(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103209679 B
(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201180029350.5
(22)申请日 2011.04.27
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103209679 A
(43)申请公布日 2013.07.17
(30)优先权数据
2010-104555 2010.04.28 JP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2012.12.14
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2011/060790 2011.04.27
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2011/136389 EN 2011.11.03
(73)专利权人 道康宁东丽株式会社
地址 日本东京都
(72)发明人 饭村智浩 林昭人 古川晴彦
(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100
代理人 陈哲锋
(51)Int.Cl.
A61K 8/892(2006.01)
A61K 8/897(2006.01)
A61Q 19/00(2006.01)
A61K 8/891(2006.01)
(56)对比文件
US 5063051 A,1991.11.05,说明书摘要、说明书第1栏第42-68行和第6栏第20-40行EXAMPLE 6.
US 5063051 A,1991.11.05,说明书摘要、说明书第1栏第42-68行和第6栏第20-40行EXAMPLE 6.
CN 100998548 A,2007.07.18,权利要求1-3和说明书第3页第1-6行.
US 5104643 A,1992.04.14,全文.
审查员 胡敬东

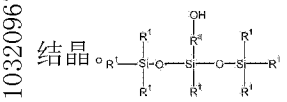
权利要求书2页 说明书71页 附图1页

(54)发明名称

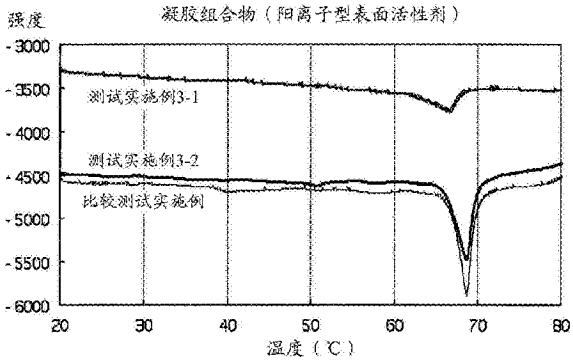
包含高级醇改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂

(57)摘要

包含具有下面的通式(1-1-1)的高级醇改性的硅酮(A)的化妆品制剂或局部用皮肤制剂,其中,每个R^1独立地选自甲基、乙基、丙基、丁基、戊基和己基,R^a是支链或直链的C_{10-20}亚烷基;并且所述化妆品制剂或局部用皮肤制剂还包含至少一种C_{10-30}高级醇(B),所述至少一种C_{10-30}高级醇(B)的量相对每100质量份的所述高级醇改性的硅酮(A)为10-500质量份,其中所述高级醇改性的硅酮(A)抑制所述至少一种C_{10-30}高级醇(B)的结晶



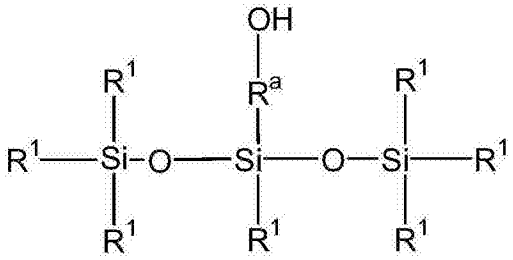
(1-1-1)



CN 103209679 B

1.一种化妆品制剂，其包含高级醇改性的硅酮(A)，所述高级醇改性的硅酮(A)是具有下面的通式(1-1-1)的至少一种高级醇改性的硅酮：

通式(1-1-1)：



(1-1-1)

其中，每一个R^1独立地选自甲基、乙基、丙基、丁基、戊基和己基，R^a是支链或直链的C_{10-20}亚烷基；

并且所述化妆品制剂还包含至少一种C_{10-30}高级醇(B)，所述至少一种C_{10-30}高级醇(B)的量相对每100质量份的所述高级醇改性的硅酮(A)为10-500质量份，其中所述高级醇改性的硅酮(A)抑制所述至少一种C_{10-30}高级醇(B)的结晶。

2.根据权利要求1所述的化妆品制剂，其特征上还包含水(C)和至少一种表面活性剂(D)，其中包含所述高级醇改性的硅酮(A)/至少一种C_{10-30}高级醇/至少一种表面活性剂(D)/水(C)的系统形成凝胶结构。

3.根据权利要求1-2中任一项所述的化妆品制剂，其特征上是水包油乳液化妆品。

4.根据权利要求1-2中任一项所述的化妆品制剂，其还包含硅树脂(E)。

5.根据权利要求3所述的化妆品制剂，其还包含硅树脂(E)。

6.根据权利要求1-2和5中任一项所述的化妆品制剂，其还包含硅氧烷弹性体(F)。

7.根据权利要求3所述的化妆品制剂，其还包含硅氧烷弹性体(F)。

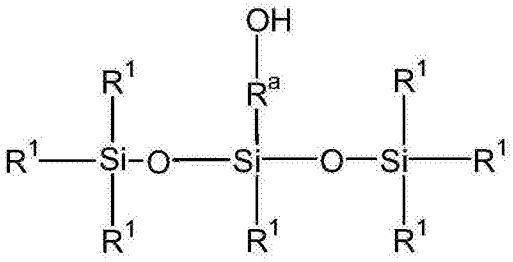
8.根据权利要求4所述的化妆品制剂，其还包含硅氧烷弹性体(F)。

9.一种制备化妆品制剂的方法，其特征上包括：

在50℃-150℃下，加热结合了100质量份的根据权利要求1所述的化妆品制剂中的至少一种高级醇改性的硅酮(A)和10-500质量份的至少一种C_{10-30}高级醇(B)的系统的步骤。

10.一种局部用皮肤制剂，其包含高级醇改性的硅酮(A)，所述高级醇改性的硅酮(A)是具有下面的通式(1-1-1)的至少一种高级醇改性的硅酮：

通式(1-1-1)：



(1-1-1)

其中，每一个R^1独立地选自甲基、乙基、丙基、丁基、戊基和己基，R^a是支链或直链的C_{10-20}亚烷基；

并且所述局部用皮肤制剂还包含至少一种C_{10-30}高级醇(B)，所述至少一种C_{10-30}高级醇(B)的量相对每100质量份的所述高级醇改性的硅酮(A)为10-500质量份，其中所述高级醇

改性的硅酮(A)抑制所述至少一种C_{10-30}高级醇(B)的结晶。

11.根据权利要求10所述的局部用皮肤制剂,其特征上还包含水(C)和至少一种表面活性剂(D),其中包含所述高级醇改性的硅酮(A)/至少一种C_{10-30}高级醇/至少一种表面活性剂(D)/水(C)的系统形成凝胶结构。

12.根据权利要求10-11中任一项所述的局部用皮肤制剂,其特征上是水包油乳液化妆品。

13.根据权利要求10-11中任一项所述的局部用皮肤制剂,其还包含硅树脂(E)。

14.根据权利要求12所述的局部用皮肤制剂,其还包含硅树脂(E)。

15.根据权利要求10-11和14中任一项所述的局部用皮肤制剂,其还包含硅氧烷弹性体(F)。

16.根据权利要求12所述的局部用皮肤制剂,其还包含硅氧烷弹性体(F)。

17.根据权利要求13所述的局部用皮肤制剂,其还包含硅氧烷弹性体(F)。

18.一种制备局部用皮肤制剂的方法,其特征上包括:

在50℃-150℃下,加热结合了100质量份的根据权利要求10所述的局部用皮肤制剂中的至少一种高级醇改性的硅酮(A)和10-500质量份的至少一种C_{10-30}高级醇(B)的系统的步骤。

包含高级醇改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂

技术领域

[0001] 本发明涉及具有特定结构的高级醇改性的硅酮，且涉及包含这种高级醇改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂，且更具体地涉及具有软羔皮样(suede-like)的材料感觉且表现出优良的高级醇可共混性的化妆品和局部用皮肤制剂，所述软羔皮样的材料感觉如当硅氧烷弹性体粉末被分散在油中时所得到的。本发明还涉及具有结合高级醇改性的硅酮的凝胶结构的化妆品和局部用皮肤制剂，且涉及采用这种高级醇改性的硅酮作为乳化剂或作为助乳化剂(co-emulsifying agent)的水包油乳液型化妆品和水包油乳液型局部用皮肤制剂。

背景技术

[0002] 有机聚硅氧烷衍生物可以减轻由化妆品所表现出来的粘性和油性感觉，且出于这个原因，有机聚硅氧烷衍生物被主动地结合为用于化妆品应用的油。另一方面，聚二甲基硅氧烷也经常受到由它们的结构特征所引起的问题的困扰，问题例如与皮肤的差的吸收性/相容性及湿度不充分的感觉。许多类型的有机改性的硅酮已经被引入，以解决这些问题。乙醇改性的硅酮和甲醇改性的硅酮是已经引入的有机改性的硅酮的代表，且已经提议将它们用于毛发化妆品、毛发染料等(例如，专利文件1、2、3和4)。然而，在所有情况下，这些醇改性的硅酮具有其中通过例如具有少于6个碳原子的短链亚烷基键合羟基的结构，且这导致了比如与常被结合在化妆品中的油性成分比如高级醇的令人不满意的相容性、共混状态下的高级醇等的结晶及受削弱的触觉感觉的问题。

[0003] 另一方面，专利文件5公开了结合有包含粉末和具有醇羟基的硅酮化合物的粉末组合物的化妆品。在醇羟基的一个实例中，提议具有以下结构 的硅酮化合物：其中一个羟基通过具有11个碳原子的亚烷基键合到硅上。然而，该专利文件并没有具体公开在上述亚烷基的末端处具有一个醇羟基且具有对于硅氧烷链的链长度的不大于55的聚合度的短链聚硅氧烷，且特别是未具体公开具有短链聚硅氧烷结构的硅酮化合物比如二硅氧烷或三硅氧烷。此外，没有描述或提出这些结构。因此，根据本发明的新的高级醇改性的硅酮并没有被具体公开在专利文件5中。

[0004] 将粉末组合物结合在化妆品中也被公开在专利文件5中，但专利文件5未描述在化妆品中结合具有上述特定结构的含醇羟基的硅酮化合物，且未教导通过这样的硅酮化合物的结合给予化妆品软羔皮样的材料感觉。类似地，专利文件5不以任何方式教导或提出具有上述特定结构的含醇羟基的硅酮改进了高级醇的可共混性，或通过相应抑制高级醇结晶可以获得均匀的共混系统。

[0005] 其中羟基通过长链亚烷基键合到硅上的醇改性有机聚硅氧烷作为反应物是已知的(专利文件6和专利文件7)。然而，尽管这些文件确实描述了醇改性有机聚硅氧烷的酯化反应产物在化妆品应用的用途，但是它们没有描述也没有提出将这些醇改性有机聚硅氧烷结合在化妆品中。而且，尽管这些文件公开了其中通过具有少于6个碳原子的亚烷基键合羟基的醇改性有机聚硅氧烷及其中通过C_{11}亚烷基键合羟基的醇改性有机聚硅氧烷，但没有以

任何方式描述或提出从它们之间选择其中通过C_{11}亚烷基键合羟基的醇改性有机聚硅氧烷。而且，没有以下任何一类的教导或启示：这些醇改性有机聚硅氧烷可以给予化妆品软羔皮样的使用感觉，或它们可以改进高级醇的可共混性且从而防止高级醇的结晶。

[0006] 尽管经常提议将“高级醇改性的硅酮”作为用于化妆品应用的硅油的实例，但在这些文件中“高级醇改性的硅酮”不以任何方式足以确定或具体描述硅酮，且这些文件没有具体描述如本发明中的具有通过C_{10-30}二价烃基键合的甲醇基团的硅酮(专利文件8和专利文件9)。尽管这些文件确实提议了“高级醇改性的硅酮”在化妆品应用中的使用，但是没有以任何方式描述或提出使用感觉的改进或与油性成分比如高级醇的相容性的改进，也没有以任何方式描述或提出用于含甲醇基团的硅酮的主链的短链聚 硅氧烷的选择。

[0007] 因此，尽管将高级醇改性的硅酮结合在化妆品中已经是已知的，但是清楚的是—关于其中通过C_{10-30}二价烃基键合甲醇基团的具有如本发明中的特定结构的高级醇改性的硅酮—这样的高级醇改性的硅酮关于化妆品的益处和共混特征是完全没有开发的且是未知的。

[0008] 另外，化妆品行业中已知凝胶结构是通过高级醇/水/表面活性剂系统形成的(例如，非专利文件1)。然而，由于相容性的问题，常规的凝胶结构不能稳定地结合具有优良的触觉感觉的硅酮，且在这点上的改进是期望的。此外，当硅酮或非极性油组分被结合在凝胶结构中时，形成凝胶结构的高级醇可以终止随时间流逝的结晶，结晶可以对触觉感觉具有不利的影响，且这方面的改进也是期望的。

[0009] 专利文件

[0010] [专利文件1]JP 57-192310 A

[0011] [专利文件2]JP 01-106811 A

[0012] [专利文件3]JP 04-164015 A

[0013] [专利文件4]JP 2000-309509 A

[0014] [专利文件5]JP 2002-038013 A

[0015] [专利文件6]JP 06-136128 A

[0016] [专利文件7]JP 07-157489 A

[0017] [专利文件8]JP 62-216635 A

[0018] [专利文件9]JP 02-167212 A

[0019] 非专利文件

[0020] [非专利文件1]Shoji FUKUSHIMA,The Physical Chemistry of CetylAlcohol,第6章,第76-88页(Fragrance Journal Ltd.)。

[0021] 发明概述

[0022] 待解决的技术问题

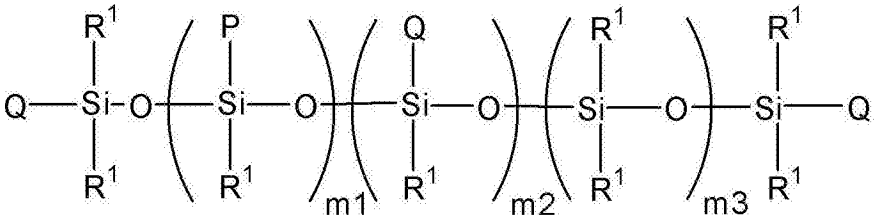
[0023] 寻求本发明，以解决上文所确定的问题。本发明的目的是提供结合有机改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂，所述有机改性的硅酮，不同于之前已知的有机改性的硅酮，给予化妆品和局部用皮肤制剂软羔皮样的材料感觉且表现出关于各种化妆品的优良共混稳定性。本发明的另一个目的是提供这样的化妆品和局部用皮肤制剂，所述化妆品和局部用皮肤制剂当在其中结合高级醇和这种有机改性的硅酮时，由于抑制了高级醇随时间流逝的结晶，表现出改进的共混稳定性且因此可以表现出优良的使用感觉。本发明的另一个目

的是提供这样的化妆品和局部用皮肤制剂—基于代替由高级醇/水/表面活性剂系统形成的凝胶结构中的高级醇部分的一部分，即通过高级醇和上述有机改性的硅酮的共同使用—所述化妆品和局部用皮肤制剂可以形成比至今已知的有机改性的硅酮更加稳定的凝胶结构。本发明的额外目的是提供这样的化妆品和局部用皮肤制剂，且特别是水包油乳液型化妆品/局部用皮肤制剂，其中各种油且特别是硅酮可以稳定地被乳化且其具有优良的触觉感觉。

[0024] 问题的解决方案

[0025] 作为大量研究以解决上文所确定的问题的结果，本发明人发现，这些问题可以通过包含高级醇改性的硅酮(A)的化妆品和局部用皮肤制剂来解决，高级醇改性的硅酮(A)由下面的通式(1)表示，具有相对短的聚硅氧烷主链且特别具有其中构成主链的二硅氧烷单元的数目在0-55的范围内的聚硅氧烷主链，且具有通过C_{10-30}二价烃基键合到硅上的至少一个高级醇改性基团。基于这个发现，实现本发明。缺乏特定的高级醇改性基团的改性的硅酮和具有这种高级醇改性基团但其中构成主链的二硅氧烷单元的数目超过上文所示的限度的改性的硅酮不仅不能显示出软羔皮样的材料感觉，而且不能充分地实现对高级醇的优良的亲和力。具体地，这种软羔皮样的材料感觉是迄今为止不能用硅酮类型的油得到的触觉感觉，且对于化妆品和局部用皮肤制剂是极其有用的。

[0026] 通式(1)：

[0027] 

(1)

[0028] 前述式中的每一个R^1独立为C_{1-10}烷基、C_{6-10}芳基或-OH基团；且每一个P独立地为包含至少一个Si-O键的一价有机基团，或为C_{11-30}长链一价烃基，其中，其中的碳键合的氢原子的全部或一部分可以被卤素原子取代。

[0029] 前述式中的每一个Q独立地为选自R^1、P和具有下面通式(2)的高级醇改性基团的基团，且所有的Q基团中的至少一个为通过C_{10-30}二价烃基键合到硅原子上的通式(2)高级醇改性基团。具体地，当m2＝0时，Q基团中的至少一个是这种高级醇改性基团。

[0030] 通式(2)：

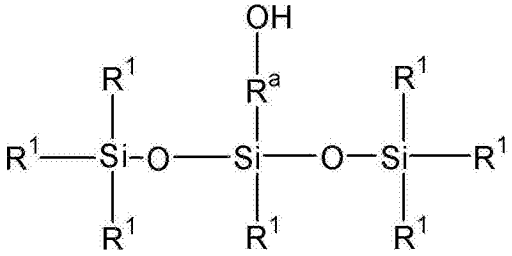
[0031] -R-OH

[0032] 其中R为可以包含杂原子的C_{10-30}二价烃基。

[0033] m1、m2和m3各自是在0-55的范围内的数值，且关系式(m1+m2+m3)是在0-55的范围内的数值。

[0034] 本发明人还发现，通过使高级醇改性的硅酮(A)为具有由下文所提供的通式所示的三硅氧烷结构的高级醇改性的硅酮，可以非常有利地解决前述问题。还基于这个发现，实现本发明。

[0035] 通式(1-1-1)：

[0036] 

(1-1-1)

[0037] 其中R^1是如上文所定义的相同基团，且R^a是C_{10-30}亚烷基或亚芳基。

[0038] 本发明人还发现，通过在油包水乳液型的化妆品、基于油的化妆品或 局部用皮肤制剂中结合前述的新的高级醇官能硅酮，可以给予各种化妆品和局部用皮肤制剂软羔皮样的触觉感觉，所述软羔皮样的触觉感觉是相应于当硅氧烷弹性体粉末被分散在油中时所得到的感觉的材料感觉且其是目前为止尚未得到的。还基于这个发现，实现本发明。

[0039] 本发明人还发现，由于前述新的高级醇改性的硅酮具有长链亚烷基，其可以简单且容易地被共混在各种化妆品和局部用皮肤制剂中。具体地，发现通过前述高级醇官能硅酮和C_{10-30}高级醇的共结合，可以抑制高级醇结晶且因此可以得到稳定的化妆品和局部用皮肤制剂。还基于这个发现，实现本发明。

[0040] 类似地，本发明人发现前述高级醇改性的硅酮作为化妆品和局部用皮肤制剂的表面活性剂或助表面活性剂是有用的，且具体发现当这种高级醇改性的硅酮被添加到由高级醇/水/表面活性剂系统形成的凝胶结构时，得到的凝胶结构表现出优良的稳定性和触觉感觉。还基于这个发现，实现本发明。

[0041] 因此，本发明的第一主题是包含由上文的通式(1)表示且具有通过C_{10-30}二价烃基键合到硅上的至少一个高级醇改性基团的高级醇改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂。这种高级醇改性的硅酮最优选地为具有由上面的通式(1-1-1)给出的三硅氧烷结构的高级醇改性的硅酮。

[0042] 本发明的第二主题是特征上包含10-1000质量份的至少一种C_{10-30}高级醇每100质量份的前述高级醇改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂，及制备这种化妆品和局部用皮肤制剂的方法。

[0043] 本发明的第三主题是其中包含高级醇改性的硅酮/至少一种C_{10-30}高级醇/水/至少一种表面活性剂的系统形成凝胶结构的化妆品和局部用皮肤制剂。

[0044] 本发明的第四主题是使用高级醇改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂，且特别是使用高级醇改性的硅酮的水包油乳液型化妆品和局部用皮肤制剂。

[0045] 本发明的第五主题是还包含硅树脂的前述化妆品和局部用皮肤制剂。

[0046] 本发明的第六主题是还包含硅氧烷弹性体的前述化妆品和局部用皮肤制剂。

[0047] 本发明的第七主题涉及制备前述化妆品和局部用皮肤制剂的有利的方法，且特别是特征上包括以下步骤的制备化妆品和局部用皮肤制剂的方法：

[0048] 在50℃-150℃下，加热结合了100质量份的具有通式(1)的至少一种高级醇改性的硅酮(A)和10-1000质量份的至少一种C_{10-30}高级醇(B)的系统的步骤。

[0049] 发明的有益效果

[0050] 本发明可以提供包含新的高级醇改性的硅酮的化妆品和局部用皮肤制剂，所述高级醇改性的硅酮，不同于之前已知的有机改性的硅酮，可以给予化妆品和局部用皮肤制剂软羔皮样的材料感觉且在共混于各种化妆品和局部用皮肤制剂中时表现出优良的稳定性。

当与高级醇一起共混时，根据本发明的高级醇改性的硅酮改进高级醇的共混稳定性且抑制高级醇随时间流逝的结晶，且因此可以提供可实现优良的使用感觉的化妆品和局部用皮肤制剂；还提供制备这样的化妆品和局部用皮肤制剂的方法。通过共结合根据本发明的高级醇改性的硅酮和高级醇，可以提供这样的化妆品和局部用皮肤制剂，其中与之前已知的有机改性的硅酮相比，由高级醇/水/表面活性剂系统形成的凝胶结构表现出更好的稳定性。此外，根据本发明的高级醇改性的硅酮的使用使得各种油且特别是硅酮的稳定乳化成为可能，且因此使得具有优良的触觉感觉的化妆品和局部用皮肤制剂且特别是水包油乳液型化妆品和局部用皮肤制剂的引入成为可能。

