不利影响。

[0179] 溶剂

[0180] 根据本发明的化妆品组合物通常包括选自水和水溶性溶剂的一种或更多种溶剂。

[0181] 术语“水溶性溶剂”可与术语“水混溶性溶剂”互换,并表示以下化合物:其在25°C和大气压(760 mmHg)下是液体,并且在这些条件下其在水中具有至少50%的溶解度。在一些情况中,水溶性溶剂具有至少60%、70%、80%或90%的溶解度。

[0182] 水溶性溶剂的非限制性实例包括例如一元醇(例如乙醇、异丙醇、丙醇、苜醇和苯乙醇)、多元醇(例如甘油)、二元醇(例如乙二醇、丙二醇、己二醇、一缩二丙二醇、辛甘醇)、及其混合物。在一些情况中,化妆品组合物包括一种或更多种 C_{1-4} 醇,例如乙醇。

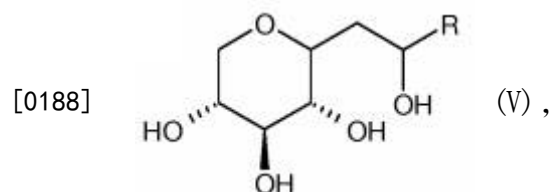
[0183] 溶剂的总量可以变化,但是基于根据本发明的化妆品组合物的总重量计,通常为10 wt.%至90 wt.%,优选50 wt.%至85 wt.%。

[0184] 根据优选的实施方案,相对于用于护理角蛋白材料的呈凝胶形式的化妆品组合物的总重量计,所述组合物在亲水增稠体系中包含:

[0185] a) 0.15 wt.%至0.5 wt.%的至少一种视黄醇与 C_2 - C_{20} 酸的酯;

[0186] b) 0.5 wt.%至5 wt.%的至少一种有机聚硅氧烷弹性体,其选自特别在(C)铂催化剂的存在下,通过(A)含有各自与不同的硅原子键合的至少两个氢原子的二有机聚硅氧烷与(B)具有与硅键合的至少两个烯键式不饱和基团的二有机聚硅氧烷的交联加成反应获得的那些;优选在铂催化剂的存在下,通过具有二甲基乙烯基硅烷氧基端基的二甲基聚硅氧烷与具有三甲基硅烷氧基端基的甲基氢聚硅氧烷的反应获得的那些;

[0187] c) 2 wt.%至6 wt.%的至少一种至少一种糖苷,其选自具有下式(V)的木糖:



[0189] 其中R代表(C_1 - C_{10})烷基;和

[0190] d) 0.25 wt.%至1.0 wt.%的至少一种亲水增稠剂,其选自2-丙烯酰胺基-2-甲基丙

磺酸的均聚物和共聚物、以及多糖生物聚合物。

[0191] 方法和用途

[0192] 根据本发明的化妆品组合物呈凝胶形式,它可用于护理角蛋白材料,特别用于角蛋白材料的抗衰老。

[0193] 因此,根据第二方面,本发明提供用于护理角蛋白材料的美容方法,其包括将根据本发明的化妆品组合物施用于角蛋白材料。

[0194] 下面的实施例旨在例示根据本发明的组合物,但是不以任何方式限制本发明的范围。

[0195] 实施例

[0196] 实施例1:组合物的制备

[0197] 制备包含显示于下表中的成分的根据发明配方(inv.) 1的化妆品组合物和根据比较配方(comp.) 1-2的化妆品组合物,除非另外指明,否则所有的量通过相对于各组合物的总重量计的活性物质的重量百分比来表达。