[0051] 附图简述

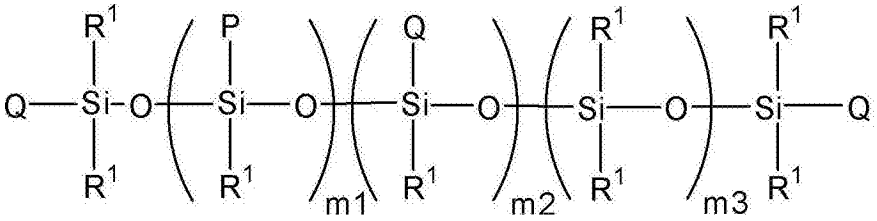
[0052] 图1给出了测试实施例3-1和测试实施例3-2及它们的比较测试实例的差示扫描量热(DSC)测量的结果："凝胶组合物包含阳离子型表面活性剂(硬脂基三甲基氯化铵)/鲸蜡醇/水"；并且

[0053] 图2给出了测试实施例4-1和测试实施例4-2及它们的比较测试实例 的差示扫描量热(DSC)测量的结果："凝胶组合物包含阴离子型表面活性剂(硬脂酸钾)/鲸蜡醇/水"。

[0054] 实施本发明的最佳模式

[0055] 根据本发明的化妆品和局部用皮肤制剂特征上包含高级醇改性的硅酮，所述高级醇改性的硅酮由下面的通式(1)表示，为其主链具有相对低的聚合度的聚硅氧烷，且在聚硅氧烷上的侧链或末端位置中具有通过C_{10-30}二价烃基键合到硅上的高级醇改性基团。

[0056] 通式(1)：

[0057] 

(1)

[0058] 将首先描述硅键合的高级醇改性基团，所述高级醇改性基团是根据本发明的高级醇改性的硅酮的特有特征。

[0059] 高级醇改性基团由二价烃基构成，其中Q的末端被键合到聚硅氧烷主链中的硅原子上，且其中一个羟基，即，高级醇羟基，在另一个末端处被键合，即Si-R-OH，其中R是可以包含杂原子的C_{10-30}二价烃基。

[0060] 构成高级醇改性基团的二价烃基是如下二价烃基：可以包含杂原子且可以为直链或支链的，但在不是键合硅的末端的末端处必须具有唯一一个高级醇羟基(-OH)，且不包含具有多个亲水基团(羟基)的二价官能团比如甘油改性基团和糖改性基团。此外，其不包含具有两个或更多个聚醚键的二价官能团比如聚氧化烯基团。

[0061] 由支链和直链的C_{10-30}亚烷基且由亚芳基，有利地示例这种C_{10-30}二价烃基。此外，通过C_{10-30}二价烃基键合到硅上的高级醇改性基团特别有利地为由$-C_nH_{2n}-OH$表示的官能团。在这个式中的n为在10-30的范围内的数值，优选地为在10-20的范围内的数值，且特别优选地为在10-15的范围内的数值。高级醇改性基团可以由以下具体示例：羟基癸基、羟基十一烷基、羟基十二烷基和羟基十三烷基。

[0062] 通过C_{10-30}二价烃基键合到硅上的高级醇改性基团可以具有这样的结构：其中通过

含杂原子的连接基团-X-连接两个或更多个二价烃基，例如-R-X-R-OH。连接基团X可以由选自醚键(-O-)、酯键(-COO-、-OCO-)和酰胺键(-CONH-、NHCO)的含杂原子的连接基团具体示例。然而，这种结构不包含具有两个或更多个聚醚键的二价官能团比如聚氧化烯基团。

[0063] 考虑中的硅键合的高级醇改性基团具有类似于常用于化妆品中的高级醇例如硬脂醇、山嵛醇等的化学结构，且从亲水性/亲油性的角度表现出非常相似的性质，且因此表现出对特别是高级醇的优良的亲和力且可以将这些性质赋予具有低的亲水/亲油平衡的作为乳化剂或助乳化剂整体的高级醇改性的硅酮。当构成高级醇改性基团的二价烃基包含多个亲水官能团例如2个或更多个羟基时，或当碳原子的数目少于前面所示的下限时，这导致与具有8个或更多个碳原子的高级醇且特别是与C_{10-30}高级醇的亲和力下降，且因此可以使共混稳定性恶化且可以对防止下文中的高级醇的结晶的能力及对胶凝性能具有不利的影响。此外，当构成高级醇改性基团的二价烃基中的碳的数目超过了前面所示的上限时，这种改性基团具有过大的疏水性(亲脂性)且然后与高级醇的亲和力可能是不充足的。

[0064] 考虑中的高级醇改性基团的键合位置可以是聚硅氧烷主链上的侧链位置或末端位置，且高级醇改性的硅酮可以具有每一个分子中键合两个或更多个高级醇改性基团的结构。结构可以为这样的结构：两个或更多个高级醇改性基团仅被键合在聚硅氧烷主链的侧链位置中，仅被键合在末端位置，或被键合在侧链位置和末端位置两者中。从提供具有衍生自高级醇改性基团的性质的根据本发明的高级醇改性的硅酮的角度看，参见下文，具有前述高级醇改性基团的改性率优选地是在键合到聚硅氧烷主链的总的官能团的1-50摩尔％的范围内，且特别优选地是在键合到聚硅氧烷主链的总的官能团的2.5-45摩尔％的范围内。以摩尔％表示的依据高级醇改性基团的改性率由下式给出。

[0065] 改性率(摩尔％)＝(每个分子中键合到硅上的高级醇改性基团的数目)/{6+2×(m1+m2+m3)}×100。

[0066] 以是具有一个高级醇改性基团的三硅氧烷的高级醇改性的硅酮为例，8个硅键合的官能团中的一个是通过高级醇基团改性的，且因此依据高级醇改性基团的改性率为12.5％。

[0067] 在下文中具体描述根据本发明的高级醇改性的硅酮的结构。

[0068] 根据本发明的高级醇改性的硅酮由前面所指示的通式(1)给出，其中每一个R^1独立地为C_{1-10}烷基或芳基；每一个P独立地为包含至少一个Si-O键的一价有机基团，或为C_{11-30}长链一价烃基，其中，其中的碳键合的氢原子的全部或一部分可以被卤素取代；每一个Q独立地为选自R^1、P和具有下面的通式(2)的高级醇改性基团的基团，其中通过C_{10-30}二价烃基发生与硅原子的键合；当m2＝0时，至少一个Q为通过C_{10-30}二价烃基键合到硅原子上的通式(2)高级醇改性基团；且m1、m2和m3各自为在0-55的范围内的数值，且满足其中(m1+m2+m3)为在0-55的范围内的数值的关系式。

[0069] 通式(2)：

[0070] -R-OH

[0071] 其中R为可以包含杂原子的C_{10-30}二价烃基。

[0072] 被R^1包含的C_{1-10}烷基、芳基和羟基(-OH)可以由以下具体示例：烷基，比如甲基、乙基、丙基、丁基、戊基、己基、庚基、辛基、癸基等；环烷基，比如环戊基、环己基等；芳基，比如苯基、甲苯基等；及羟基(-OH)。在这些基团中的碳键合的氢原子中的至少一部分可以被卤

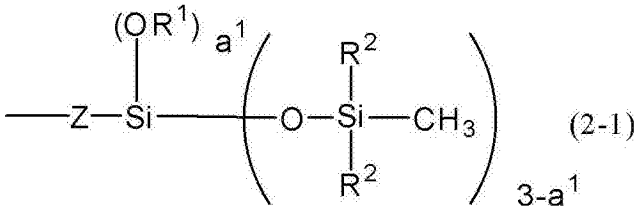
素原子例如氟取代，或被包含例如环氧基、酰基、羧基、氨基、甲基丙烯酰基或巯基的有机基团取代。

[0073] 每一个P独立地为包含至少一个Si-O键的一价有机基团，或为C_{11-30}长链一价烃基，其中，其中的碳键合的氢原子的全部或一部分可以被卤素取代，且可以由选自以下的基团来示例：C_{11-30}烷基、C_{11-30}芳烷基、具有从聚硅氧烷主链发生支化的结构的聚硅氧烷链及具有碳硅氧烷树枝状分子结构(也称为“硅氧烷树枝状分子”)的高度支化的聚硅氧烷官能团。这些官能团是高度疏水的且通过将它们引入到根据本发明的高级醇改性 的硅酮上的侧链或末端位置中，它们可以改进亲油性化合物和根据本发明的高级醇改性的硅酮的亲和力；它们也是有用的，因为它们使得调节整体分子的极性成为可能且使得可以作为表面活性剂或助表面活性剂起作用的分子结构的设计成为可能。

[0074] C_{11-30}长链烷基可以由十一烷基、十二烷基、十三烷基等具体示例；这些烷基中的碳键合的氢原子的全部或一部分可以被卤素原子例如氟原子等取代；且考虑到这样的卤化烷基的性质比如疏水性，还可以选择具有非直链结构例如支链或环状的长链烷基。前述还适用于C_{11-30}长链芳烷基。可以通过使在分子链末端具有碳-碳双键的相应的不饱和烃例如烯烃等与硅键合的氢原子加成反应，来将被官能团P包含的长链烷基或长链芳烷基引入聚硅氧烷链中。

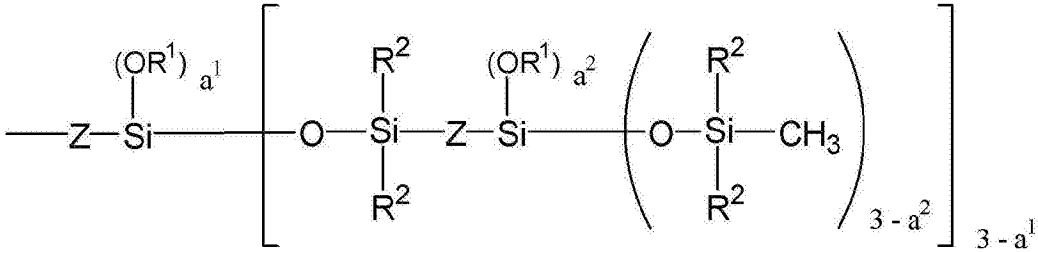
[0075] 包含至少一个Si-O键的一价有机基团可以由选自以下的基团来示例：具有从聚硅氧烷主链支化的结构的聚硅氧烷链及具有碳硅氧烷树枝状分子结构(也称为“硅氧烷树枝状分子”)的高度支化的甲硅烷基烷基。在更加特定的水平下的实例为由下面的通式(2-1)至(2-4)给出的官能团。

[0076] 通式(2-1)：

[0077] 

(2-1)

[0078] 通式(2-2)：

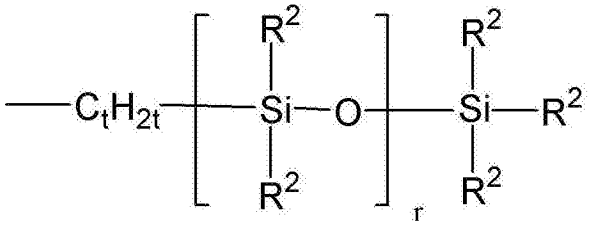
[0079] 

(2-2)

[0080] 在式(2-1)和(2-2)中，R^1是如上文所定义的相同基团，R^2是C_{1-6}烷基或是苯基，且a^1和a^2各自独立地是在0-3的范围内的数值。每一个Z 独立地是二价有机基团，且可以由二价有机基团来具体示例，所述二价有机基团由硅键合的氢原子和在其末端处具有不饱和烃基的官能团例如烯基或羧酸酯酯基比如丙烯酰氧基和甲基丙烯酰氧基之间的加成反应形成；然而，未限制这些官能团且可以根据用于引入甲硅烷基烷基的程序进行适当的选择。具体地，具有碳硅氧烷树枝状分子结构的甲硅烷基烷基的优选实例由式(2-1)表示，其中a^1为0，

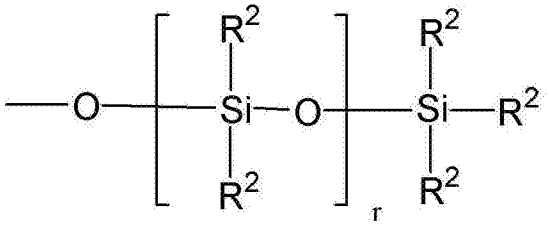
且Z优选地是通过烯基和硅键合的氢原子的反应引入的C_{2-10}亚烷基或优选地是通过硅键合的氢原子和不饱和羧酸酯酯基之间的反应引入的二价有机基团。

[0081] 通式(2-3)：

[0082] 

(2-3)

[0083] 通式(2-4)：

[0084] 

(2-4)

[0085] 通式(2-3)和(2-4)中的R^2是如上文所定义的相同基团，且r是在1-30的范围内的数值。式(2-3)中的t是在2-10的范围内的数值。从根据本发明的高级醇改性的硅酮的触觉感觉及其与高级醇的可共混性的角度看，r优选地是在1-20的范围内的数值，且特别优选地是在1-10的范围内的数值。

[0086] 每一个Q是独立地选自R^1、P和通过前述的C_{10-30}二价烃基键合到硅上的高级醇改性基团的基团，其中当m2＝0时，至少一个Q是通过C_{10-30}二价烃基键合到硅上的高级醇改性基团。即，根据本发明的高级醇改性的硅酮可以具有这样的结构：前述高级醇改性基团是必需官能团，仅键合在聚硅氧烷主链上的末端位置中。

[0087] 通过C_{10-30}二价烃基键合到硅上且由通式(2)表示的高级醇改性基团 如上文所描述的。此外，通过这种高级醇改性基团的改性率优选地是在键合到聚硅氧烷主链的总的官能团的1-50摩尔％的范围内，且考虑到本发明的技术效果，特别优选地是在键合到聚硅氧烷主链的总的官能团的3-45摩尔％的范围内。

[0088] 根据本发明的高级醇改性的硅酮的特有特征为：构成主链的聚硅氧烷链具有相对低的聚合度。具体地，通式(1)中的m1、m2和m3各自是在0-55的范围内的数值，且满足其中(m1+m2+m3)是在0-55的范围内的数值的关系式。

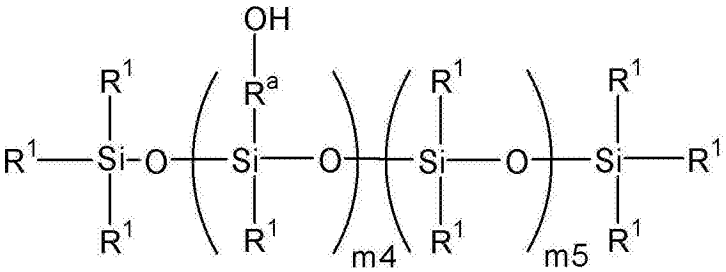
[0089] 从当高级醇改性的硅酮被结合到化妆品或局部用皮肤制剂中时所显示出的软羔皮样触觉感觉及与高级醇的亲和力的角度看，优选地，m1、m2和m3各自是在0-30的范围内的数值且(m1+m2+m3)是在0-30的范围内的数值，且特别优选地m1、m2和m3各自是在0-25的范围内的数值且(m1+m2+m3)是在0-25的范围内的数值。对于根据本发明的高级醇改性的硅酮，(m1+m2+m3)最优选地是0或1，在这种情况下，根据本发明的高级醇改性的硅酮采用具有二硅氧烷或三硅氧烷结构作为其主链的高级醇改性的硅酮的形式。

[0090] 另一方面，当具有通式(1)的高级醇改性的硅酮中的(m1+m2+m3)超过前面所示的上限时，且特别是当存在聚合度超过60的长链聚硅氧烷结构时，通过聚硅氧烷部分在化妆品和局部用皮肤制剂中产生的使用感觉及得自其化学结构的效果变得如此巨大(substantial)，使得本发明的特有效果在化妆品和局部用皮肤制剂中没有被令人满意地

实现。在特定的情况下，在结合到化妆品或局部用皮肤制剂中时，来自聚硅氧烷部分的平滑的使用感觉被极度复杂化，且因此通过引入高级醇改性基团来实现的软羔皮样质地的特有使用感觉变得不充分。而且，由于主链聚硅氧烷部分将因而占整体分子的大部分，所以可能不能令人满意地实现与高级醇的亲和力及抑制高级醇结晶用于共混的技术效果。在高级醇/水/表面活性剂系统的情况下，还将降低与高级醇的亲和力，且表面活性效果也变得不充分，且然后可能不能形成稳定的凝胶结构。

[0091] 如上文所示的，通过组合高级醇改性基团的引入和构成主链的聚硅氧 烷链的特定链长度的使用来实现本发明的技术效果，且考虑到这个目的，结合到化妆品和局部用皮肤制剂中的高级醇改性的硅酮期望地是由下面的通式(1-1)、(1-2)和(1-3)给出的至少一种高级醇改性的硅酮。

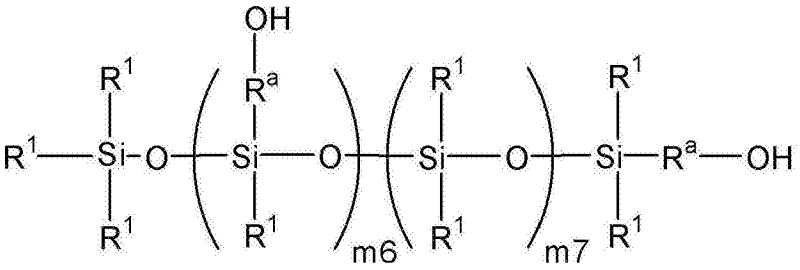
[0092] 通式(1-1)：

[0093] 

(1-1)

[0094] 具有前述通式(1-1)的高级醇改性的硅酮在侧链位置中具有高级醇改性基团，且这个式中的R^1是如上文所定义的相同基团且优选地均为甲基或苯基。此外，R^a是支链或直链C_{10-30}亚烷基或亚芳基且优选地是C_{10-20}亚烷基，比如例如亚十一烷基。m4是在1-30的范围内的数值；m5是在0-29的范围内的数值；且(m4+m5)是在1-30的范围内的数值。(m4+m5)优选地是在1-25的范围内的数值，且m4优选地是从1至15，且m5优选地是从0至24。在本发明中，m4＝1且m5＝0是最优选的且提供由下面的通式(1-1-1)所示的三硅氧烷类型的结构。

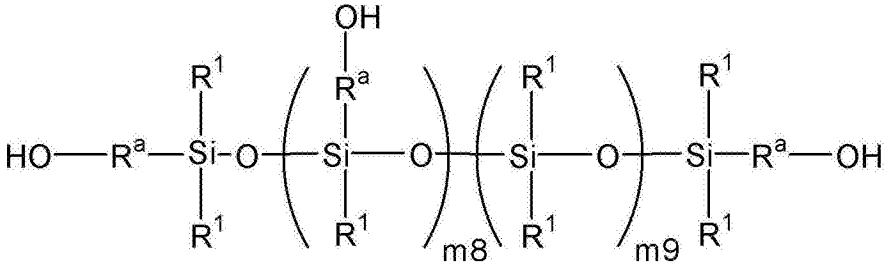
[0095] 通式(1-2)：

[0096] 

(1-2)

[0097] 由前述通式(1-2)给出的高级醇改性的硅酮在一个末端或在一个末端和在侧链位置中具有高级醇改性基团。式中的R^1是如上文所定义的相同基团，且优选地均为甲基或苯基。R^a是支链或直链C_{10-30}亚烷基或亚芳基，且优选地是C_{10-20}亚烷基，比如例如亚十一烷基。m6是在0-30的范围内的数值；m7是在0-30的范围内的数值；且(m6+m7)是在0-30的范围内的数值。(m6+m7)特别优选地是在0-25的范围内的数值。

[0098] 通式(1-3)：

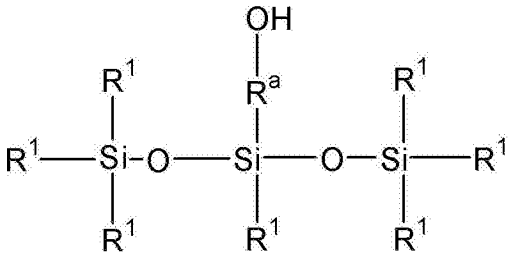
[0099] 

(1-3)

[0100] 由前述通式(1-3)给出的高级醇改性的硅酮在两个末端或在两个末端和在侧链位置中具有高级醇改性基团。式中的R^1是如上文所定义的相同基团，且优选地均为甲基或苯基。R^a是支链或直链C_{10-30}亚烷基或亚芳基，且优选地是C_{10-20}亚烷基，比如例如亚十一烷基。m8是在0-30的范围内的数值；m9是在0-30的范围内的数值；且(m8+m9)是在0-30的范围内的数值。(m8+m9)特别优选地是在0-25的范围内的数值。

[0101] 对于根据本发明的高级醇改性的硅酮，通过下面的通式(1-1-1)给出的且具有三硅氧烷结构的高级醇改性的硅酮是最优选的。

[0102] 通式(1-1-1)：

[0103] 

(1-1-1)

[0104] 由前述通式(1-1-1)给出的高级醇改性的硅酮是在侧链位置中具有高级醇改性基团的三硅氧烷。式中的R^1是如上文所定义的相同基团，且优选地均为甲基或苯基。R^a是支链或直链C_{10-30}亚烷基或亚芳基，且优选地是C_{10-20}亚烷基，比如例如亚十一烷基。

[0105] 当结合在化妆品或局部用皮肤制剂中时，从特别优良的技术效果—即与众不同的软羔皮样的使用感觉和与高级醇的亲和力以及抑制它们的结晶的角度，及从通过高级醇/水/表面活性剂系统形成非常稳定的凝胶结构的角度，由通式(1-1)、(1-2)、(1-3)和(1-1-1)给出的高级醇改性的硅酮特别优选用于本发明中。这种凝胶结构是这样的凝胶结构：包含高级醇/高级醇改性的硅酮/表面活性剂的网络结构或网状结构被水溶胀且是热稳 定的，且当结合到化妆品或局部用皮肤制剂中时，表现出与众不同或特有的使用感觉。此外，通过用水溶解水溶性组分，这种水溶性组分可以被稳定地支撑在凝胶结构中。

[0106] 因为由通式(1-1)、(1-2)、(1-3)及(1-1-1)给出的高级醇改性的硅酮具有有利的短聚硅氧烷链，其中构成主链的二有机硅氧烷单元的数目不大于30且优选地不大于25，所以所述高级醇改性的硅酮表现出前述高级醇改性基团的效果，且除此之外，通过它们作为亲油性化合物比如油等的乳化剂/助乳化剂/分散稳定剂的作用，所述高级醇改性的硅酮提供以下益处：赋予它们能够稳定地共混在各种制剂和化妆品产品中及稳定地共混在药性制剂且特别是局部用皮肤制剂中以形成稳定乳液的能力。而且，由于它们在各种粉末的表面处经历了定向且因此可以赋予稳定的防水性，它们可用于处理用于应用到化妆品和局部用皮肤制剂的粉末的表面；它们表现出与各种粉末的良好的相容性且可以改进各种粉末在化妆品中的共混稳定性及均匀的可分散性。在用于表面处理的情况下，表面处理优选地用每100质量份粉末的0.1-10质量份的高级醇改性的硅酮来进行。此外，粉末表面处理还优选地

结合另一种已知的表面处理来进行。这种表面处理可以由使用甲基氢聚硅氧烷;硅树脂;金属皂;硅烷偶联剂;无机氧化物比如二氧化硅或氧化钛;或氟化合物比如全氟烷基硅烷或全氟烷基磷酸酯盐的处理来示例。

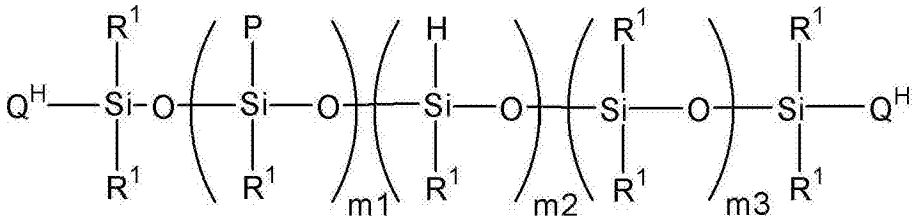
[0107] 此外,正如很多有机改性的硅酮一样,根据本发明的高级醇改性的硅酮在皮肤和毛发的表面上形成均匀的膜,改进其触觉感觉,且赋予例如抗干燥的保护作用。尤其,当根据本发明的高级醇改性的硅酮被结合在毛发化妆品中时,其提供毛发保养和修复的作用,且提供防止末端开叉(spit end)和毛发断裂以及能够维持健康且有光泽的毛发的益处。

[0108] 类似地,根据本发明的高级醇改性的硅酮可用作局部用皮肤制剂的成分,且当涂覆在患处时,其作为所有或部分已知高级醇比如硬脂醇或油比如烃油比如矿脂的替代物结合在局部用皮肤制剂中提供了具有与众不同的软羔皮样使用感觉的涂抹性能,且在皮肤上提供优良的湿润感觉,但不引起强烈的皮肤刺激或粘性。而且,甚至当涂覆在包括敏感的粘膜的患处 时,获得了自然的使用感觉且没有使用后的瘙痒或不舒服感觉的益处。

[0109] 根据本发明的高级醇改性的硅酮可以通过在分子链的一个末端处具有碳-碳双键的不饱和高级醇化合物与具有反应性官能团的聚有机聚硅氧烷且特别是具有硅-氢键的有机聚硅氧烷的加成反应得到。类似地,根据本发明的高级醇改性的硅酮还可以通过以下的方法来产生:使具有硅-氢键的前面所示的有机聚硅氧烷与具有烷基酯基或烷基醛基和一个分子链末端处的碳-碳双键的化合物加成反应,以合成具有烷基酯基或烷基醛基的聚有机聚硅氧烷,之后,用氢或各种还原剂中的任一种转化成高级醇改性基团。未具体限制加成反应的类型,但从收率、纯度和反应控制的角度,加成反应优选地在氢化硅烷化反应催化剂的存在下进行。

[0110] 例如,根据本申请的高级醇改性的硅酮可以通过以下得到:在氢化硅烷化反应催化剂的存在下,以提供至少1摩尔当量每有机氢聚硅氧烷中的硅键合的氢的物质的量,使具有下面的通式(1′)的有机氢聚硅氧烷和具有下面的通式(2′)的不饱和高级醇化合物加成反应。

[0111] 通式(1′):

[0112] 

(1′)

[0113] 在前述式中,R^1和P是如上文所定义的相同基团,且每一个Q^H独立地是R^1、P或硅键合的氢原子Si-H,其中当m2=0时,至少一个Q^H是硅键合的氢原子。m1、m2和m3是如上文所定义的相同数值。这种有机氢聚硅氧烷适宜地为在侧链和/或末端位置处具有硅键合的氢且具有0-30个二硅氧烷单元的有机氢聚硅氧烷,且特别优选为1,1,1,3,5,5,5-七甲基三硅氧烷。

[0114] 通式(2′):R’-OH。

[0115] 出于例如改进化妆品制剂的触觉感觉和/或改进其中的相容性的目的,还可以通过在上述反应之前、期间或之后进行的加成反应,通过将前面所示的官能团P引入到含硅-氢键的有机聚硅氧烷中来进行共改性 (co-modification),且这种共改性是优选的。因此,

特别是通过建立在分子链的末端处具有碳-碳双键的至少一种不饱和高级醇化合物与在每一个分子中具有一个反应性不饱和基团的官能团P前体化合物一起存在的状态，且使它们与在侧链和/或末端位置中具有硅键合的氢的有机氢硅氧烷一起反应，可以更有利地进行生产。

[0116] 氢化硅烷化反应优选地在催化剂例如铂、钌、铑、钯、锇、铱等的化合物的存在下进行，其中铂化合物由于其高的催化活性而特别有效。这种铂化合物可以由以下示例：氯铂酸；铂金属；负载在载体比如氧化铝、二氧化硅、炭黑等上的铂金属；及铂络合物，比如铂-乙烯基硅氧烷络合物、铂-磷化氢络合物、铂-亚磷酸盐络合物、醇化铂(platinum-alcoholate)络合物等。当使用铂催化剂时，催化剂的使用量是根据铂金属的约0.5-1000ppm。

[0117] 出于改善由残余的不饱和化合物所引起的反应后臭味的目的，根据本发明的高级醇改性的硅酮还可以经历氢化处理。用于进行这种氢化除臭处理的程序可以由使用用氢气加压的方法及采用氢化剂比如金属氢化物的方法来示例，且氢化反应可以为均相反应或多相反应。这些可以通过其本身原样地进行，或可以进行前述的组合。然而，当考虑到在产物中没有残余的使用的催化剂的益处时，使用固体催化剂的多相催化氢化反应是最优选的。

[0118] 本文可使用的固体氢化催化剂为常用的贵金属催化剂，比如基于铂的催化剂和基于钯的催化剂以及基于镍的催化剂。在更特定的水平下的实例为镍、钯、铂、铑及钴本身，且还可以为结合了多种金属的催化剂例如铂-钯、镍-铜-铬、镍-铜-锌、镍-钨及镍-钼。可选择使用的催化剂载体可以由以下示例：活性炭、二氧化硅、二氧化硅-氧化铝、氧化铝、沸石等。包含铜的氢化催化剂可以由Cu-Cr、Cu-Zn、Cu-Si、Cu-Fe-Al和Cu-Zn-Ti来示例。氢化催化剂的配置不能被绝对地指定，因为其将随着反应器的类型而改变，但一般而言，其可以适当地选自比如粉末、颗粒、片等的配置。此外，用于合成步骤即氢化硅烷化反应的铂催化剂还可以原样直接使用。可以使用前述氢化催化剂中的单一一种，或可以组合使用两种或更多种。

[0119] 氢化反应还可以用于纯化通过前述加成反应产生的粗制高级醇改性的硅酮产物。具体地，可以通过在氢化催化剂的存在下，在溶剂的存在下或在无溶剂的存在下，进行氢化除臭处理来进行纯化，且在应用于需要减少的气味及与其它化妆品组分的相容性的化妆品的情况下，这样的纯化产物的使用是优选的。此外，粗制共改性的有机聚硅氧烷产物或氢化物优选地经历汽提步骤，在汽提步骤中轻物质在与氮气接触的同时，在减压下被蒸馏出去；这个汽提步骤可以在前述除臭处理之前或之后进行。

[0120] 类似地，通过前述加成反应产生的粗制高级醇改性的硅酮产物还可以便利地通过以下来除臭：首先添加酸且使未反应的不饱和化合物水解，且然后进行汽提步骤，在汽提步骤中轻物质在接触氮气的同时，在减压下被蒸馏出去。

[0121] 对于讨论中的氢化反应和汽提步骤，可以无特别限制地使用和选择用于纯化已知的有机聚硅氧烷共聚物和聚醚改性的硅酮的溶剂、反应条件、真空条件等。

[0122] 在化妆品或局部用皮肤制剂中结合根据本发明的至少一种高级醇改性的硅酮可以赋予化妆品或局部用皮肤制剂与众不同的软羔皮样的使用感觉，如当硅氧烷弹性体粉末被分散在油中时的。随着根据本发明的高级醇改性的硅酮的结合量增加，使用者更加清楚地认识到这种与众不同的使用感觉。具体地，在如由彩妆化妆品所代表的皮肤化妆品中或在具有漂洗作用/毛发处理作用的毛发化妆品中的结合可以赋予皮肤或毛发与众不同的材

料感觉，所述与众不同的材料感觉明显地不同于已知的改性的硅酮的感觉。在此，根据化妆品或局部用皮肤制剂的类型，可以适当地选择结合量，且一般而言，从上述与众不同的软羔皮样的使用感觉的感受的角度，根据本发明的高级醇改性的硅酮在整体化妆品或局部用皮肤制剂的0.05-50质量％的范围内使用，且优选地在0.1-25质量％的范围内使用。

[0123] 出于调节例如粘度、触觉感觉、分散特征等的目的，可以使用两种或更多种根据本发明的高级醇改性的硅酮，所述高级醇改性的硅酮具有依据高级醇改性基团的不同的改性率，具有不同的聚硅氧烷链长度，或具有用于高级醇改性基团的不同的键合位置即侧链位置/末端位置；还可以以不同 的比率使用这些高级醇改性的硅酮。为了改进与上述高级醇的亲和力，根据本发明的高级醇改性的硅酮可以作为预先通过将至少一种高级醇和高级醇改性的硅酮混合至均匀而制备的组合物来结合，且特别可以作为根据本发明的高级醇改性的硅酮与不饱和高级醇反应物或与为后者的氢化物的饱和高级醇的混合物结合到化妆品中。在这些情况下，根据化妆品或局部用皮肤制剂所预期的形式，适当地选择混合比率和每一种组分的使用量，且在普通化妆品和局部用皮肤制剂的组成设计范围之内，还可以容易地进行关于共混组分比如粉末、表面活性剂等的使用量的调节。

[0124] 根据本发明的高级醇改性的硅酮可以被特别有利地用于本发明，因为其关于其与高级醇的亲和力及其抑制高级醇结晶的能力的特别良好的技术效果导致了由高级醇/水/表面活性剂系统形成非常稳定的凝胶结构。认为这些技术效果归因于以下：引入到相对短的聚硅氧烷链中的高级醇改性基团具有类似于高级醇的结构的结构，且由于这一点，改进了其相容性和分子间的亲和力；此外，根据本发明的高级醇改性的硅酮本身作为表面活性剂或助表面活性剂起作用。

[0125] 高级醇特别有利地是相应于根据本发明的高级醇改性的硅酮(这种硅酮在下文中还被称为组分(A))中的改性基团的(B)C_{10-30}高级醇，因为这提供了与根据本发明的高级醇改性的硅酮的良好的亲和力。

[0126] C_{10-30}高级醇(B)是一价饱和的或不饱和的脂族醇，且其烃基部分可以是直链的或可以是支链的，但更优选是直链的。还更优选具有至少40℃的熔点的高级醇。当具有低于40℃的熔点的高级醇与根据本发明的高级醇改性的硅酮组合使用时，可能不能形成凝胶结构。由本发明使用的C_{10-30}高级醇可以由以下来示例：月桂醇、肉豆蔻醇、棕榈醇、硬脂醇、山萮醇、鲸蜡醇、油醇、异硬脂醇、己基十二烷醇、辛基十二烷醇、十六醇十八醇混合、2-癸基十四烷醇(2-decyltetradecynol)、胆甾醇、谷甾醇、植物甾醇、羊毛甾醇、羊毛脂醇、氢化羊毛脂醇等。在本发明中，更优选使用具有40-80℃的熔点的单一高级醇，或提供40-70℃的熔点的多种高级醇的组合。

[0127] 未具体限制在本发明的化妆品中的C_{10-30}高级醇(B)的结合量，但从共混稳定性和抑制化妆品中的组分(B)结晶的角度，每100质量份的高 级醇改性的硅酮(A)结合5-1000质量份的至少一种C_{10-30}高级醇(B)是优选的，且结合10-500质量份是特别优选的。当高级醇被结合到化妆品中时，当组分(B)的结合量小于下限时，可能不能充分地实现作为油或表面活性剂的作用。另一方面，当组分(B)的结合量超过了上文给出的上限时，技术效果尤其是高级醇结晶抑制可能是不充足的。

[0128] 这种高级醇结晶是这样的现象：结合在化妆品或局部用皮肤制剂中的高级醇例如月桂醇在配制的过程中或在储存的过程中转变成不溶于水的晶体且沉淀或固化，且特别倾

向于在包含有常用于化妆品中的离子型表面活性剂的制剂中发生。这种结晶的高级醇对化妆品的使用感觉和共混稳定性具有不利的影响；由于其水不溶性，其在使用后强烈地耐洗掉且保留在毛发或皮肤的表面上，且，在连续使用的情况下，其可引起触觉感觉的劣化且可对含角质层的毛发造成损伤。

[0129] 根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)具有带类似于这些高级醇分子的结构的结构的改性基团且具有相对短的聚硅氧烷主链，这导致了与高级醇的改进的亲和力，且在化妆品的配制过程中和在化妆品储存的过程，可以有效地抑制这些高级醇的结晶和固化高级醇的沉淀。这起到了改进包含高级醇的制剂的使用感觉和共混稳定性的作用。而且，甚至当确实发生部分结晶时，由于根据本发明的高级醇改性的硅酮对于高级醇具有优良的清洁剂特征，所述高级醇改性的硅酮防止高级醇与离子型表面活性剂形成聚集体和变成不溶性固体，且因此提供使用后易于用水洗掉且支持优良的使用感觉的维持的益处。

[0130] 具体地，当用于具有包含高级醇/水/表面活性剂的系统的化妆品或局部用皮肤制剂中时，根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)提供以下益处：使得在非常低的使用量下，化妆品或局部用皮肤制剂的全部或一部分的稳定胶凝成为可能，且当期望制备稳定的化妆品凝胶时，根据本发明的高级醇改性的硅酮是特别有用的。更具体地，当化妆品或局部用皮肤制剂包含C_{10-30}高级醇(B)、水(C)和表面活性剂(D)时，那么可以容易地获得表现出包含高级醇改性的硅酮(A)/至少一种C_{10-30}高级醇(B)/水(C)/至少一种表面活性剂(D)的系统形成凝胶结构的特有特征的化妆品或局 部用皮肤制剂。

[0131] 更具体地，这种凝胶结构是这样的凝胶结构：包含高级醇改性的硅酮(A)/至少一种C_{10-30}高级醇(B)/至少一种表面活性剂(D)的网络结构被水(C)溶胀，且是热稳定的且表现出与众不同的使用感觉。此外，通过将水溶性组分溶解在水中，在凝胶结构中稳定地支撑水溶性组分成为可能。为凝胶骨架的网络结构一般将由高级醇(B)和表面活性剂(D)形成，但是因为本发明的高级醇改性的硅酮(A)表现出与高级醇(B)的优良的相容性且具有类似于高级醇的亚结构，所以认为本发明的高级醇改性的硅酮(A)能够促进稳定的凝胶骨架的形成且能够使得在非常小的使用量下形成稳定的凝胶结构成为可能。

[0132] 从形成稳定的凝胶结构的角度，高级醇改性的硅酮(A)的结合量是在整体化妆品或局部用皮肤制剂的0.1-25质量%的范围内，且优选地在0.5-10质量%的范围内。更具体地，假设形成凝胶结构的组分(A)至组分(D)的总和为100质量%，在化妆品或局部用皮肤制剂中的每一种组分的结合量优选地在以下范围内，即有利的化妆品或局部用皮肤制剂具有包含0.5-10质量%的高级醇改性的硅酮(A)、1-40质量%的至少一种C_{10-30}高级醇(B)、60-98质量%的水(C)及0.5-10质量%的表面活性剂(D)的凝胶结构。当根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)特别具有由通式(1-1-1)给出的三硅氧烷结构时，在约0.5-5质量%的组分(A)的使用量下，可以形成包含高级醇改性的硅酮(A)/至少一种C_{10-30}高级醇(B)/水(C)/至少一种表面活性剂(D)的非常稳定的凝胶结构。因此，尤其是在结合在基于水的化妆品中的情况下，得到设计期望的配置或制剂且不损害与众不同的软羔皮样触觉感觉的益处。尽管光学显微术和小角X射线散射可以用来证实液晶结构的形成，但可以通过目视检查容易地证实这种凝胶结构的形成，而且还可以通过差示扫描量热法(DSC)来证实。

[0133] 水(C)应该是干净的且不含对人有毒的组分，且可以由自来水、净化水和矿物水来示例。假设各个组成组分的总和为100质量%，在上述凝胶结构中的水(C)的结合量优选地

是70-98质量%，且对于化妆品凝胶或局部用皮肤制剂凝胶，这还可以是已经结合了可选择的水溶性组分的含水 系统。结合了本发明的高级醇改性的硅酮(A)的化妆品凝胶或局部用皮肤制剂凝胶作为稳定的含水化妆品和作为稳定的含水局部用皮肤制剂是有用的。

[0134] 对于至少一种表面活性剂(D)，可以选择选自由阴离子型表面活性剂、阳离子型表面活性剂、非离子型表面活性剂和两性表面活性剂组成的组的至少一种或两种或更多种表面活性剂，且关于凝胶结构的形成，为阴离子型表面活性剂或阳离子型表面活性剂的离子型表面活性剂的使用是特别合适的。此外，适当地使用硅酮型非离子型表面活性剂，因为这可以改进整体制剂的稳定性。在形成热稳定的凝胶状态的情况下，这些表面活性剂(D)的结合量是在整体化妆品的0.1-25质量%的范围内，且优选地是在整体化妆品的0.5-10质量%的范围内，且这些表面活性剂的全部或一部分可以形成前面所述的凝胶结构。然而，当根据本发明的化妆品或局部用皮肤制剂将被用于皮肤清洁或毛发清洁服务时，那么出于改进清洁特征的目的，表面活性剂(D)可以以整体化妆品或局部用皮肤制剂的0.1-90质量%的范围被结合，同时从清洁性能的角度，结合至少25质量%的表面活性剂组分也是优选的。

[0135] 阴离子型表面活性剂可以由以下特别地示例：饱和和不饱和的脂肪酸盐，例如月桂酸钠、硬脂酸钠、油酸钠、亚麻酸钠等；烷基硫酸酯盐；烷基苯磺酸，例如已基苯磺酸、辛基苯磺酸、十二烷基苯磺酸等，及其盐；聚氧化烯烷基醚硫酸酯盐；聚氧化烯烯基醚硫酸酯盐；聚氧乙烯烷基硫酸酯盐；烷基磺基琥珀酸酯盐；聚氧化烯磺基琥珀酸酯烷基酯盐；聚氧化烯烷基苯基醚硫酸酯盐；辛基三甲基氢氧化铵；十二烷基三甲基氢氧化铵；烷基磺酸酯；聚氧乙烯烷基苯基醚硫酸酯盐；聚氧化烯烷基醚乙酸酯盐；烷基磷酸酯盐；聚氧化烯烷基醚磷酸酯盐；酰基谷氨酸盐；α-酰基磺酸盐；烷基磺酸酯盐；烷基烯丙基磺酸酯盐；α-烯烃磺酸酯盐；烷基萘磺酸酯盐；烷基磺酸酯盐；烷基或烯基硫酸酯盐；烷基酰胺硫酸酯盐；烷基或烯基磷酸酯盐；烷基酰胺磷酸酯盐；烷醇基烷基牛磺酸盐；N-酰基氨基酸盐；磺基琥珀酸酯盐；烷基醚羧酸酯盐；酰胺醚羧酸酯盐；α-磺基脂肪酸酯盐；丙氨酸衍生物；甘氨酸衍生物；及精氨酸衍生物。盐可以由以下示例：碱 金属盐，例如钠等；碱土金属盐，例如镁等；链烷醇胺盐，比如三乙醇胺盐等；及铵盐。

[0136] 阳离子型表面活性剂可以由以下示例：烷基三甲基氯化铵；硬脂基三甲基氯化铵；月桂基三甲基氯化铵；鲸蜡基三甲基氯化铵；牛油烷基三甲基氯化铵；山嵛基三甲基氯化铵；硬脂基三甲基溴化铵；山嵛基三甲基溴化铵；二硬脂基二甲基氯化铵；二椰油酰二甲基氯化铵；二辛基二甲基氯化铵；二(POE)油烯基甲基氯化铵(2EO)；苯扎氯铵；烷基苯扎氯铵；烷基二甲基苯扎氯铵；苄索氯铵；硬脂基二甲基苄基氯化铵；羊毛脂衍生的季铵盐；硬脂酸的二乙基氨基乙基酰胺；硬脂酸的二甲基氨基丙基酰胺；山嵛酰胺丙基二甲基羟丙基氯化铵；(硬脂酰基椰油酰氨基甲酰基甲基)氯化吡啶鎓；鲸蜡基氯化吡啶鎓；妥尔油烷基苄基羟乙基氯化咪唑啉鎓及苄基铵盐。