INCI US	Comp.1	Comp.2	Inv.1
	Wt. %		
水	适量至 100	适量至 100	适量至 100
甘油(来自 CREMER OLEO 的 CREMERGLYC 精制甘油 99.7% RSPO MB)	5	5	5
谷氨酸二乙酸四钠(来自 AKZO NOBEL 的 DISSOLVINE GL-47-S)	0.2	0.2	0.2
PEG-20 甲基葡糖倍半硬脂酸酯(来自 LUBRIZOL 的 GLUCAMATE™ SSE-20 乳化剂)	0.2	0.2	0.2
辛甘醇(来自 KOLON LIFE SCIENCE 的 CLEANBIO®-CG)	0.3	0.3	0.3
乙酰基三氟甲基苯基缬氨酰甘氨酸(来自 CHIMEX 的 MEXORYL SAR)	0.1	0.1	0.1
苯氧乙醇(来自 HUNTSMAN 的 GLYSOLV EPHL)	0.5	0.5	0.5
透明质酸钠(来自 BLOOMAGE FREDA BIOPHARM 的透明质酸钠 (HA-T))	0.2	0.2	0.2
聚丙烯酰基二甲基牛磺酸铵(来自 CLARIANT 的 HOSTACERIN AMPS®)	0.4	0.4	0.4
黄原胶(来自 CP KELCO 的 KELTROL® CG-T)	0.3	0.3	0.3
氢氧化钠(来自江苏科伦多食品配料有限公司的氢氧化钠)	0.03	0.03	0.03
柠檬酸钠(来自 JUNGBUNZLAUER 的 CITRATE TRISODIQUE DIHYDRATE FINE F6000)	0.3	0.3	0.3
柠檬酸(来自 CITRIQUE BELGE 的柠檬酸一水合物颗粒)	0.05	0.05	0.05
C-β-D-吡喃木糖苷-2-羟基-丙烷(来自 CHIMEX(NOVEAL)的 MEXORYL SCN)	3.15	-	3.15
聚甲基倍半硅氧烷	1.5	1.5	1.5
聚二甲基硅氧烷(和)聚硅酮-11(来自 GRANT INDUSTRIES 的 GRANSIL DMG-6)	-	2.4	2.4
聚二甲基硅氧烷*(来自 DOW CORNING (DOW CHEMICAL) 的 DOWSIL™ SH 200 流体 100 CST)	1	1	1
双-PEG/PPG-16/16 PEG/PPG-16/16 聚二甲基硅氧烷(和)辛酸/癩酸甘油三酯(来自 EVONIK GOLDSCHMIDT 的 ABIL® CARE 85)	0.5	0.5	0.5
辛酰水杨酸(来自 CHIMEX 的 MEXORYL SAB®)	0.1	0.1	0.1
乙醇(来自安徽安特食品股份有限公司的无水乙醇)	5	5	5
辛基十二烷醇(来自 BASF 的 EUTANOL G)	0.5	0.5	0.5
酵母提取物(来自 SILAB 的 FIRMALIFT GR)	1	1	1
水解大豆蛋白(来自 BASF BEAUTY CARE SOLUTION 的 A00092 PHYTOKINE HYDROLITE5)	0.5	0.5	0.5
棕榈酸视黄酯(来自 DSM NUTRITIONAL PRODUCTS 的维生素 A 棕榈酸酯 1.7 M.I.U./G (生育酚))	0.2	0.2	0.2
积雪草(CENTELLA ASIATICA)提取物(来自 NATUREX 的 CENTELLA ASIATICA TRITERPENES L OREAL GRADE)	0.01	0.01	0.01
芳香剂(来自 TAKASAGO 的 TEU-H-2870/14 SUBLIME 14)	0.08	0.08	0.08

[0199] 注:聚二甲基硅氧烷*用于改善施用时的皮肤感觉。

[0200] 比较配方1的组合物不包含根据本发明的组分b)。

[0201] 比较配方2的组合物不包含根据本发明的组分c)。

[0202] 发明配方1的组合物以及比较配方1和2的组合物呈凝胶形式。

[0203] 制备方法:

[0204] 如下制备上文列举的组合物(以发明配方1的组合物为例):

- [0205] 1. 在高温(约75℃)下,将所有的原材料溶解于水相中;
 [0206] 2. 分散所有的聚合物(AMPS、黄原胶等);
 [0207] 3. 将油相的原材料添加到水相中,进行分散直到均匀;
 [0208] 4. 在低温下(30℃以下),添加活性物质。

[0209] 实施例2:组合物的评价

[0210] 对实施例1中制备的各组合物的稳定性以及各组合物在施用时的皮肤感觉进行如下评价:

[0211] 稳定性

[0212] 对各组合物评价在45℃、37℃、室温(25℃)和4℃下8周的稳定性。

[0213] 如果受试组合物呈凝胶形式而没有明显界面,则该组合物是稳定的。

[0214] 皮肤感觉

[0215] 由10名感官专家基于以下标准对各组合物的皮肤感觉进行评分,并取平均值:

[0216] 5:非常好;

[0217] 4:基本上良好;

[0218] 3:可接受;

[0219] 2:略微差和不可接受;

[0220] 1:差,不可接受。

[0221] 受试组合物的稳定性和皮肤感觉总结于下表中。

		Com.1	Comp.2	Inv.1
[0222] 稳定性	45℃	稳定	不稳定	稳定
	37℃	稳定	不稳定	稳定
	25℃	稳定	不稳定	稳定
	4℃	稳定	不稳定	稳定
皮肤感觉		1	5	5

[0223] 可见,发明配方1的组合物是稳定的,并且呈现良好的皮肤感觉。