[0137] 非离子型表面活性剂可以由以下示例：聚氧化烯醚；聚氧化烯烷基醚；聚氧化烯脂肪酸酯；聚氧化烯脂肪酸二酯；聚氧化烯树脂酸酯；聚氧化烯(氢化)蓖麻油；聚氧化烯烷基酚；聚氧化烯烷基苯基醚；聚氧化烯苯基苯基醚；聚氧化烯烷基酯；聚氧化烯烷基酯；失水山梨糖醇脂肪酸酯；聚氧化烯失水山梨糖醇烷基酯；聚氧化烯失水山梨糖醇脂肪酸酯；聚氧化烯山梨糖醇脂肪酸酯；聚氧化烯甘油脂肪酸酯；聚甘油烷基酯；聚甘油脂肪酸酯；蔗糖脂肪酸酯；脂肪酸链烷醇酰胺；烷基葡萄糖苷；聚氧化烯脂肪酸二苯基醚；聚丙二醇；二乙二醇；

聚氧化烯改性的硅酮;聚甘油基改性的硅酮;甘油基改性的硅酮;糖改性的硅酮;含氟表面活性剂;聚氧乙烯·聚氧丙烯嵌段聚合物;及烷基聚氧乙烯·聚氧丙烯嵌段聚合物醚。聚氧化烯改性的硅酮、聚甘油基改性的硅酮及甘油基改性的硅酮还可以适宜地具有烷基分枝、直链硅酮分枝、硅氧烷树枝状分子分枝等,可选择地在其中提供有亲水基团。

[0138] 由于其具有短链硅酮部分,根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)—尤其是在与硅酮型非离子型表面活性剂组合使用时—可以作为改进非离子型表面活性剂的稳定性且可以改进整体制剂的稳定性的助表面活性剂起作用。与聚氧化烯改性的硅酮、聚甘油基改性的硅酮或甘油基改性的硅 酮组合使用是特别优选的,其中,在结合到化妆品中的情况下,高级醇改性的硅酮(A)优选地预先与这样的硅酮型非离子型表面活性剂一起混合。

[0139] 两性表面活性剂可以由以下示例:咪唑啉型、酰氨基甜菜碱型、烷基甜菜碱型、烷基酰氨基甜菜碱型、烷基磺基甜菜碱型、酰氨基磺基甜菜碱型、羟基磺基甜菜碱型、碳甜菜碱型、磷酸基甜菜碱型、氨基羧酸型及酰氨基氨基酸型两性表面活性剂。特定实例为咪唑啉型两性表面活性剂,比如2-十一烷基-N,N,N-(羟乙基羧甲基)-2-咪唑啉钠和2-椰油基-2-氢氧化吡唑啉鎓-1-羧基乙氧基二钠盐;烷基甜菜碱型两性表面活性剂,比如月桂基二甲基氨基乙酸甜菜碱和肉豆蔻基甜菜碱;酰氨基甜菜碱型两性表面活性剂,比如椰油脂肪酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱、棕榈仁油脂肪酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱、牛油脂肪酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱、氢化牛油脂肪酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱、月桂酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱、肉豆蔻酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱、棕榈酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱、硬脂酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱及油酸酰氨基丙基二甲基氨基乙酸甜菜碱;烷基磺基甜菜碱型两性表面活性剂,比如椰油脂肪酸二甲基磺基丙基甜菜碱;烷基羟基磺基甜菜碱型两性表面活性剂,比如月桂基二甲基氨基羟基磺基甜菜碱;磷酸基甜菜碱型两性表面活性剂,比如月桂基羟基磷酸基甜菜碱;及酰氨基氨基酸型两性表面活性剂,比如N-月桂酰基-N′-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钠、N-油酰基-N′-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钠、N-椰油酰基-N′-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钠、N-月桂酰基-N′-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钾、N-油酰基-N′-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钾、N-月桂酰基-N-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钠、N-油酰基-N-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钠、N-椰油酰基-N′-羟乙基-N′-羧甲基乙二胺钠、N-月桂酰基-N-羟乙基-N′,N′-二羧甲基乙二胺一钠、N-油酰基-N-羟乙基-N′,N′-二羧甲基乙二胺一钠、N-椰油酰基-N-羟乙基-N′,N′-二羧甲基乙二胺一钠、N-月桂酰基-N-羟乙基-N′,N′-二羧甲基乙二胺二钠、N-油酰基-N-羟乙基-N′,N′-二羧甲基乙二胺二钠及N-椰油酰基-N-羟乙基-N′,N′-二羧甲基乙二胺二钠。

[0140] 半极性型表面活性剂可以由以下示例:烷基氧化胺型表面活性剂,例 如烷基氧化胺、烷基酰氨基氧化胺及烷基羟基氧化胺,其中C_{10-18}烷基二甲基氧化胺和C_{8-18}烷氧基乙基二羟乙基氧化胺是优选使用的。特定的实例为十二烷基二甲基氧化胺、二甲基辛基氧化胺、二乙基癸基氧化胺、二(2-羟乙基)十二烷基氧化胺、二丙基十四烷基氧化胺、甲基乙基十六烷基氧化胺、十二烷基酰氨基丙基二甲基氧化胺、鲸蜡基二甲基氧化胺、硬脂基二甲基氧化胺、牛油二甲基氧化胺、二甲基-2-羟基十八烷基氧化胺、月桂基二甲基氧化胺、肉豆蔻基二甲基氧化胺、硬脂基二甲基氧化胺、异硬脂基二甲基氧化胺、椰油脂肪酸烷基二甲基氧化胺、辛酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、癸酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、月桂酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、肉豆蔻酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、棕榈酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、硬脂酸酰

氨基丙基二甲基氧化胺、异硬脂酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、油酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、蓖麻油酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、12-羟基硬脂酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、椰油脂肪酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、棕榈仁油脂肪酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、蓖麻油脂肪酸酰氨基丙基二甲基氧化胺、月桂酸酰氨基乙基二甲基氧化胺、肉豆蔻酸酰氨基乙基二甲基氧化胺、椰油脂肪酸酰氨基乙基二甲基氧化胺、月桂酸酰氨基乙基二乙基氧化胺、肉豆蔻酸酰氨基乙基二乙基氧化胺、椰油脂肪酸酰氨基乙基二乙基氧化胺、月桂酸酰氨基乙基二羟乙基氧化胺、肉豆蔻酸酰氨基乙基二羟乙基氧化胺和椰油脂肪酸酰氨基乙基二羟乙基氧化胺。

[0141] 由于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)在分子中具有亲水部分和疏水部分，因此所述高级醇改性的硅酮(A)与高级醇一样可以作为表面活性剂或作为支持由表面活性剂提供的乳液稳定性的助表面活性剂起作用。由于这一点，当结合到化妆品中时，其可以像前述的表面活性剂一样起到清洁剂组分的作用且还可以乳化其它油性成分。乳液状态可以是油包水乳液型化妆品、水包油乳液型化妆品或它们的多层乳液或微乳，其中，在具有连续相为水相且亲脂性组分以特定的形式分散在水中的结构的任一情况下，特别优选水包油乳液型化妆品或水包油乳液型局部用皮肤制剂的使用。

[0142] 例如，在水包油乳液型化妆品中的乳液颗粒是由通过前述表面活性剂 对化妆品的其它油性成分组分的乳化提供的乳液颗粒，且乳液颗粒的平均粒度可以通过使用例如激光衍射·散射的已知的测量仪器来测量。根据本发明的水包油乳液型化妆品和水包油乳液型局部用皮肤制剂可以是具有不大于0.1μm的测量的平均粒度的透明微乳，或可以是具有超过10.0μm的平均粒度的浊白色、大颗粒乳液。此外，出于改进乳液的稳定性且改性外观的透明度的目的，乳液颗粒可以是微细尺寸的。具体地，出于改进与毛发或皮肤的附着且改进使用感觉的目的，可以选择具有0.5-20μm的粒度的乳液且是优选的。

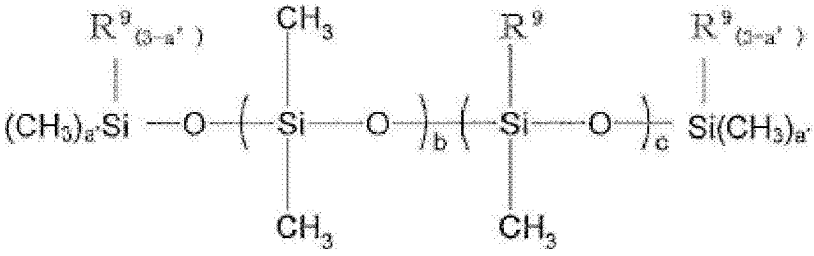
[0143] 本发明的化妆品还可以结合不是前面所示例的C_{10-30}高级醇的油性成分。油是特别合适的油性成分，且其合适的实例为选自硅油、烃油和酯油的至少一种油。这种油可以是固体油比如蜡，或可以是浓的、高粘度的胶状油(gum-like oil)或糊状油(paste-like oil)，如下文所描述的。此外，对于其添加组分比如油且包括前述的表面活性剂，本发明的化妆品优选地使用衍生自植物的成分作为其结构的全部或一部分。

[0144] 根据化妆品的配方、类型和应用部位及待强调的性质，选择油的结合量，但结合量可以在整体化妆品的0.1-90质量％的范围内，其中特别合适的是在0.5-70质量％的范围内。粘度和类型不同的两种或更多种油的结合也是优选的。

[0145] 用作油组分的硅油不包括前述高级醇改性的硅酮(A)和硅酮型的非离子型表面活性剂，是疏水的且可以具有环状、直链或支链的分子结构。硅油在25℃下的粘度通常在0.65-100,000mm^2/s的范围内且优选地在0.65-10,000mm^2/s的范围内。

[0146] 这种硅油可以由环状有机聚硅氧烷、直链有机聚硅氧烷和支链有机聚硅氧烷来特别地示例。其中优选的是挥发性的直链有机聚硅氧烷、挥发性的支链有机聚硅氧烷及挥发性的环状有机聚硅氧烷。

[0147] 例如，具有下面的式(3)、(4)或(5)的有机聚硅氧烷可以用作硅油。

[0148] 

(3)

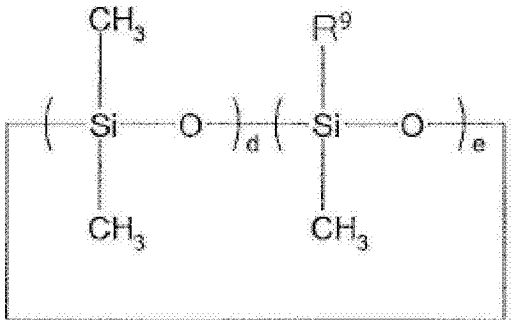
[0149] 其中：

[0150] R^9是选自氢原子、羟基、一价C_{1-30}不饱和的或氟取代的或氨基取代的烷基、芳基、烷氧基及由$(CH_3)_3SiO\{(CH_3)_2SiO\}_1Si(CH_3)_2CH_2CH_2-$表示的基团的基团，其中1是0-1000的整数，

[0151] a′是0-3的整数，

[0152] b′是0-1000的整数，且

[0153] c′是0-1000的整数，条件为1≤b+c≤2000，

[0154] 

(4)

[0155] 其中：

[0156] R^9是如上文所定义的，

[0157] d是0-8的整数，且

[0158] e是0-8的整数，条件为3≤d+e≤8，

[0159] $R^9_{(4-f)}Si(OSiCH_3)_g$ (5)

[0160] 其中：

[0161] R^9是如上文所定义的，

[0162] f是1-4的整数，且

[0163] g是0-500的整数。

[0164] 一价C_{1-30}不饱和的或氟取代的或氨基取代的烷基、芳基和烷氧基可以由以下示例：C_{1-30}直链或支链烷基，比如甲基、乙基、丙基、丁基、戊基、己基、庚基、辛基、癸基、十二烷基等；C_{3-30}环烷基，比如环戊基、环己基等；C_{6-30}芳基，比如苯基、甲苯基、二甲苯基、萘基等；C_{1-30}烷氧基，比如甲氧基、乙氧基、丙氧基等；及通过用氟或氨基取代前述基团中的至少一部分碳键合的氢提供的基团。未取代的烷基和芳基是优选的；未取代的C_{1-6}烷基和芳基是更优选的；且甲基、乙基和苯基是特别优选的。

[0165] 更具体地，具有上述结构的硅油可以由以下特别地示例：环状有机聚硅氧烷，比如六甲基环三硅氧烷(D3)、八甲基环四硅氧烷(D4)、十甲基环五硅氧烷(D5)、十二甲基环六硅氧烷(D6)、1,1-二乙基六甲基环四硅氧烷、苯基七甲基环四硅氧烷、1,1-二苯基六甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四乙烯基四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四环己基四甲基环四硅氧烷、三(3,3,3-三氟丙基)三甲基环三硅氧烷、1,3,5,7-四(3-甲基丙烯

酰氧基丙基)四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四(3-丙烯酰氧基丙基)四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四(3-羧基丙基)四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四(3-乙烯氧基丙基)四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四(对乙烯基苯基)四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四[(对乙烯基苯基)丙基]四甲基环四硅氧烷、1,3,5,7-四(N-丙烯酰基-N-甲基-3-氨基丙基)四甲基环四硅氧烷及1,3,5,7-四(N,N-二(月桂酰基)-3-氨基丙基)四甲基环四硅氧烷。

[0166] 直链有机聚硅氧烷可以由以下示例:直链有机聚硅氧烷,比如从例如在2mPa·s和6mPa·s下的低粘度二甲基硅酮到例如在1,000,000mPa·s下的高粘度二甲基硅酮之间变动的在两个分子链末端处被三甲基甲硅烷氧基封端的二甲聚硅氧烷;有机氢聚硅氧烷;在两个分子链末端处被三甲基甲硅烷氧基封端的甲基苯基聚硅氧烷;在两个分子链末端处被三甲基甲硅烷氧基封端的二甲基硅氧烷-甲基苯基硅氧烷共聚物;在两个分子链末端处被三甲基甲硅烷氧基封端的二苯基聚硅氧烷;在两个分子链末端处被三甲基甲硅烷氧基封端的二甲基硅氧烷-二苯基硅氧烷共聚物;三甲基五苯基三硅氧烷、苯基(三甲基甲硅烷氧基)硅氧烷、在两个分子链末端处被三甲基 甲硅烷氧基封端的甲基烷基聚硅氧烷;在两个分子链末端处被三甲基甲硅烷氧基封端的二甲基聚硅氧烷-甲基烷基硅氧烷共聚物;在两个分子链末端处被三甲基甲硅烷氧基封端的二甲基硅氧烷-甲基(3,3,3-三氟丙基)硅氧烷共聚物;α,ω-二羟基聚二甲基硅氧烷;α,ω-二乙氧基聚二甲基硅氧烷;1,1,1,3,5,5,5-七甲基-3-辛基三硅氧烷;1,1,1,3,5,5,5-七甲基-3-十二烷基三硅氧烷;1,1,1,3,5,5,5-七甲基-3-十六烷基三硅氧烷;三(三甲基甲硅烷氧基)甲基硅烷;三(三甲基甲硅烷氧基)烷基硅烷;四(三甲基甲硅烷氧基)硅烷;四甲基-1,3-二羟基二硅氧烷;八甲基-1,7-二羟基四硅氧烷;六甲基-1,5-二乙氧基三硅氧烷;六甲基二硅氧烷;八甲基三硅氧烷;高级烷氧基改性的硅酮;高级脂肪酸改性的硅酮及聚二甲基硅氧烷醇。

[0167] 支链有机聚硅氧烷可以由以下示例:甲基三(三甲基甲硅烷氧基)硅烷、乙基三(三甲基甲硅烷氧基)硅烷、丙基三(三甲基甲硅烷氧基)硅烷、四(三甲基甲硅烷氧基)硅烷及苯基三(三甲基甲硅烷氧基)硅烷。

[0168] 当这些硅油中的至少一种被结合到本发明的化妆品和局部用皮肤制剂中时,那么除了实现硅油的清爽的触觉感觉特征外,根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)的结合可以实现软羔皮样的触觉感觉。例如,高级醇改性的硅酮(A)以整体化妆品的0.5-25质量%的范围与低粘度有机聚硅氧烷组合使用,使得赋予与众不同的软羔皮样使用感觉成为可能,如当硅氧烷弹性体粉末被分散在油中时所得到的,且使得在化妆品被涂抹在皮肤上时赋予清爽的触觉感觉成为可能。在这种情况下,从实现强的软羔皮样触觉感觉的角度,油的使用量优选地在整体化妆品的0.5-25质量%的范围内,且更优选地小于高级醇改性的硅酮的使用量。

[0169] 非硅油优选地为在5-100℃下的液体。烃油和/或脂肪酸酯油是优选的非硅油。具体地,这些油是被广泛用作彩妆化妆品的基质的组分。由于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)具有含二价烃基比如亚烷基的高级醇改性基团,所述高级醇改性的硅酮(A)还具有与非硅油的优良的相容性,且从使得在保持这些烃油和/或脂肪酸酯油的湿润特征的同时赋予化妆品或局部用皮肤制剂软羔皮样触觉感觉成为可能的共混角度,这提供了益处。而且,由于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)作为表面活性剂或 助表面活性剂起作用,所述高级醇改性的硅酮(A)具有能够改进这些油的制剂的共混稳定性及时间稳定性的益处。

[0170] 关于不使用非硅油作为化妆品基质的制剂比如毛发化妆品或水包油乳液型化妆品，以整体化妆品的0.5-25质量％结合非硅油具有以下益处：使得赋予源于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)的软羔皮样的触觉感觉成为可能，且此外赋予化妆品湿润的特征、湿润的感觉及平滑的使用感觉。另一方面，关于使用油作为彩妆化妆品基质的制剂，以整体0.1-95质量％结合非硅油具有以下益处：在保持稳定化妆品的形式和外观且改进与其它油性成分一起的整体相容性的同时，使得开发源于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)的软羔皮样触觉感觉成为可能。

[0171] 关于与除了组分(A)之外的组分的关系，烃油和/或脂肪酸酯油与前述硅油的组合使用可以赋予硅油的清爽的触觉感觉特征；可以保持皮肤上的湿润部分；可以为化妆品提供湿润的感觉，也称为湿润的触觉感觉，犹如毛发或皮肤被湿润了一样；可以为化妆品提供平滑的触觉感觉；且还具有不损害化妆品和局部用皮肤制剂的时间稳定性的益处。此外，结合了如上所述的硅油和烃油和/或脂肪酸酯油两者的化妆品具有以下益处：通过使这些湿润组分在皮肤或毛发上的更稳定且更均匀的涂覆成为可能，改进其湿润组分在皮肤上的湿润效果；且与仅包含非硅油即烃油或脂肪酸酯油的化妆品相比，还赋予更平滑且更湿润的触觉感觉。

[0172] 烃油可以由以下示例：液体石蜡、轻质液体异链烷烃、重质液体异链烷烃、矿脂、正链烷烃、异链烷烃、异十二烷、异十六烷、聚异丁烯、氢化聚异丁烯、聚丁烯、地蜡、纯地蜡、微晶蜡、石蜡、聚氧乙烯蜡、聚乙烯·聚丙烯蜡、角鲨烷、角鲨烯、姥鲛烷、聚异戊二烯等。

[0173] 酯油可以由以下示例：辛酸己基癸酯、辛酸鲸蜡醇酯、肉豆蔻酸异丙酯、棕榈酸异丙酯、硬脂酸丁酯、月桂酸己酯、肉豆蔻酸肉豆蔻醇酯、油酸油醇酯、油酸癸酯、肉豆蔻酸辛基十二酯、二甲基辛酸己基癸酯、乳酸鲸蜡醇酯、乳酸肉豆蔻醇酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二丁酯、羊毛脂乙酸酯、乙二醇单硬脂酸酯、丙二醇单硬脂酸、二油酸丙二醇酯、单硬脂甘油酸、单油酸甘油酯、三(2-乙基己酸)甘油酯、三羟甲基丙烷三(2- 乙基己酸酯)、二(三羟甲基丙烷)三乙基己酸酯、二(三羟甲基丙烷)异硬脂酸酯/癸二酸酯、三羟甲基丙烷三辛酸酯、三羟甲基丙烷三异硬脂酸酯、己二酸二异丙酯、己二酸二异丁酯、己二酸2-己基癸酯、己二酸二-2-庚基十一醇酯、苹果酸二异硬脂醇酯、氢化蓖麻油单异硬脂酸酯、单异硬脂酸正烷基二醇酯、异硬脂酸辛基十二酯、异硬脂酸异丙酯、异硬脂酸异鲸蜡醇酯、二-2-乙基己酸乙二醇酯、2-乙基己酸鲸蜡醇酯、四-2-乙基己酸季戊四醇酯、辛基十二基树胶酯、油酸乙酯、油酸辛基十二酯、二癸酸新戊二醇酯、柠檬酸三乙酯、琥珀酸2-乙基己酯、琥珀酸二辛酯、硬脂酸异鲸蜡醇酯、癸二酸二异丙酯、癸二酸二-2-乙基己酯、癸二酸二乙酯、癸二酸二辛酯、癸二酸二丁基辛酯、棕榈酸鲸蜡醇酯、棕榈酸辛基十二酯、棕榈酸辛酯、棕榈酸2-乙基己酯、棕榈酸2-己基癸酯、棕榈酸2-庚基十一醇酯、12-羟基硬脂酸胆甾醇酯、二季戊四醇和脂肪酸之间的酯、肉豆蔻酸2-己基癸酯、月桂酸乙酯、2-辛基十二烷基N-月桂酰基-L-谷氨酸酯、二(胆甾醇/山嵛醇/辛基十二醇)N-月桂酰基-L-谷氨酸酯、二(胆甾醇/辛基十二醇)N-月桂酰基-L-谷氨酸酯、二(植物甾醇/山嵛醇/辛基十二醇)N-月桂酰基-L-谷氨酸酯、二(植物甾醇/辛基十二醇)N-月桂酰基-L-谷氨酸酯、N-月桂酰基肌氨酸异丙酯、苹果酸二异硬脂醇酯、二辛酸新戊二醇酯、新戊酸异癸酯、新戊酸异十三酯、新戊酸异硬脂醇酯、异壬酸异壬酯、异壬酸异十三酯、异壬酸辛酯、异壬酸异十三酯、二新戊酸二乙基戊二醇酯、二新戊酸甲基戊二醇酯、新癸酸辛基十二酯、二辛酸2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇酯、四辛酸季戊四

醇酯、季戊四醇氢化松香酸酯、三乙基己酸季戊四醇酯、二季戊四醇(羟基硬脂酸酯/硬脂酸酯/松脂酸酯)、聚四异硬脂酸甘油酯、聚甘油基-10九异硬脂酸酯、聚甘油基-8十(芥酸酯/异硬脂酸酯/蓖麻酸酯)、(己基癸酸/癸二酸)二甘油低聚酯、乙二醇二硬脂酸酯(二硬脂酸乙二醇酯)、二聚亚油酸二异丙酯、二聚亚油酸二异硬脂醇酯、二聚亚油酸二(异硬脂醇酯/植物甾醇酯)、二聚亚油酸(植物甾醇酯/山嵛醇酯)、二聚亚油酸(植物甾醇酯/异硬脂醇酯/鲸蜡醇酯/硬脂醇酯/山嵛醇酯)、二聚亚油酸二聚亚油醇酯、二异硬脂酸二聚亚油醇酯、二聚亚油醇氢化松香酸酯缩合物、氢化蓖麻油二聚二亚油酸酯、羟烷基二聚亚油基醚、三异辛酸甘油酯、三异硬脂酸甘油酯、三肉豆蔻酸甘油酯、三异棕榈酸甘油酯、三辛酸甘油酯、三油酸甘油酯、 二异硬脂酸甘油酯、三(辛酸/癸酸)甘油酯、三(辛酸/癸酸/肉豆蔻酸/硬脂酸)甘油酯、氢化松香酸甘油三酯(氢化酯树胶)、松香酸甘油三酯(酯树胶)、甘油基山嵛酸酯二十烷二酸酯(glyceryl behenate eicosanedioate)、二-2-庚基十一烷酸甘油酯、肉豆蔻酸异硬脂酸二甘油酯、乙酸胆甾醇酯、壬酸胆甾醇酯、硬脂酸胆甾醇酯、异硬脂酸胆甾醇酯、油酸胆甾醇酯、12-羟基硬脂酸胆甾醇酯、澳洲坚果油脂肪酸的胆甾醇酯、澳洲坚果油脂肪酸的植物甾醇酯、异硬脂酸植物甾醇酯、软羊毛脂脂肪酸的胆甾醇酯、硬羊毛脂脂肪酸的胆甾醇酯、长链的支链脂肪酸的胆甾醇酯、长链α-羟基脂肪酸的胆甾醇酯、蓖麻酸辛基十二酯、羊毛脂脂肪酸的辛基十二酯、芥酸辛基十二酯、异硬脂酸氢化蓖麻油酯、鳄梨油脂肪酸乙酯及羊毛脂脂肪酸的异丙酯。

[0174] 除前述之外,本发明的化妆品和局部用皮肤制剂可用例如油或脂肪、高级脂肪酸、氟代油等作为油,且还可以使用前述的两种或更多种的组合。例如,可以组合使用下面指出的油中的两种或更多种。下文提供本发明可以使用的除了硅油、烃油和脂肪酸酯油之外的油的特定实例。具体地,当结合在化妆品或局部用皮肤制剂中时,植物来源的油和脂肪提供源自天然物质的健康形象且具有优良的湿润性能和优良的皮肤吸收性/相容性,且出于这些原因,非常适合用于本发明的化妆品和局部用皮肤制剂中。特别优选地以整体化妆品或局部用皮肤制剂的0.5-25质量%的范围,结合这些油。根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)和高级醇(B)与这些油的共同使用使得以下成为可能:在化妆品和局部用皮肤制剂中稳定地结合这些油而不损害与众不同的软羔皮样感觉,且具有实现湿润功能、防止干燥等的额外的益处。

[0175] 这些油和脂肪可以由以下示例:天然来源的植物和动物的油和脂肪,比如鳄梨油、亚麻籽油、扁桃仁油、白蜡蚧(Ericerus pela)(Chavannes)蜡、紫苏子油、橄榄油、可可脂、木棉树蜡、椰子油、巴西棕榈蜡、鱼肝油、小烛树蜡、牛油、硬化牛油、杏仁油、鲸蜡、硬化油、麦胚芽油、芝麻油、米胚芽油、米糠油、甘蔗蜡、落瓣油茶籽油、红花油、牛油树脂、桐油(Paulownia oil)、肉桂油、霍霍巴油、橄榄角鲨烷、虫胶蜡、海龟油、豆油、茶籽油、山茶油、月见草油、玉米油、猪油、菜籽油、日本桐油、 米糠蜡、胚芽油、马脂、桃仁油、棕榈油、棕榈仁油、蓖麻油、氢化蓖麻油、蓖麻油脂肪酸的甲酯、葵花油、葡萄籽油、月桂子油、霍霍巴油、氢化霍霍巴酯、澳洲坚果油、黄蜂蜡、貂油、棉籽油、棉蜡、日本蜡、漆树仁油(sumac kernel oil)、褐煤蜡、棕榈油、硬化棕榈油、椰油脂肪酸甘油三酯、羊脂、花生油、羊毛脂、液体羊毛脂、还原的羊毛脂、羊毛脂醇、硬化的羊毛脂、羊毛脂乙酸酯、羊毛脂脂肪酸异丙酯、POE羊毛脂醇醚、POE羊毛脂醇乙酸酯、羊毛脂脂肪酸的聚乙二醇酯、POE氢化羊毛脂醇醚、POE胆甾醇醚、单硬脂基甘油醚(鲨肝油)、单油基甘油醚(鲨油醇)、蛋黄油等。在此,POE表示聚氧乙烯。

[0176] 高级脂肪酸可以由以下示例：月桂酸、肉豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、山嵛酸、十一碳烯酸、油酸、亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸、二十碳五烯酸(EPA)、二十二碳六烯酸(DHA)、异硬脂酸、12-羟基硬脂酸等。

[0177] 氟代油可以由以下示例：全氟聚醚、全氟萘烷、全氟辛烷等。

[0178] 本发明的化妆品和局部用皮肤制剂还可以包含至少一种硅树脂(E)。这种硅树脂(E)是具有高度支化的结构、网络结构或笼状结构的有机聚硅氧烷；在环境温度下为液体或固体；且在不损害本发明的目的的范围内，可以是常用于化妆品的任意硅树脂。在固体的情况下，硅树脂可以是颗粒比如球形粉末、鳞片状粉末、针状粉末或平坦的薄片样粉末，包括盘状粉末，所述盘状粉末通常具有看起来像盘样的外观和颗粒的长宽比，且特别适宜使用包含下文所描述的单有机硅氧烷单元(T单元)和/或甲硅烷氧基单元(Q单元)的硅树脂粉末。从得到化妆品的触觉感觉的改进和在对应用区域的均匀附着方面的使用感觉的改进的角度，随着硅树脂(E)的结合，硅树脂(E)和根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)的组合结合改进整体基于油的系统的相容性和均匀的可分散性且是有用的，整体基于油的系统包含油和高级醇。

[0179] 固体硅树脂包括例如包含三有机甲硅烷氧基单元(M单元)、二有机甲硅烷氧基单元(D单元)、单有机甲硅烷氧基单元(T单元)和甲硅烷氧基单元(Q单元)的任意组合的MQ树脂、MDQ树脂、MTQ树脂、MDTQ树脂、TD树脂、TQ树脂或TDQ树脂，其中在M单元中，有机基团仅为甲基或为甲基和乙烯基或苯基；其中在D单元中，有机基团仅为甲基或为甲基和乙烯基或苯基；其中在T单元中，有机基团为甲基、乙烯基或苯基。实例为三甲基甲硅烷氧基硅酸、聚烷基甲硅烷氧基硅酸、含二甲基甲硅烷氧基单元的三甲基甲硅烷氧基硅酸及烷基(全氟烷基)甲硅烷氧基硅酸。硅树脂特别优选地是油溶性的且可溶解在挥发性硅酮中。

[0180] 对于本发明的化妆品和局部用皮肤制剂，优选的硅树脂(E)是包含至少单有机甲硅烷氧基单元(T单元)和/或甲硅烷氧基单元(Q单元)的硅树脂；优选地以整体化妆品的0.1-10质量％的范围，结合这些硅树脂。当存在这些支化单元时，在应用到皮肤或毛发上时，网络结构的硅树脂形成均匀的膜且提供防干燥和低温的保护作用，且在由出汗导致的皮脂的存在下，还可以阻止不想要的化妆品除去或混乱。此外，具有这些支化单元的硅树脂粉末牢固地粘着在皮肤或毛发上，且可以赋予皮肤或毛发有光泽和透明的感觉。具体地，高苯基含量、高折射率的苯基硅酮树脂粉末例如来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的217 Flake Resin可以容易地形成硅树脂薄片粉末，且当结合在化妆品中时，在维持根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)的软羔皮样触觉感觉的同时，可以给予皮肤或毛发有光泽且透明的感觉。

[0181] 本发明的化妆品和局部用皮肤制剂还可以包含至少一种颗粒的或液体的硅氧烷弹性体(F)。根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)为化妆品提供软羔皮样的触觉感觉，如当硅氧烷弹性体粉末被分散在油中时的，且具有与硅酮系统的成分的优良的可共混性。因此，当结合硅氧烷弹性体(F)和高级醇改性的硅酮(A)两者时，这改进了包含油和高级醇的整体基于油的系统的相容性和均匀的可分散性，且在刚刚涂抹在皮肤上时，这还提供了在不失去与众不同的软羔皮样的触觉感觉的同时获得的以下益处：减少了皮肤中的峰和谷的出现，且不同于油，通过抑制经由皮肤和油性光泽的油性光彩，提供自然印象。

[0182] 硅氧烷弹性体(F)可以以符合硅氧烷弹性体(F)的目的的任何形式结合到化妆品

和局部用皮肤制剂中；然而，优选以球形的有机聚硅氧烷弹性体粉末或交联的有机聚硅氧烷形式的结合。

[0183] 球形的硅氧烷弹性体粉末是来自主要包含二有机甲硅烷氧基单元(D单元)的直链二有机聚硅氧烷的交联产物，且可以适宜地通过在氢化硅烷化反应催化剂的存在下在侧链或末端位置处具有硅键合的氢的有机氢聚硅氧烷和在侧链或末端处具有不饱和烃基例如烯基的二有机聚硅氧烷之间的交联反应得到。这种硅氧烷弹性体粉末比主要由前面所述的T单元和/或Q单元组成的硅树脂粉末更软且更有弹性；其还表现出优良的油吸收性且因此具有能够吸收皮肤上的皮脂且能够防止不想要的化妆品除去或混乱的益处。此外，通过用根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)进行表面处理，可以提供湿润的触觉感觉，而不减弱硅氧烷弹性体粉末的软羔皮样的触觉感觉。而且，与硅氧烷弹性体粉末组合结合还得到以下益处：改进整体化妆品的分散稳定性和使得随时间稳定的化妆品组合物的制备成为可能。表面处理的比例优选地为0.1-10质量份的高级醇改性的硅酮(A)每100质量份的硅氧烷弹性体粉末。当处理量小于所示的下限时，由表面处理导致的效果可能是不充足的。在高于所示的上限的处理量下，在质地或材料感觉方面没有额外的显著变化，且呈现出高级醇改性的硅酮和硅氧烷弹性体粉末的均匀混合物。因此，当目的是制备均匀分散体时，通过用超过前面所示的上限的量的高级醇改性的硅酮来进行表面处理，不阻碍粉末的高级醇改性的硅酮分散体的形成。

[0184] 硅氧烷弹性体粉末可以采用各种形状，例如，球形、扁平的、不规则的等。其还可采用缺乏形状的油分散体的形式。对于结合到本发明的化妆品和局部用皮肤制剂中，优选的是硅氧烷弹性粉末为具有微粒形状的硅氧烷弹性体，具有在0.1-50μm的范围内的通过电子显微镜观察的初级粒度和/或如通过激光衍射/散射所测量的平均初级粒度，且具有球形的初级颗粒形状。根据JIS K 6253“硫化或热塑性橡胶-硬度的测量”，构成硅氧烷弹性体粉末的硅氧烷弹性体具有优选地不大于80且更优选地不大于65的A型硬度计硬度。

[0185] 球形有机聚硅氧烷弹性体粉末可以经历或不经历使用例如硅树脂或二氧化硅的表面处理。实例被描述在JP 02-243612 A、JP 08-012545 A、JP08-012546 A、JP 08-012524 A、JP 09-241511 A、JP 10-036219 A、JP 11-193331 A、JP 2000-281523 A等中。相应于列在“日本化妆品成分法典”中的交联硅酮粉末的可商购的球形有机聚硅氧烷弹性体粉末可以由以下示例：均来自Dow Corning Toray Co.,Ltd的Trefil E-506S、Trefil E-508、9701化妆粉和9702粉末。这些硅氧烷弹性体粉末可以经历表面处理。表面处理剂的实例包括甲基氢聚硅氧烷；硅树脂；金属皂；硅烷偶联剂；无机氧化物，比如二氧化硅、氧化钛等；及氟化合物，比如全氟烷基硅烷、全氟烷基磷酸酯盐等。

[0186] 球形有机聚硅氧烷弹性体粉末还可以以基于水的分散体的形式用于本发明的化妆品和局部用皮肤制剂中。这种类型的可商购的基于水的分散体可以由以下示例：来自Dow Corning Toray Co.,Ltd的BY 29-129、PF-2001和PIF乳液。从进一步改进本发明的化妆品的使用感觉且特别是改进水包油乳液型化妆品的使用感觉的角度，这些基于水的硅氧烷弹性体粉末分散体或悬浮液的结合是非常有用的。

[0187] 交联的有机聚硅氧烷优选地具有这样的结构：有机聚硅氧烷链通过与包含聚醚单元、C_{4-20}亚烷基单元或有机聚硅氧烷单元的交联组分的反应而被三维地交联。

[0188] 具体地，这种交联的有机聚硅氧烷可以通过使包含硅键合的氢的有机氢聚硅氧烷

和在两个分子链末端处具有不饱和键的聚醚化合物、在分子中具有多于1个双键的不饱和烃或在分子中具有多于1个双键的有机聚硅氧烷反应来得到。交联的有机聚硅氧烷可以包含或可以不包含改性官能团例如未反应的硅键合的氢、芳族烃基比如苯基、C_{6-30}长链烷基比如辛基、聚醚基团、羧基、具有如上所述的碳硅氧烷树枝状分子结构的甲硅烷基烷基等；且可以被使用，而不受关于例如生产方法或物理状态比如稀释度、性能等的限制。

[0189] 例如，考虑中的交联的有机聚硅氧烷可以通过在有机氢聚硅氧烷和交联组分之间的加成反应而得到，所述有机氢聚硅氧烷主要由选自由SiO_2单元、$HSiO_{1.5}$单元、$R^bSiO_{1.5}$单元、R^bHSiO单元、R^b_2SiO单元、$R^b_3SiO_{0.5}$单元和$R^b_2HSiO_{0.5}$单元组成的组的结构单元组成且在分子中包含平均至少1.5个硅键合的氢原子—其中R是除脂族不饱和基团外的取代的或未取代 的C_{1-30}一价烃基且R^b中的一部分是C_{8-30}一价烃基，所述交联组分选自为例如在两个分子链末端处具有不饱和烃基的聚氧化烯化合物或聚甘油化合物或聚缩水甘油基化合物(polyglycidyl compound)的聚醚化合物；为具有通式$CH_2=CH-C_rH_{2r}-CH=CH_2$的α，ω-二烯的不饱和烃，其中r为0-26的整数；及主要由选自由SiO_2单元、$(CH_2=CH)SiO_{1.5}$单元、$R^cSiO_{1.5}$单元、$R^c(CH_2=CH)SiO$单元、R^c_2SiO单元、$R^c_3SiO_{0.5}$单元及$R^c_2(CH_2=CH)SiO_{0.5}$单元组成的组的结构单元组成且在分子中包含平均至少1.5个硅键合的乙烯基的有机聚硅氧烷，其中R^c是除脂族不饱和基团外的取代的或未取代的C_{1-30}一价烃基。前面所示的改性官能团可以经由在未反应的硅键合的氢原子处的加成反应来引入。例如，为C_6烷基的己基可以通过使1-己烯与包含未反应的硅键合的氢的交联有机聚硅氧烷反应来引入。

[0190] 如上所述的交联有机聚硅氧烷可以被使用，而不受关于例如制备方法或物理状态比如稀释度、性能等的限制，但特别优选的交联有机聚硅氧烷是在美国专利第5,654,362号中描述的α，ω-二烯交联的硅氧烷弹性体，所述α，ω-二烯交联的硅氧烷弹性体可作为均来自Dow Corning Corporation(美国)的DC 9040硅氧烷弹性体共混物、DC 9041硅氧烷弹性体共混物、DC9045硅氧烷弹性体共混物及DC 9046硅氧烷弹性体共混物商购得到。类似地，使用根据国际化妆品成分命名法(INCI)的标签名称，部分交联的有机聚硅氧烷聚合物可以由以下示例：(二甲聚硅氧烷/乙烯基二甲聚硅氧烷)交联聚合物、(二甲聚硅氧烷/苯基乙烯基二甲聚硅氧烷)交联聚合物、(PEG-8-30/C_6-C_{30}烷基二甲聚硅氧烷)交联聚合物、(乙烯基二甲聚硅氧烷/C_6-C_{60}烷基二甲聚硅氧烷)交联聚合物及(二甲聚硅氧烷/聚甘油)交联聚合物。

[0191] 当通过聚醚化合物交联的可乳化的交联有机聚硅氧烷作为组分被结合在化妆品或局部用皮肤制剂中时，由于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)作为表面活性剂或助表面活性剂起作用，所以根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)具有使得形成均匀的乳液系统成为可能的益处。而且，对于包含高级醇加上水的系统，交联有机聚硅氧烷能够作为表面活性剂起作用的能力具有以下益处：使得甚至在少的添加量下，稳定的含水凝胶结 构的形成及是软的且表现出优良的保水性的含水化妆品、含水局部用皮肤制剂或乳液化妆品的制备成为可能。

[0192] 另一方面，当通过有机聚硅氧烷或不饱和烃基比如二烯交联的不可乳化的交联有机聚硅氧烷作为组分被结合到化妆品中时，由根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)所具有的弹性体软羔皮样触觉感觉甚至被更强烈地支持，且对皮肤的粘着感觉被改进。而且，与其它油系统成分的相容性是优良的，这具有使得在化妆品或局部用皮肤制剂中稳定结合且产

生整体均匀的油系统成为可能的益处。

[0193] 根据其目的，可以结合这些硅氧烷弹性体中的一种或两种或更多种，且依据其目的和结合的意图，在整体化妆品的0.05-25质量％的范围内的结合是优选的，且在0.1-15质量％的范围内的结合是特别优选的。

[0194] 除了前面所描述的组分外，本发明的化妆品和局部用皮肤制剂可以包含各种其它化妆品成分和生理活性组分。这些成分优选地不完全溶解在水中或是疏水到特定组分在100g水中的溶解度小于1质量％的程度。这些化妆品成分可以由以下示例：粉末、着色剂、水溶性聚合物、油溶性凝胶剂、有机改性粘土矿物、硅橡胶纯胶料、有机改性的硅酮、紫外线防护组分等。

[0195] 本发明的化妆品可以不受特定限制地结合作为化妆品基质材料或基质而用于普通化妆品中或出于例如改进化妆品的触觉感觉或给化妆品着色的目的而用于普通化妆品中的粉末和/或着色剂。不管形状，例如球形、杆状、针状、板状、不规则的、纺锤状等；粒度，例如气溶胶、微粒、颜料等级等；及颗粒形状，例如多孔的、无孔的等，可以使用这些粉末和/或着色剂中的任意一种。然而，当这些粉末和/或着色剂作为颜料被结合时，优选地结合选自具有在1nm-100μm的范围内的平均初级粒度的无机颜料粉末、有机颜料粉末及树脂粉末中的一种或两种或更多种。

[0196] 粉末和/或着色剂可以由以下示例：无机粉末；有机粉末；金属盐粉末表面活性剂即金属皂、有色颜料、珠光颜料、金属粉末颜料等；还可以使用这些颜料的复合材料。在特定的情况下，无机粉末可以由以下示例：氧化钛、氧化锆、氧化锌、二氧化铈、氧化镁、硫酸钡、硫酸钙、硫酸镁、碳酸钙、碳酸镁、滑石、云母、高岭土、绢云母、白云母、合成云母、金 云母、鳞云母、黑云母、锂云母、硅酸、硅酸酐、硅酸铝、硅酸钠、硅酸钠镁、硅酸镁、硅酸铝镁、硅酸钙、硅酸钡、硅酸锶、钨酸的金属盐、羟磷灰石、蛭石、氢氧化铝(higilite)、膨润土、蒙脱石、锂蒙脱石、沸石、陶瓷粉、磷酸氢钙、氧化铝、氢氧化铝、氮化硼等；有机粉末可由以下示例：聚酰胺粉末、聚酯粉末、聚乙烯粉末、聚丙烯粉末、聚苯乙烯粉末、聚氨酯粉末、苯胍胺粉末、聚甲基苯胍胺粉末、聚四氟乙烯粉末、聚甲基丙烯酸甲酯粉末、纤维素、蚕丝粉末、尼龙粉末、尼龙12、尼龙6、硅酮粉末、球形的聚甲基硅倍半氧烷粉末、苯乙烯·丙烯酸共聚物、二乙烯基苯·苯乙烯共聚物、乙烯树脂、尿素树脂、酚醛树脂、氟树脂、硅树脂、丙烯酸树脂、三聚氰胺树脂、环氧树脂、聚碳酸酯树脂、微晶纤维粉末、淀粉粉末和月桂酰赖氨酸；金属盐粉末表面活性剂可以由以下示例：硬脂酸锌、硬脂酸铝、硬脂酸钙、硬脂酸镁、肉豆蔻酸锌、肉豆蔻酸镁、棕榈酸锌、月桂酸锌、十六烷基磷酸锌(zinc cetylphosphate)、十六烷基磷酸钙(calcium cetylphosphate)及十六烷基磷酸钠锌(sodium zinc cetylphosphate)；有色颜料可以由以下示例：无机红色颜料，比如氧化铁红、氧化铁、氢氧化铁及钛酸铁；无机棕色颜料，比如γ-氧化铁；无机黄色颜料，比如氧化铁黄和赭石；无机黑色颜料，比如氧化铁黑和炭黑；无机紫色颜料，比如锰紫和钴紫；无机绿色颜料，比如氢氧化铬、氧化铬、氧化钴和钛酸钴；无机蓝色颜料，比如普鲁士蓝和群青色；焦油颜料的色淀颜料(lake)，比如红色3号、红色104号、红色106号、红色201号、红色202号、红色204号、红色205号、红色220号、红色226号、红色227号、红色228号、红色230号、红色401号、红色505号、黄色4号、黄色5号、黄色202号、黄色203号、黄色204号、黄色401号、蓝色1号、蓝色2号、蓝色201号、蓝色404号、绿色3号、绿色201号、绿色204号、绿色205号、橙色201号、橙色203号、橙色204号、橙色206号和橙色

207号;天然颜料的色淀颜料,比如胭脂红酸、紫胶色酸、红花素、巴西红木红和藏花素;珠光颜料可以由以下示例:氧化钛涂覆的云母、云母钛、氧化铁处理的云母钛、氧化钛涂覆的云母、氯氧化铋、氧化钛涂覆的氯氧化铋、氧化钛涂覆的滑石、鱼鳞箔(fish scale foil)及氧化钛涂覆的有色云母;金属粉末颜料可以由以下示例:金属比如铝、金、银、铜、铂及不锈钢的粉末。

[0197] 粉末和/或着色剂的全部或一部分特别优选地经历表面处理,比如疏水处理或亲水处理。复合材料可以在这些粉末和/或着色剂之间/之中形成;可以使用经历了用例如普通的油、除了根据本发明的有机聚硅氧烷共聚物以外的硅酮化合物、氟化合物、表面活性剂或增稠剂进行的表面处理的粉末和/或着色剂;且必要时,可以使用单一粉末或着色剂,或可以使用两种或更多种粉末和/或着色剂。以在整体化妆品的0.1-99质量%的范围,适宜地结合这些粉末和/或着色剂。作为具体的事件,在固体粉末形式的化妆品的情况下,结合量适宜地在整体化妆品的80-99质量%,因为在这种情况下,粉末和/或着色剂形成化妆品的基质。

[0198] 除了前述以外的疏水处理可以由以下示例:使用各种疏水表面处理剂对前面所描述的粉末和/或着色剂进行的处理,例如,使用有机硅氧烷的处理,比如使用甲基氢聚硅氧烷的处理、使用硅树脂的处理、使用硅橡胶纯胶料的处理、使用丙烯酰基硅酮的处理及使用氟化硅酮的处理;使用金属皂的处理,比如使用硬脂酸锌的处理;使用硅烷的处理,比如使用硅烷偶联剂的处理和使用烷基硅烷的处理;使用氟化合物的处理,比如使用全氟烷基硅烷、全氟烷基磷酸酯盐或全氟聚醚的处理;使用氨基酸的处理,比如使用N-月桂酰基-L-赖氨酸的处理;使用油的处理,比如使用角鲨烷的处理;和丙烯酸类处理,比如使用丙烯酸烷基酯的处理。还可以使用这些处理中的多于一种的组合。

[0199] 这些粉末和/或着色剂当事先与高级醇改性的硅酮混合时,形成均匀的分散体,且因此优选地通过事先与所有或部分的高级醇改性的硅酮混合至均匀,而被结合在化妆品中。

[0200] 出于生产期望配方的化妆品的目的和/或出于改进化妆品的使用感觉比如改进触觉感觉和对毛发的调节效果等的目的,结合水溶性聚合物。常用于化妆品中的任意两性、阳离子型、阴离子型或非离子型水溶性聚合物或吸水膨胀性粘土矿物可以用作这种水溶性聚合物,且可以使用单一水溶性聚合物,或可以组合使用两种或更多种。由于这些水溶性聚合物对含水组分具有增稠作用,所以它们对于得到含水化妆品凝胶、油包水乳液型化妆品或水包油乳液型化妆品是特别有用的。天然的水溶性聚合物可以由以 下示例:植物衍生的聚合物比如阿拉伯树胶、黄蓍胶、半乳聚糖、瓜尔胶、角豆树胶、刺梧桐树胶、角叉菜胶、果胶、琼脂、槐柠子(槐柠)、藻胶体(海藻提取物)、淀粉(大米、玉米、马铃薯或小麦)及甘草酸;微生物衍生的聚合物,比如黄原酸胶、葡聚糖、琥珀酰葡聚糖及支链淀粉;及动物衍生的聚合物,比如胶原、酪蛋白、白蛋白和明胶。半合成的水溶性聚合物可以由以下示例:淀粉型聚合物,比如羧甲基淀粉和甲基羟丙基淀粉;纤维素聚合物,比如甲基纤维素、硝化纤维素、乙基纤维素、甲基羟丙基纤维素、羟乙基纤维素、纤维素硫酸钠、羟丙基纤维素、羧甲基纤维素钠(CMC)、结晶纤维素及纤维素粉;及海藻酸型聚合物,比如海藻酸钠和海藻酸丙二醇酯。合成的水溶性聚合物可以由以下示例:乙烯基型聚合物比如聚乙烯醇、聚乙烯基甲基醚型聚合物、聚乙烯吡咯烷酮及羧基乙烯基聚合物(来自Lubrizol Japan Limited的CARBOPOL 940

和941)；聚氧乙烯型聚合物，比如聚乙二醇20,000、聚乙二醇6,000及聚乙二醇4,000；共聚物型聚合物，比如聚氧乙烯-聚氧丙烯共聚物及PEG/PPG甲基醚；丙烯酸类聚合物，比如聚丙烯酸钠、聚丙烯酸乙酯及聚丙烯酰胺；及聚乙烯亚胺和阳离子型聚合物。吸水膨胀性粘土矿物是无机的水溶性聚合物且是具有三层结构的含胶体的硅酸铝的类型，且可以由以下特别示例：膨润土、蒙脱石、贝得石、绿脱石、皂石、锂蒙脱石、硅酸铝镁和硅酸酐。这些可以是天然材料或合成材料。

[0201] 其它阳离子型水溶性聚合物且特别是可以适当地结合在毛发化妆品中的组分可以由以下示例：季氮改性的多糖，例如，阳离子改性纤维素、阳离子改性羟乙基纤维素、阳离子改性瓜尔胶、阳离子改性刺槐豆胶及阳离子改性淀粉；二甲基二烯丙基氯化铵衍生物，例如，二甲基二烯丙基氯化铵·丙烯酰胺共聚物及聚二甲基亚甲基氯化哌啶鎓；乙烯基吡咯烷酮衍生物，例如，乙烯基吡咯烷酮·二甲基氨基乙基甲基丙烯酸酯共聚物盐、乙烯基吡咯烷酮·甲基丙烯酰基酰氨基丙基三甲基氯化铵共聚物及乙烯基吡咯烷酮·甲基乙烯基氯化咪唑鎓共聚物；及甲基丙烯酸衍生物，例如，甲基丙烯酰基乙基二甲基甜菜碱·甲基丙烯酰基乙基三甲基氯化铵·2-羟乙基甲基丙烯酸酯共聚物和甲基丙烯酰基乙基二甲基甜菜碱·甲基丙烯酰基乙基三甲基氯化铵·甲氧基聚乙二醇甲基丙烯酸酯共聚物。

[0202] 两性水溶性聚合物是可以有利地结合在毛发化妆品中的组分的特定实例，且可以由以下示例：两性化的淀粉；二甲基二烯丙基氯化铵衍生物，比如，例如丙烯酰胺·丙烯酸·二甲基二烯丙基氯化铵共聚物和丙烯酸·二甲基二烯丙基氯化铵共聚物；及甲基丙烯酸衍生物，比如，例如，聚甲基丙烯酰基乙基二甲基甜菜碱、(甲基丙烯酰氧基乙基羧基甜菜碱/烷基甲基丙烯酸酯)共聚物、(辛基芳基酰胺/羟丙基丙烯酸酯/丁基氨基乙基甲基丙烯酸酯)共聚物及N-甲基丙烯酰氧基乙基-N,N-二甲基铵-α-甲基羧基甜菜碱·烷基甲基丙烯酸酯共聚物。

[0203] 本发明的高级醇改性的硅酮(A)在高级醇/水/表面活性剂系统中形成稳定的凝胶结构，同时甚至对于不含高级醇的系统或对于具有低的高级醇含量的系统，前述水溶性聚合物的结合使得整体含水化妆品的粘度增加，且具有使得到稳定的基于水的化妆品凝胶或乳液化妆品成为可能的益处，其中抑制了油性成分随时间流逝的分离。

[0204] 此外，当本发明的化妆品被用作水包油乳液型化妆品且特别是作为毛发化妆品时，前述水溶性聚合物的结合赋予了提供调节效果即毛发有弹性、光滑且不僵硬的益处，且对于泡沫提供柔软的触觉感觉的益处。

[0205] 通过阳离子型水溶性聚合物的结合和两性水溶性聚合物的结合，特别有效地显示出这些调节效果。对于本发明的化妆品，离子型水溶性聚合物比如阳离子改性的瓜耳胶或两性水溶性聚合物的结合还具有以下益处：正如用于离子型表面活性剂的，抑制高级醇的结晶。具体地，离子型水溶性聚合物、高级醇(B)和高级醇改性的硅酮(A)在毛发化妆品中的结合使得彻底地洗去各个组分且实现使用后的优良的毛发柔顺性和整体良好定型(well-behaved)的毛发的良好的触觉感觉，同时为毛发提供源于高级醇和高级醇改性基团的轻、软的触觉感觉和造型感觉(volume sensation)。

[0206] 类似地，这些水溶性聚合物的共同使用具有以下益处：使得进一步改进源于高级醇改性的硅酮(A)的毛发修复效果和防止发端开叉的效果成为可能。具体地，阳离子型水溶性聚合物和高级醇改性的硅酮(A)的结合提供洗发时的平滑的手指行进，在清洗的过程中

保持毛发柔软，且提供从发根到发端的平衡良好的调节效果。

[0207] 根据化妆品的类型和目的，可以适当地选择前述水溶性聚合物在本发明的化妆品中的结合量，但结合量是在整体化妆品的0.01-5.0质量%的范围内，且更优选地在0.1-3.0质量%的范围内，以得到特别良好的使用感觉。当水溶性聚合物的结合量超过上文给出的上限时，根据化妆品的类型，可以使毛发或皮肤保持粗糙的触觉感觉。在低于前面所示的下限时，可能不能充分地实现有利的技术效果，例如增稠效果、调节效果等。

[0208] 油溶性凝胶剂是油性组分比如前面所述的油的凝胶剂，且当本发明的化妆品是基于油的化妆品(其中连续相是油性组分)时，油溶性凝胶剂是通过油性组分的增稠/胶凝可以实现期望的制剂和触觉感觉的组分。这种油溶性凝胶剂可以由以下示例：金属皂，比如硬脂酸铝、硬脂酸镁和硬脂酸锌；氨基酸衍生物，比如N-月桂酰基-L-谷氨酸和α，γ-二-正丁胺；糊精脂肪酸酯，比如糊精棕榈酸酯、糊精硬脂酸酯和糊精2-乙基己酸酯棕榈酸酯；蔗糖脂肪酸酯，比如蔗糖棕榈酸酯和蔗糖硬脂酸酯；及山梨醇的亚苄基衍生物，比如一亚苄基山梨醇和二亚苄基山梨醇。必要时，可以使用前述的单一一种或两种或更多种。

[0209] 油溶性凝胶剂在本发明的化妆品中的结合量是在0.5-50质量份每100质量份的油性组分比如油的范围内，且更优选地是在1-30质量份的范围内。油溶性凝胶剂在本发明的化妆品中的结合，在维持源于高级醇改性的硅酮(A)的软羔皮样触觉感觉的同时，使得适当地调节整体含油成分的化妆品的粘度和硬度(柔软度)成为可能，且使得获得改进化妆品的处理性能、改进制剂光谱(可选择性)、改进时间稳定性、改进高温稳定性及改进共混稳定性的益处成为可能。此外，当结合基于油的凝胶组合物的化妆品被应用到皮肤或毛发上时，在涂抹的过程中获得良好的下沉(subsidence)且获得优良的感觉稳定性和优良的粘着。除了高级醇改性的硅酮(A)的特有的使用感觉外，从品质的角度，还得到抑制整体油性即油粘性触觉感觉且改进化妆品的耐久性的益处。

[0210] 可以使用有机改性粘土矿物，比如前面描述的油溶性凝胶剂，作为油性组分例如油的凝胶剂。这种有机改性粘土矿物可以由以下示例：二甲基苄基十二烷基铵蒙脱土、二甲基双十八烷基铵蒙脱土、二甲基烷基铵锂蒙 脱石、苄基二甲基硬脂基铵锂蒙脱石及二硬脂基二甲基氯化铵处理。在此，商购产品为Benton 27(苄基二甲基硬脂基氯化铵处理的锂蒙脱石，来自Nationalred Co.)和Benton 38(二硬脂基二甲基氯化铵处理的锂蒙脱石，来自Nationalred Co.)。

[0211] 硅橡胶纯胶料是具有超高聚合度的直链二有机聚硅氧烷且还被称作有机聚硅氧烷树胶。由于其高的聚合度，硅橡胶纯胶料具有可测量的塑性，这使其区别于前面所描述的硅油。硅橡胶纯胶料可以直接地或以液体树胶分散体的形式结合到根据本发明的化妆品中，在液体树胶分散体中，硅橡胶纯胶料分散在硅油中，即硅橡胶纯胶料的油分散体。

[0212] 硅橡胶纯胶料可以由包含二烷基甲硅烷氧基单元(D单元)的取代和未取代的有机聚硅氧烷，例如聚二甲基硅氧烷、甲基苯基聚硅氧烷、氨基聚硅氧烷、甲基氟代烷基聚硅氧烷等示例，且还可由具有非常轻微交联结构的前述物质示例。代表性的实例具有通式$R^{10}(CH_3)_2SiO\{(CH_3)_2SiO\}_s\{(CH_3)R^{11}SiO\}_tSi(CH_3)_2R^{10}$，其中$R^{11}$为选自乙烯基、苯基、$C_{6-20}$烷基、$C_{3-15}$氨基烷基、$C_{3-15}$全氟烷基及$C_{3-15}$含季铵盐的烷基的基团；$R^{10}$端基为选自$C_{1-8}$烷基、苯基、乙烯基、$C_{3-15}$氨基烷基、羟基及$C_{1-8}$烷氧基的基团；s＝2,000-6,000；t＝0-1,000；且s+t＝2,000-6,000。其中优选的是具有3,000-20,000的聚合度的二甲基聚硅氧烷树胶。还优选的是

在分子的侧链或末端位置处具有例如3-氨丙基或N-(2-氨乙基)-3-氨丙基的氨基改性甲基聚硅氧烷树胶。必要时，可以在本发明中使用单一硅橡胶纯胶料或两种或多两种硅橡胶纯胶料的组合。

[0213] 由于其超高的聚合度，硅橡胶纯胶料在皮肤或毛发上形成保护膜；这种保护膜表现出优良的残余行为(residual behavior)和优良的毛发渗透性。因此，在使用期间和使用后两种，作为整体，这种组分尤其能给予毛发光彩和光泽且可以给予毛发弹性和质地(body)。另一方面，硅橡胶纯胶料的结合可以导致经由毛发表面出现粗糙感觉，特别是在干燥后。然而，在本发明的化妆品中，且特别是在本发明的水包油乳液型毛发化妆品的情况下，高级醇改性的硅酮(A)作为表面活性剂起作用且还抑制其它高级醇的结晶，且因此，在维持源于高级醇改性的硅酮(A)的独特的使用感觉 的同时，硅橡胶纯胶料变得易于洗去至合适的程度，且在还维持毛发干燥后的平滑、良好定型的状态的同时，改进其调节效果。

[0214] 硅橡胶纯胶料的结合量是在整体化妆品的0.05-30质量％的范围内，且优选地是在1-15质量％的范围内。通过经由乳化过程(其还包括乳液聚合)预先制备的乳液组合物的使用，硅橡胶纯胶料可以被容易地结合，且还可以被稳定地结合在本发明的各种化妆品中。硅橡胶纯胶料的结合量低于前面所示的下限可导致不能充分产生特有触觉感觉和不能充分产生毛发光泽。

[0215] 有机改性的硅酮是官能团被引入到聚硅氧烷链的一部分中的硅酮化合物；这是除组分(A)高级醇改性的硅酮外的有机改性的硅酮且是可以结合到化妆品中的组分。特定实例为氨基改性的硅酮、氨基聚醚改性的硅酮、环氧基改性的硅酮、羧基改性的硅酮、氨基酸改性的硅酮、丙烯酸改性的硅酮、酚改性的硅酮、氨基烷基改性的硅酮、氨基二醇改性的硅酮、烷氧基改性的硅酮及C_{8-30}高级烷基改性的硅酮。

[0216] 这种有机改性的硅酮除了具有聚硅氧烷键外还可以在主链中具有亚烷基链、氨基亚烷基链或聚醚链，且因此包括所谓的嵌段共聚物。而且，前面所述的有机改性基团可以存在于聚硅氧烷链的侧链位置和/或末端位置中。

[0217] 当本发明的化妆品被用作毛发化妆品时，本发明的高级醇改性的硅酮(A)可以有利地与氨基改性的硅酮例如氨基二甲聚硅氧烷(amodimethicone)或高聚合度的氨基树胶或氨基聚醚改性的硅酮或氨基二醇改性的硅酮组合使用，其中代表性的实例为包含例如3-氨丙基或N-(2-氨乙基)-3-氨丙基的氨基改性的硅酮。

[0218] 根据其使用目的，可以结合这些改性的硅酮中的单一一种或这些改性基团中的两种或更多种。这些改性的硅酮可以作为前面所描述的硅酮型表面活性剂起作用，和/或可以作为粉末处理剂起作用，且可以显示出如改进毛发的平滑度和光泽且特别是改性清洗后的触觉感觉的作用。根据其结合的目的和意图，改性的硅酮在本发明的化妆品中的结合量优选地是在整体化妆品的0.05-25质量％的范围内，且特别优选地是在0.1-15质量％的范围内。尽管当结合量高于前面所示的上限时，尤其是化妆品的触觉感觉和功能之间的平衡可能受到损害，但是当改性的硅酮的结合量低于前面所示的下限时，可能不能充分显示有机改性的硅酮的受欢迎的功能。

[0219] 紫外线防护组分包括无机紫外线防护组分和有机紫外线防护组分。当本发明的化妆品为防晒化妆品时，其优选地包含至少一种无机或有机紫外线防护组分且特别优选至少一种有机紫外线防护组分。

[0220] 无机紫外线防护组分可以为例如作为散射紫外辐射的剂而结合的如上文所述的无机颜料粉末或金属粉末颜料，且可以由以下示例：金属氧化物，比如氧化钛、氧化锌、二氧化铈、低价氧化钛及铁掺杂的氧化钛；金属氢氧化物，比如氢氧化铁；金属片，比如板状氧化铁和铝片；及陶瓷，比如碳化硅。在这些中，特别优选的是选自具有在1-100nm的范围内的平均粒度且具有球形、板状、针状或纤维状的金属氧化物细颗粒及金属氢氧化物细颗粒中的至少一种。这些粉末优选地经历至今为止已知的表面处理，比如用氟化合物的处理且优选用全氟烷基磷酸酯盐的处理、用全氟烷基硅烷的处理、用全氟聚醚的处理、用氟硅酮的处理或用氟化硅树脂的处理；用硅酮的处理且优选用甲基氢聚硅氧烷的处理、用二甲基聚硅氧烷的处理或用气相四甲基四氢环四硅氧烷的处理；用硅树脂处理且优选用三甲基甲硅烷氧基硅酸的处理；侧链处理(pendant treatment)，即，通过气相方法用硅酮处理后增加例如烷基链的方法；用硅烷偶联剂的处理；用钛偶联剂的处理；用硅烷的处理且优选用烷基硅烷的处理或用烷基硅氮烷的处理；用油剂的处理；用N-酰化赖氨酸的处理；用聚丙烯酸的处理；用金属皂的处理，其中优选硬脂酸或肉豆蔻酸的盐；用丙烯酸树脂的处理；用金属氧化物的处理等。优选进行这些处理中的多项处理。例如，氧化钛细颗粒的表面可涂覆有金属氧化物比如氧化硅或氧化铝，之后可使用烷基硅烷进行表面处理。表面处理的量优选地是在关于粉末的整体0.1-50质量%的范围内。

[0221] 有机紫外线防护组分是亲脂紫外线防护组分，例如苯甲酸型紫外线吸收剂，比如对氨基苯甲酸(在下文中，称为“PABA”)、PABA的单甘油酯、N,N-二丙氧基-PABA的乙酯、N,N-二乙氧基-PABA的乙酯、N,N-二甲基 -PABA的乙酯、N,N-二甲基-PABA的丁酯、2-[4-(二乙氨基)-2-羟基苯甲酰基]苯甲酸己酯(商标名称：Uvinul A plus)等；邻氨基苯甲酸型紫外线吸收剂，比如N-乙酰基邻氨基苯甲酸高薄荷酯(homomenthyl-N-acetylanthranilate)等；水杨酸型紫外线吸收剂，比如水杨酸戊酯、水杨酸薄荷酯、水杨酸高薄荷酯(homomenthyl salicylate)、水杨酸辛酯、水杨酸苯酯、水杨酸苄酯、水杨酸对异丙醇苯酯等；肉桂酸型紫外线吸收剂，比如肉桂酸辛酯、4-异丙基肉桂酸乙酯、2,5-二异丙基肉桂酸甲酯、2,4-二异丙基肉桂酸乙酯、2,4-二异丙基肉桂酸甲酯、对甲氧基肉桂酸丙酯、对甲氧基肉桂酸异丙酯、对甲氧基肉桂酸异戊酯、对甲氧基肉桂酸辛酯(对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯)、对甲氧基肉桂酸2-乙氧基乙酯、对甲氧基肉桂酸环己酯、α-氰基-β-苯基肉桂酸乙酯、α-氰基-β-苯基肉桂酸2-乙基己酯、单-2-乙基己酰基-二对甲氧基肉桂酸甘油酯、3,4,5-三甲氧基肉桂酸3-甲基-4-[甲基二(三甲基甲硅烷氧基)甲硅烷基丁酯、二甲聚硅氧烷二乙基亚苄基丙二酸酯(dimethicodiethyl benzal malonate)(商标名称：PARSOL®SLX(INCI：聚硅酮-15))等；二苯甲酮型紫外线吸收剂，比如2,4-二羟基二苯甲酮、2,2′-二羟基-4-甲氧基二苯甲酮、2,2′-二羟基-4,4′-二甲氧基二苯甲酮、2,2′,4,4′-四羟基二苯甲酮、2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮、2-羟基-4-甲氧基-4′-甲基二苯甲酮、2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸的盐、4-苯基二苯甲酮、2-乙基己基-4′-苯基二苯甲酮-2-羧酸酯、羟基-4-正辛氧基二苯甲酮、4-羟基-3-羧基二苯甲酮等；及3-(4′-甲基亚苄基)-d,l-樟脑、3-亚苄基-d,l-樟脑、尿刊酸、尿刊酸乙酯、2-苯基-5-甲基苯并噁唑、2,2′-羟基-5-甲基苯基苯并三唑、2-(2′-羟基-5′-叔辛基苯基)苯并三唑、2-(2′-羟基-5′-甲基苯基)苯并三唑、二苄连氮(dibenzaladine)、二茴香酰基甲烷、4-甲氧基-4′-叔丁基苯甲酰基甲烷和5-(3,3-二甲基-2-亚降冰片基)-3-戊-2-酮；苯并三唑型紫外线吸收剂，比如2,2′-亚甲基二(6-(2H-苯并三唑-2-基)-4-(1,1,

3,3-四甲基丁基)苯基(商标名称:Tinosorb M(注册商标));三嗪型紫外线吸收剂,比如2,4,6-三[4-(2-乙基己氧基羰基)苯胺基]-1,3,5-三嗪、2,4-二-6-(4-甲氧基苯基)-1,3,5-三嗪(INCI:辛基三嗪酮)、2,4-二{[4-(2-乙基己氧基)-2-羟基]苯基}-6-(4-甲氧基苯基)-1,3,5-三嗪(INCI:二-乙基己氧基苯酚甲氧基苯基三嗪,商标名称:Tinosorb S(注册商标))等;及2-氰基-3,3-二苯 基丙-2-烯酸2-乙基己酯(INCI:氰双苯丙烯酸辛酯)。

[0222] 前面所描述的有机紫外线防护组分还可以包含在疏水性聚合物粉末中使用。聚合物粉末可以是空心的或可以是非空心的;平均初级粒度优选地在0.1-50μm的范围内;且粒度分布可以是宽的或窄的。聚合物的类型可以由以下示例:丙烯酸树脂、甲基丙烯酸树脂、苯乙烯树脂、聚氨酯树脂、聚乙烯、聚丙烯、聚对苯二甲酸乙二醇酯、硅酮树脂、尼龙、丙烯酰胺树脂及甲硅烷基化多肽树脂。优选包含在0.1-30质量%范围内的有机紫外线防护组分的聚合物粉末,且特别优选包含紫外线-A吸收剂4-叔丁基-4′-甲氧基二苯甲酰基甲烷的聚合物粉末。

[0223] 可有利地用于本发明的化妆品中的紫外线防护组分是选自由氧化钛细颗粒、氧化锌细颗粒、对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯、4-叔丁基-4′-甲氧基二苯甲酰基甲烷、苯并三唑型紫外线吸收剂及三嗪型紫外线吸收剂组成的组的至少一种。这些紫外线防护组分优选地被使用,因为它们是通用的,易于得到且具有高紫外线防护效果。无机紫外线防护组分和有机紫外线防护组分的共同使用是优选的,同时抗紫外线-A紫外线防护组分和抗紫外线B紫外线防护组分的共同使用甚至是更优选的。

[0224] 紫外线防护组分和高级醇改性的硅酮(A)在本发明的化妆品中的组合使用,在维持其独特的软羔皮样触觉感觉的同时,使得将紫外线防护组分稳定地分散在化妆品中且给予化妆品优良紫外线防护功能成为可能。前面所述紫外线防护组分以关于整体化妆品的总计0.1-40.0质量%的范围被特别优选地结合在本发明的化妆品中,同时关于整体化妆品的总计0.5-15.0质量%的范围是更优选的。

[0225] 除了高级醇改性的硅酮(A)外,选自由丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物、聚酰胺改性的硅酮、烷基改性的硅酮蜡及烷基改性硅树脂蜡组成的组的至少一种可以被用于本发明的化妆品中。

[0226] 丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物是在侧链位置具有碳硅氧烷树枝状分子结构的乙烯基聚合物,且在JP 4,009,382 B(JP 2000-063225 A)中所描述的乙烯基聚合物是特别优选的实例。商购产品的实例是FA4001 CM硅酮丙烯酸酯和FA4002 ID硅酮丙烯酸酯(两者均来自Dow Corning Toray Co., Ltd.),且这还可以是例如在侧链位置中具有C_{8-30}且优选地C_{14-22}长链烷基的丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物。这种丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物在自身被结合时运用了优良的成膜性能,且因此,其在根据本发明的化妆品中的结合使得在涂覆区域的强的化妆品膜的形成成为可能且基本上改进了化妆品耐久性例如抗皮脂性、耐磨性等。

[0227] 另一方面,通过联合使用高级醇改性的硅酮(A)和丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物,由于由碳硅氧烷树枝状分子结构提供的有力的防水性,可改进表面保护性能比如抗皮脂性等;且与此联合,可得到以下益处:在应用时,产生高级醇改性的硅酮的光泽感觉和软羔皮样触觉特征且在所覆盖的皮肤上有效地隐藏隆起和凹部例如皱纹、毛孔等。具体地,由于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)带来了丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物与粉末、着色剂及

其它油之间的有利的相容性，因此得到以下益处：抑制化妆品在皮肤上的混乱或不想要的除去且提供长期持久的软羔皮样触觉感觉。而且，使用已知方法的粉末或着色剂的处理及高级醇改性的硅酮(A)和丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物的联合使得表现出优良的共混稳定性的化妆品粉末组合物的制剂成为可能。

[0228] 根据其结合的目的和意图，适当地选择丙烯酸硅酮树枝状分子共聚物的结合量，但优选地是在整体化妆品的1-99质量％的范围内，且特别优选地是在30-70质量％的范围内。

[0229] 聚酰胺改性的硅酮可由以下示例：在美国专利第5,981,680号(JP2000-038450 A)及JP 2001-512164 A中所描述的基于硅氧烷的聚酰胺化合物。商购产品的实例为来自Dow Corning Corporation(美国)的2-8178凝胶剂、2-8179凝胶剂。如前面描述的油溶性凝胶剂，对于油性组分且特别是对于硅油，聚酰胺改性的硅酮作为增稠剂/凝胶剂是有用的。

[0230] 聚酰胺改性的硅酮和高级醇改性的硅酮的共同使用在用于油比如硅油的亲和力方面提供额外的改进，且因此当涂覆到皮肤或毛发上时，根据本发明的化妆品将表现出涂抹时的良好的下沉和优良的感觉稳定性及优良的粘着。此外，在维持软羔皮样触觉感觉的同时，从获得优良的有光泽的透明现状和优良的光泽的品质角度，还得到以下益处：使得适当调节整 体含油组分的化妆品的粘度和硬度(柔软度)成为可能且使得抑制整体油性即油性的粘性触觉感觉成为可能。此外，通过高级醇改性的硅酮的使用，改进了例如香料、粉末等的分散稳定性，且因此，使均匀且丝般光滑的化妆品感觉将特征上长期保持。

[0231] 根据其结合的目的和意图，适当地选择聚酰胺改性的硅酮的结合量，但在用作油性成分的凝胶剂的情况下，在每一种情况下每100质量份的油性组分例如油等，结合量优选地是在0.5-80质量份的范围内且更优选地是在1-50质量份的范围内。

[0232] 烷基改性的硅酮蜡是可用作基于油的固体化妆品的一部分基质的组分，且在室温下为蜡的烷基改性的硅酮可以被用于本发明的化妆品中，而没有特别的限制。这种烷基改性的硅酮蜡可以由以下示例：两个分子链末端被三甲基甲硅烷氧基封端的甲基(长链烷基)聚硅氧烷、两个分子链末端被三甲基甲硅烷氧基封端的二甲基聚硅氧烷·甲基(长链烷基)硅氧烷共聚物、在两个分子链末端被长链烷基改性的二甲基聚硅氧烷。商购产品的实例为来自Dow Corning Corporation(美国)的AMS-C30化妆蜡和2503化妆蜡。

[0233] 根据本发明的高级醇改性的硅酮包含二价烃基，例如长链亚烷基，这导致了与烷基改性的硅酮蜡的优良的亲和力且使得均匀油相的形成成为可能。此外，通过与根据本发明的高级醇改性的硅酮的共同使用，改进了与油性成分的亲和力，且可以得到表现出优良的模压性能的化妆品及归因于各个组分的优良的分散均匀性的优良的长期储存稳定性的化妆品。具体地，在包含粉末或着色剂的系统的情况下，从品质的角度，得到以下益处：包含烷基改性的硅酮蜡的系统将表现出抗分离；而且，可以得到基于油的化妆品，所述化妆品表现出优良的保持形状的性能且在应用时平滑且均匀地涂抹。

[0234] 从化妆品耐久性和高温稳定性的角度，用于本发明的烷基改性的硅酮蜡优选地具有至少60℃的熔点。其结合量可根据其结合的目的和意图来适当地选择，且其通常以关于整体化妆品的1-50质量％的范围被结合。为了实现用于基于油的化妆品的模压性能和化妆品耐久性，优选在5-40质量％ 范围内的结合。此外，由于考虑中的烷基改性的硅酮蜡具有与交联有机聚硅氧烷和含长链烷基的硅油比如前面所描述的烷基改性的硅酮及类似物的

高亲和力，其还优选地与这些可选择的组分联合使用。

[0235] 烷基改性硅树脂蜡是为化妆品提供抗皮脂性、湿润性能及丝般光滑的触觉感觉的组分，优选的实例是在JP 2007-532754 A中所描述的硅倍半氧烷树脂蜡。在此，商购产品可以由来自Dow Corning Corporation(美国)的SW-8005 C30 RESIN WAX来示例。

[0236] 根据本发明的高级醇改性的硅酮包含二价烃基，例如长链亚烷基，这导致了与烷基改性硅树脂蜡的优良的亲和力(正如与烷基改性的硅酮蜡的亲和力)且使得均匀油相的形成成为可能。此外，包含这种烷基改性硅树脂蜡的油相可以与其它表面活性剂稳定地乳化，改进用于皮肤和毛发的调节效果且提供丝般光滑且湿润的触觉感觉。另外的益处是不损害高级醇改性的硅酮的软羔皮样的触觉感觉。

[0237] 根据其结合的目的和意图，适当地选择烷基改性硅树脂蜡在本发明中的结合量，但通常可以以关于整体化妆品的0.5-50质量％被结合。为了实现用于化妆品的抗皮脂和丝般光滑的触觉感觉，1-30质量％的范围是特别优选的。

[0238] 在不损害本发明的效果的范围内，作为用于普通化妆品和局部用皮肤制剂的其它组分可以被添加到本发明的化妆品和局部用皮肤制剂中。这些其它组分可以由以下示例：醇类、有机树脂、湿润剂、增稠剂、防腐剂、抗菌剂、芳香剂、盐、抗氧化剂、pH调节剂、螯合剂、清新剂、抗炎剂、药理学上的活性组分(增白剂、细胞活化剂、用于改善皮肤粗糙度的剂、循环促进剂、皮肤收敛剂、抗皮脂剂等)、维生素类、氨基酸类、核酸类、激素类、包合物等。没有特别限制前述物质。

[0239] 可以使用一种或多种多元醇和/或低级一元醇作为醇。低级醇可以由以下示例：乙醇、异丙醇、正丙醇、叔丁醇、仲丁醇等。多元醇可以由以下示例：二元醇类，例如1,3-丙二醇、1,3-丁二醇、1,2-丁二醇、丙二醇、1,4-丁二醇、三甲撑二醇、四甲撑二醇、2,3-丁二醇、环戊二醇、2-丁烯-1,4-二醇、4,4′-二羟基二丁基醚(dibutylene glycol)、戊二醇、己二醇、辛二醇 等；三元醇类，比如甘油、三羟甲基丙烷、1,2,6-己三醇等；四元和更多元的多元醇，比如季戊四醇、木糖醇等；及糖醇，比如山梨醇、甘露醇、麦芽糖醇、麦芽三糖、蔗糖、赤藓醇、葡萄糖、果糖、降解的淀粉、麦芽糖、木糖(xylitose)、通过淀粉降解提供的还原醇。除了前面所引用的低分子量的多元醇外，多元醇聚合物是其它实例，且这些多元醇聚合物可以由以下示例：二乙二醇、二丙二醇、三甘醇、聚丙二醇、四甘醇、双甘油、聚乙二醇、三甘油、四甘油、聚甘油等。前述中特别优选的是1,3-丙二醇、1,3-丁二醇、山梨醇、二丙二醇、甘油及聚乙二醇。结合量适当地是在整体化妆品的0.1-50质量％范围内。出于改进化妆品的储存稳定性的目的，这些多元醇可以以约5-30质量％被结合且这是本发明的优选实施方式。

[0240] 对于本发明的化妆品，可以通过使高级醇改性的硅酮(A)在如前面所描述的醇例如乙醇中与另外的表面活性剂和油一起混合到均匀，形成均匀溶解的乳液预混物。这提供以下益处：然后，这种乳液预混物可以与水混合，以形成均匀的水包油乳液型化妆品。而且，由于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)具有醇羟基，因此根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)可以改进前述溶解产品的储存稳定性，同时从品质的角度，得到的水包油乳液型化妆品得到以下益处：优良的时间稳定性和与其它水溶性组分的优良的共混稳定性。

[0241] 有机树脂可以由以下示例：聚乙烯醇、聚乙烯吡咯烷酮和聚丙烯酸烷基酯共聚物。由于其优良的成膜性能，通过其在根据本发明的化妆品中的结合，这种组分使得在涂覆区域中形成牢固的化妆品膜成为可能，导致了改进的化妆品耐久性例如抗皮脂性、耐磨性等。

[0242] 湿润剂可以由以下示例：透明质酸、硫酸软骨素、吡咯烷酮羧酸盐、聚氧乙烯甲基葡糖苷、聚氧丙烯甲基葡糖苷等。当然，前述的多元醇在皮肤和毛发上表现出保持水分的作用(humectancy)。本发明的化妆品的益处为：这些湿润组分可以被稳定地包括在含高级醇改性的硅酮/高级醇/水/表面活性剂的凝胶结构中。而且，通过与其它良好的湿润油性组分的共同使用，或通过化妆品凝胶剂的制剂的选择，或通过与成膜组分的共同使用，可以改性这些湿润剂的湿润特征。

[0243] 防腐剂可以由以下示例：羟基苯甲酸烷基酯(alkyl paraoxybenzoate ester)、苯甲酸、苯甲酸钠、山梨酸、山梨酸钾、苯氧乙醇等，而抗菌剂可以由以下示例：苯甲酸；水杨酸；石碳酸；山梨酸；对羟基苯甲酸烷基酯；对氯甲基甲酚(p-chloro-m-cresol)；六氯酚；苯扎氯铵；氯化氯己定(chlorhexidine chloride)；三氯碳酰替苯胺(trichlorocarbanilide)；三氯生；光敏成分；异噻唑啉酮化合物比如2-就阿基-4-异噻唑啉-3-酮和5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮；及氧化胺，比如二甲基月桂基氧化胺和二羟基乙基月桂基氧化胺。

[0244] 除前述以外的其它抗菌防腐组分为：乳铁蛋白；酚类化合物，比如间苯二酚；抗菌或防腐的碱性蛋白和肽，比如伊枯草菌素型的蛋白、表面活性素型的肽和鱼精蛋白及其盐，比如鱼精蛋白硫酸盐；聚赖氨酸，比如-聚赖氨酸及其盐；为能够产生银离子、铜离子等的金属化合物的抗菌金属化合物；及抗菌酶，比如蛋白酶、脂酶、氧化还原酶、糖酶、转移酶、植酸酶等。

[0245] 香料可以由以下实例：提取自尤其是植物的花、种子、叶子和根的芳香剂；提取自海藻的芳香剂；提取自各种动物部位及分泌物的芳香剂，例如麝香和熏香(incense)；及人工合成的芳香剂，例如薄荷醇、麝香、乙酸乙酯和香草。结合香料以给予化妆品芳香或香气，或以掩盖令人不愉快的气味。可适当地选择已知的香料且可以根据化妆品制剂以合适的量结合。根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)还表现出优良的芳香持久性。

[0246] 高级醇改性的硅酮(A)在本发明的化妆品和局部用皮肤制剂中基本上是无气味的且因此不损害香料的气味，且特别适宜地使用与已经通过氢化反应除臭的高级醇改性的硅酮的联合。高级醇改性的硅酮联合香料的结合具有改性用于基于油的化妆品和基于水的化妆品的添加的香料的持久性的益处。更优选地，香料的持久性在制剂中基本上得到改进，其中香料组分被结合在由高级醇改性的硅酮/高级醇/水/表面活性剂组成的基于水的凝胶结构中，或被结合在通过联合油性凝胶剂比如酰胺改性的硅酮而得到的基于油的凝胶结构中。

[0247] 抗氧化剂可以由以下示例：生育酚、丁基羟基苯甲醚、二丁基甲酚、肌醇六磷酸等。

[0248] pH调节剂可以由以下示例：乳酸、柠檬酸、羟基乙酸、琥珀酸、酒石酸、dl-苹果酸、碳酸钾、碳酸氢钠、碳酸氢铵等。

[0249] 螯合剂可以由以下示例：丙氨酸、乙二胺四乙酸钠、多磷酸钠、偏磷酸钠、磷酸等。

[0250] 清凉剂可以由l-薄荷醇、樟脑等示例。

[0251] 生理活性组分可以由以下示例：维生素；氨基酸；核酸；激素；天然植物提取组分；海藻提供组分；中药组分；增白剂，比如胎盘提取物、熊果苷、谷胱甘肽、虎耳草提取物(Saxifrageous extract)等；细胞活化剂，比如蜂王浆等；用于改善皮肤糙度的剂；循环促

进剂，比如壬酸香草酰胺(nonylic acid vanillylamide)、烟酸苄酯、烟酸β-丁氧基乙酯、辣椒素、姜油酮、斑蝥酊、鱼石脂、咖啡因、鞣酸、α-茨醇、烟酸生育酚酯、六烟酸肌醇酯、环扁桃酯、桂利嗪、苄唑啉、乙酰胆碱、维拉帕米、顶花防己碱、γ-谷维等；皮肤收敛剂，比如氧化锌、鞣酸等；抗皮脂溢剂(antiseborrheic agent)，比如硫磺、二甲硫蒽等；及抗炎剂，比如ε-氨基己酸、甘草酸、β-甘草次酸、氯化溶解酶、愈创兰油烃、氢化可的松、尿囊素、氨甲环酸、甘菊环等。

[0252] 维生素可以由以下示例：维生素A类，比如维生素A油、视黄醇、乙酸视黄醇酯、棕榈酸视黄醇酯等；维生素B类，比如维生素B2类比如核黄素、丁酸核黄素酯和黄素腺嘌呤二核苷酸；维生素B6类，比如吡哆醇盐酸盐、二辛酸吡哆醇酯和三棕榈酸吡哆醇酯；维生素B12及其衍生物；及维生素B15及其衍生物；维生素C类，比如，L-抗坏血酸、L-抗坏血酸基二棕榈酸酯、L-抗坏血酸基2-硫酸钠和L-抗坏血酸基磷酸二酯二钾；维生素D类，比如钙化醇和胆骨化醇；维生素E类，比如α-生育酚、β-生育酚、γ-生育酚、乙酸dl-α-生育酚酯、烟酸dl-α-生育酚酯和琥珀酸dl-α-生育酚酯；维生素H；维生素P；烟酸类，比如烟酸和烟酸苄酯；泛酸类，比如泛酸钙、D-泛醇、泛醇乙醚和乙酰基泛醇乙醚。

[0253] 氨基酸可以由以下示例：甘氨酸、缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、丝氨 酸、苏氨酸、苯丙氨酸、精氨酸、赖氨酸、天冬氨酸、谷氨酸、胱氨酸、半胱氨酸、蛋氨酸和色氨酸。

[0254] 核酸可以由脱氧核糖核酸等示例。

[0255] 激素可以由雌二醇、乙烯基雌二醇等示例。

[0256] 天然植物提取组分、海藻提取组分及中药提取组分的实例在下文中提供。选择且结合具有比如美白作用、抗衰老作用、反转衰老的作用、美肤作用、抗菌作用、防腐作用等的作用的这些组分中的至少一种是特别优选的。

[0257] 特定的组分可以由以下示例：滨海当归提取物、鳄梨提取物、泽八绣球(Hydrangea serrata)提取物、蜀葵提取物、山金车提取物、芦荟提取物、杏提取物、杏仁提取物、银杏提取物、小茴香提取物、姜黄根提取物、乌龙茶提取物、蔷薇提取物、狭叶松果菊叶提取物、黄芩根萃取物、黄柏提取物、黄连根提取物、大麦种子提取物、贯叶连翘提取物、短柄野芝麻提取物、豆瓣菜提取物、橙子提取物、干燥的海水、海藻提取物、水解的弹性蛋白、水解的小麦粉、水解的蚕丝、洋甘菊提取物、胡萝卜提取物、茵陈蒿花提取物、甘草提取物、玫瑰茄提取物(karkade extract)、火棘提取物、奇异果提取物、鸡纳树提取物、黄瓜提取物、鸟苷、栀子仁提取物、山白竹提取物、苦参狭叶提取物、胡桃提取物、葡萄柚提取物、葡萄叶铁线莲叶提取物、小球藻提取物、桑树根提取物、黄龙胆提取物、黑茶提取物、酵母提取物、牛蒡提取物、发酵米糠提取物、米胚芽油、聚合草提取物、胶原、越桔(Vaccinum vitis idaea)提取物、细辛根提取物、阿尔泰柴胡根提取物、脐带提取物、丹参提取物、肥皂草提取物、sasa竹草提取物、野山楂果提取物(Crataegus cuneatacantata fruit extract)、秦椒提取物、蕈提取物、地黄根提取物、紫根(Lithospermum erythrorhizone root)提取物、紫苏提取物、欧洲椴花提取物、榆绣线菊提取物、白芍提取物、菖蒲提取物、白桦树皮提取物、问荆草提取物、常春藤提取物、锐刺山楂提取物、西洋接骨木提取物、欧蓍草提取物、辣薄荷叶提取物、鼠尾草提取物、蓝锦葵萃取物、日本川芎根提取物、日本獐牙菜提取物、大豆提取物、枣(Zizyphus jujuba)果提取物、百里香提取物、茶叶提取物、丁香花提取物、 白茅提取物、温州蜜柑提取物、当归根提取物、金盏花提取物、桃仁提取物、枳实提取物、鱼腥草提取物、番

茄提取物、纳豆提取物、胡萝卜提取物、大蒜提取物、狗牙蔷薇提取物、木槿提取物、麦冬提取物、莲提取物、欧芹提取物、蜂蜜、金缕梅提取物、药用墙草提取物、毛果香茶菜提取物、红没药醇、枇杷提取物、款冬花提取物、蜂斗菜提取物、茯苓提取物、假叶树根提取物、葡萄提取物、蜂胶、丝瓜果实提取物、红花提取物、薄荷提取物、南京椴提取物(Tillie miquellana extract)、牡丹根提取物、啤酒花提取物、欧洲赤松球果提取物、马栗树提取物、水芭蕉提取物、无患子果皮提取物、蜜蜂花提取物、桃子提取物、矢车菊花提取物、桉树提取物、草莓虎耳草(Saxifraga sarmentosa)提取物、香橙提取物、薏苡仁提取物、魁蒿提取物、薰衣草提取物、苹果提取物、莴苣提取物、柠檬提取物、紫云英提取物、玫瑰提取物、迷迭香提取物、罗马洋甘菊提取物及蜂王浆提取物等。这些可以是水溶性的或油溶性。

[0258] 根据其配方和目的，本发明的化妆品和局部用皮肤制剂还可以包含例如水比如净化水、矿泉水等以及溶剂比如轻质异链烷烃、醚、LPG、N-甲基吡咯烷酮、氢氟烷等。

[0259] 本发明的化妆品和局部用皮肤制剂还可以采用以下形式中的任意一种：液体、乳液、霜、固体、糊剂、凝胶、粉末、多层配置、摩丝、喷雾剂和片形式。

[0260] 本发明的化妆品可以由以下示例：紫外线防护产品，比如遮光剂等；皮肤护理产品，比如面部洗剂、乳状洗剂、霜、清洁化妆品、按摩产品、清洁剂等；彩妆产品，比如粉底、隔离霜、胭脂、眼影、睫毛膏、眼线膏、唇膏等；毛发产品，比如洗发剂、漂洗剂、处理剂等；止汗剂；及除臭剂。因此，这些产品可以选自各种形式，比如液体、乳液、固体、糊剂、凝胶、喷雾剂等。

[0261] 类似地，本发明的局部用皮肤制剂可以由以下示例：软膏、生发剂、毛发生长剂、镇痛药、防腐剂、抗炎剂、清凉剂及皮肤衰老抑制剂，但不限于前述。此外，这些产品可以选自各种配置，例如液体、乳液、固体、糊剂、凝胶、喷雾剂等。

[0262] 在本发明的化妆品和局部用皮肤制剂的情况下，由于前面所述的高级醇改性的硅酮(A)与亲水介质的混合物实现了各组分的均匀分散，本发明的化妆品和局部用皮肤制剂尤其非常适合用作含水化妆品或含水局部用皮肤制剂，且适宜地选择含水凝胶或乳液比如水包油乳液的配置。在此，合适的凝胶结构、合适的含水化妆品比如乳液化妆品、及合适的含水局部用皮肤制剂的组成、粒度等如前所述。

[0263] 使用前面所描述的高级醇改性的硅酮(A)或包含高级醇改性的硅酮(A)作为化妆品成分的凝胶，前述含水化妆品等可以通过用机械力及使用装置比如例如均相混合机、桨式混合器、亨舍尔混合器、Homo Disper、胶体磨、螺旋桨搅拌器、均化器、串联式连续乳化器、超声乳化器或真空捏合机与水混合来生产。此外，在生产这些含水化妆品的其它方法中，水(C)的使用量和结合比例未被限制且优选地在整体化妆品的1-99质量%的范围内适当地选择。

[0264] 另外，本发明的化妆品和局部用皮肤制剂可以根据期望产品的配置来生产；然而，由于高级醇改性的硅酮(A)具有与各种油且特别是与高级醇(B)的优良的亲和力，本发明的化妆品和局部用皮肤制剂还有利地通过生产步骤来获得，在生产步骤中，混合且加热包含这些组分和其它化妆品成分的系统。加热这些化妆品成分的混合物的这个步骤的实施具有改进得到的化妆品和局部用皮肤制剂的均匀性、稳定性及使用感觉的益处。

[0265] 更具体地，生产前述化妆品和局部用皮肤制剂的优选方法包含这样的步骤：将通过共混100质量份的具有通式(1)的至少一种高级醇改性的硅酮(A)和10-1,000质量份的至

少一种C_{10-30}高级醇(B)制备的系统加热到50℃至150℃。除了这些组分以外，这个系统可以适当地结合其它化妆品成分。而且，该生产方法可以是这样的步骤：包含高级醇改性的硅酮(A)的混合物和包含高级醇(B)的混合物被分别混合至均匀，且然后，混合两者并加热得到的系统。在这种化妆品生产方法中，优选的是，在加热整体系统的同时，用机械力进行混合。这种加热可以通过用已知的方法来加热整体系统来进行，已知的方法例如加热器、热水管道、蒸汽管道等。此外，由于用例如动力混合器向整体系统连续应用强剪切力，还可以通过伴随搅拌的潜热来加热整个系统。加热温度将随化妆品的成分、组成及类型而变化，但优选在50℃到150℃的范围内加热，且特别优选的是50℃到120℃的范围，因为即使对于在室温(25℃)下是高度粘稠的至半固体的成分，这也能够实现均匀混合。

[0266] 本发明的局部用皮肤制剂还可以通过除前述方法外的生产方法来制备，而没有特别的限制。在这种情况下，例如，考虑为包含油比如高级醇比如硬脂醇和/或烃油比如矿脂的制剂的药典局部用皮肤制剂，本发明的局部用皮肤制剂可以通过使用高级醇改性的硅酮(A)共混这种油的全部或一部分来生产。具体地，由于根据本发明的高级醇改性的硅酮(A)表现出与高级醇及类似物的优良的相容性，因此对于制剂设计，仅通过与这些油混合的结合可能是充分的。类似地，得到以下益处：得到的局部用皮肤制剂的高的时间稳定性及对于在局部用皮肤制剂中结合的高的自由度。

[0267] 由于结合了高级醇改性的硅酮(A)，除了在触觉感觉方面提供强大改进外，还具有给予应用膜光泽的显著能力，本发明的化妆品和局部用皮肤制剂还可以非常适宜地用于唇膏、润唇膏及毛发产品中。由于本发明的化妆品中使用的高级醇改性的硅酮作为表面活性剂或助表面活性剂起作用，因此到皮肤的角质层的扩散是优良的，且存在用已知的非离子型表面活性剂所看到的经皮吸收率的高潜力。因此，这种高级醇改性的硅酮用作软膏、药物或局部用皮肤制剂也是有用的，所述软膏、药物或局部用皮肤制剂包含生理活性组分比如美白剂或衰老抑制剂。此外，高级醇改性的硅酮(A)特征上具有与各种油的非常高的亲和力且还具有作为清洁或清洗物质的强大功能。在产品比如洗剂、霜、乳液和片的情况下，化妆品除去性能是优良的，且具有良好的触觉感觉的膜保持在皮肤上，且由于这一点，得到特征上还具有清洁后的优良的皮肤触觉感觉的产品。

实施例

[0268] 通过下文提供的实施例和比较实施例来更加具体地阐述本发明，但本发明不限于这些实施例。下文中，“%”的指示本身表示质量%，且“份”的指示本身表示质量份。通过由^{13}C-核磁共振分析(下文的^{13}C-NMR)和 ^{29}Si-核磁共振分析(下文的^{29}Si-NMR)所测量的峰的指定，来确定有机聚硅氧烷的结构。SiH%用于表示以质量%计的每个有机氢聚硅氧烷分子的硅键合的氢的含量。

[0269] 下面的表1中的高级醇改性的硅酮首先根据也在下面的合成实施例1-10来合成。硅酮9号用于本发明的比较实验实施例和比较实施例中。下面的约定用于组成式中，以描述有机聚硅氧烷结构：由“M”表示三甲基甲硅烷氧基单元($(CH_3)_3SiO-$)；由“M^H”表示二甲基氢甲硅烷氧基单元($H(CH_3)_2SiO-$)；由“M^{OH}”表示二甲基羟基甲硅烷氧基单元($HO(CH_3)_2SiO-$)；由“D”表示二甲基甲硅烷氧基单元($-(CH_3)_2SiO-$)；由“D^H”表示甲基氢甲硅烷氧基单元($-H(CH_3)SiO-$)；且由“M^{R*}”和“D^{R*}”表示通过将M和D中的甲基中的一个改变成不是氢的特定取代

基-R^*所提供的单元。表1中的官能团的结构在下面给出。

[0270] R^{*1}=-$C_{11}H_{22}$-OH

[0271] R^{*2}=-$C_{12}H_{25}$

[0272] R^{*3}=-C_2H_4-Si{OSi(CH_3)$_3$}$_3$

[0273] R^{*4}=-$C_{22}H_{44}$-OH

[0274] 表1还报告了关于通式(1)中的二硅氧烷单元的下标的关系式。

[0275] 表1.

[0276]

高级醇改性的硅酮	平均组成式	通式（1）的关系式
1号 （三硅氧烷类型）	$MD^{R*1}M$	**m1** = **m3** = 0, **m2** = 1
2号 （在两个末端处改性）	$M^{R*1}D_{14}M^{R*1}$	**m1** = 0, **m2** = 0, **m3** = 14
3号 （侧链改性）	$MD_{19}D^{R*1}{}_2M$	**m1** = 0, **m2** = 2, **m3** = 19
4号 （在两个末端处改性和侧链改性）	$M^{R*1}D_{19}D^{R*1}{}_3M^{R*1}$	**m1** = 0, **m2** = 3, **m3** = 19
5号 （通过C12烷基和树枝状分子的侧链共改性）	$MD_{14}D^{R*1}{}_1D^{R*2}{}_1D^{R*3}{}_3M$	**m1** = 4, **m2** = 1, **m3** = 14
6号 （通过C12烷基的侧链共改性）	$MD_{14}D^{R*1}{}_1D^{R*2}{}_4M$	**m1** = 4, **m2** = 1, **m3** = 14

[0277]

7号 （通过树枝状分子的侧链共改性）	$MD_{14}D^{R*1}{}_2D^{R*3}{}_3M$	**m1** = 3, **m2** = 2, **m3** = 14
8号 （D单元的数目=55）	$MD_{35}D^{R*1}{}_{20}M$	**m1** = 0, **m2** = 20, **m3** = 35
9号 （D单元的数目=60） *比较化合物	$M^{R*1}D_{60}M^{R*1}$	**m1** = **m2** = 0, **m3** = 60
10号 （C22高级醇改性基团，在两个末端处改性）	$M^{R*4}D_{14}M^{R*4}$	**m1** = 0, **m2** = 0, **m3** = 14

[0278] 合成实施例1:高级醇改性的硅酮1号

[0279] 将89.0g十一碳烯醇引入到装有搅拌器、温度计、回流冷凝器和滴液漏斗的反应器中，且在氮气流下在搅拌下加热到70℃。添加27mg的铂催化剂，之后从滴液漏斗中逐步添加127.8g具有MD^HM的平均组成式的甲基氢三硅氧烷，以使反应开始。在添加完成后，进行1小时的老化且通过气相色谱法来确认反应的终饰。在减压下，在70℃下除去未反应的硅氧烷，之后加热至150℃且除去内部转化的和过量的十一碳烯醇，以得到高级醇改性的硅酮1号。收率为168.1g或82％。产物具有1.431的折射率和38.0mm^2/s的运动粘度，且为淡黄色的透明液体。

[0280] 合成实施例2:高级醇改性的硅酮2号

[0281] 将50.0g十一碳烯醇引入到装有搅拌器、温度计、回流冷凝器和滴液漏斗的反应器

中，且在氮气流下的搅拌下加热到70℃。添加60mg的铂催化剂，之后从滴液漏斗中逐步添加192.6g具有平均组成式$M^{H}D_{14}M^{H}$(0.122SiH%)的甲基氢聚硅氧烷，以使反应开始。添加完成后，进行4小时的老化。在通过从IR光谱确认Si-H消失以确认反应进展后，在减压下进行加热到150℃且除去内部转化的及过量的十一碳烯醇，以得到高级醇改性的硅酮2号。收率为230.4g或73％。产物具有1.419的折射率和107.5mm^2/s的运动粘度，且为淡棕色的透明液体。

[0282] 合成实施例3：高级醇改性的硅酮3号

[0283] 将55.0g十一碳烯醇引入到装有搅拌器、温度计、回流冷凝器和滴液漏斗的反应器中，且在氮气流下的搅拌下加热到70℃。添加124mg的铂催化剂，之后从滴液漏斗中逐步添加199.2g具有平均组成式$MD_{19}D^{H}_{2}M$ (0.118 SiH%)的甲基氢聚硅氧烷，以使反应开始。添加完成后，进行5小时的老化。在通过从IR光谱确认硅键合的氢原子(下文以“Si-H”表示)消失以确认反应进展后，在减压下进行加热到150℃且除去内部转化的及过量的十一碳烯醇，以得到高级醇改性的硅酮3号。收率为207.9g或87％。产物具有1.421的折射率和123.7mm^2/s的运动粘度，且为淡棕色的透明液体。

[0284] 合成实施例4：高级醇改性的硅酮4号

[0285] 将50.0g十一碳烯醇引入到装有搅拌器、温度计、回流冷凝器和滴液漏斗的反应器中，且在氮气流下的搅拌下加热到70℃。添加66mg的铂催化剂，之后从滴液漏斗中逐步添加81.0g具有平均组成式$M^{H}D_{19}D^{H}_{3}M^{H}$(0.29SiH%)的甲基氢聚硅氧烷，以使反应开始。添加完成后，进行5小时的老化。在通过从IR光谱确认Si-H消失以确认反应进展后，在减压下进行加热到150℃且除去内部转化的及过量的十一碳烯醇，以得到硅酮化合物4号。收率为97g或80％。产物具有1.420的折射率和145.4mm^2/s的运动粘度，且为淡棕色的透明液体。

[0286] 合成实施例5：高级醇改性的硅酮5号

[0287] 将30g具有平均组成式$MD_{14}D^{H}_{5}M$的甲基氢聚硅氧烷引入到装有搅拌器、温度计和回流冷凝器的反应器中且加热到70℃。在氮气下在搅拌下，在70℃下，滴加2.1g十一碳烯醇、2.1g 1-十二碳烯、16.8g乙烯基三(三甲基甲硅烷氧基)硅烷和127mg的铂催化剂。添加完成后，反应在100℃下持续。在从IR光谱确认Si-H消失以确认反应进展后，在减压下除去内部转化的及过量的十一碳烯醇，以得到目标高级醇改性的硅酮5号。收率为45g或88％。产物具有1.414的折射率和80.5mm^2/s的运动粘度，且为无色透明液体。

[0288] 合成实施例6：高级醇改性的硅酮6号

[0289] 将30g具有平均组成式$MD_{14}D^{H}_{5}M$的甲基氢聚硅氧烷引入到装有搅拌器、温度计和回流冷凝器的反应器中且加热到70℃。在氮气下在搅拌下，在70℃下，滴加2.1g十一碳烯醇、10.9g 1-十二碳烯和107mg的铂催化 剂。添加完成后，反应在100℃下持续。在从IR光谱确认Si-H消失以确认反应进展后，在减压下除去内部转化的及过量的十一碳烯醇，以得到目标高级醇改性的硅酮6号。收率为37.4g或87％。产物具有1.422的折射率和51.5mm^2/s的运动粘度，且为无色透明液体。

[0290] 合成实施例7：高级醇改性的硅酮7号

[0291] 将30g具有平均组成式$MD_{14}D^{H}_{5}M$的甲基氢聚硅氧烷引入到装有搅拌器、温度计和回流冷凝器的反应器中且加热到70℃。在氮气下在搅拌下，在70℃下，滴加4.2g十一碳烯醇、16.8g乙烯基三(三甲基甲硅烷氧基)硅烷和127mg的铂催化剂。添加完成后，反应在100℃下

持续。在从IR光谱确认Si-H消失以确认反应进展后，在减压下除去内部转化的及过量的十一碳烯醇和乙烯基三(三甲基甲硅烷氧基)硅烷，以得到高级醇改性的硅酮7号。收率为43.9g或86％。产物具有1.415的折射率和117.0mm^2/s的运动粘度，且为无色透明液体。

[0292] 合成实施例8：高级醇改性的硅酮8号

[0293] 将50g具有平均组成式$MD_{35}D^{H}_{20}M$的甲基氢聚硅氧烷引入到装有搅拌器、温度计和回流冷凝器的反应器中且加热到70℃。在氮气下在搅拌下，在70℃下，滴加28.4g十一碳烯醇和19.6mg的铂催化剂。添加完成后，反应在100℃下持续。在从IR光谱确认Si-H消失以确认反应进展后，在减压下除去内部转化的及过量的十一碳烯醇，以得到高级醇改性的硅酮8号。收率为60.7g或80％。产物具有1.413的折射率和520mm^2/s的运动粘度，且为无色透明液体。

[0294] 合成实施例9：高级醇改性的硅酮9号

[0295] 将50g具有平均组成式$MD_{60}M^{H}$的甲基氢聚硅氧烷引入到装有搅拌器、温度计和回流冷凝器的反应器中且加热到70℃。在氮气下在搅拌下，在70℃下，滴加2.0g十一碳烯醇和13.0mg的铂催化剂。添加完成后，反应在100℃下持续。在从IR光谱确认Si-H消失以确认反应进展后，在减压下除去内部转化的及过量的十一碳烯醇，以得到高级醇改性的硅酮9号。收率为44.0g或85％。产物具有1.412的折射率和350mm^2/s的运动 粘度，且为无色透明液体。

[0296] 合成实施例10：高级醇改性的硅酮10号

[0297] 通过如前面所描述的合成实施例2中一样进行，但在这种情况下，用95.3g的碳碳双键封端的高级醇$CH_2=CH-(CH_2)_{20}-OH$代替在合成实施例2中用作起始材料的50.0g十一碳烯醇，以得到含C_{22}高级醇改性基团的高级醇改性的硅酮10号。

[0298] 在以下的实施例和测试实施例中，比较化合物和来自合成实施例的化合物中的每一个都经历了各种性能的评估。为了确保客观性，用下面的标准来评估性能(评估项目)，所述性能是通过以下实施例和测试实施例中的感官测试来评估的。

[0299] <评估标准>

[0300] 使用待评估的组合物由10位成员小组评估特定评估项目的使用感觉。用问卷格式来得出每一位小组成员的回答，当特定评估项目被确定为优良时，记录5分；当确定为差时，记录1分；且对于中等的确定，记录2分、3分或4分。得到的平均分被用作使用感觉评估的结果。当测试毛发化妆品时，在首先用清洁洗发剂将应用到毛发上的组分完全洗去后，进行测试。

[0301] 实施例：毛发处理霜

[0302] (实施例1-4和比较实施例1-6)

[0303] 用下面的表2中所示的组合物制备以毛发处理霜的形式的毛发化妆品，且评估以下：软羔皮样的触觉感觉、毛发光泽、干燥后的顺滑性、刷涂测试后的软羔皮样的触觉感觉、在毛发上的湿润效果及防止末端开叉的效果。关于刷涂测试后的触觉感觉，在使用化妆品且然后进行了10次刷涂后，评估触觉感觉。在刷涂测试后，从开叉末端产生的程度来评估防止末端开叉的效果。制备化妆品的方法在下文中提供；组分6)是根据本发明的高级醇改性的硅酮或其比较化合物。

[0304] <制备毛发处理霜的方法>

[0305] 将表2中的组分1)-9)加热并混合且在搅拌下逐渐添加到组分10)-17)中，组分10)-17)已经被加热并溶解至均匀。然后，通过填充到容器中得到产品。

[0306] 表2.

[0307]

组分（单位：质量份）		实施例				比较实施例					
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
1)	山嵛基三甲基氯化铵	3									
2)	十六醇十八醇混合物	4.5									
3)	山嵛醇	2									
4)	二甲聚硅氧烷 (6 mm^2/s)	20									
5)	(二异丁基 PEG-14/氨基二甲基聚硅氧烷)共聚物	6									
6)	高级醇改性的硅酮 1 号	2									
	高级醇改性的硅酮 2 号		2								
	高级醇改性的硅酮 3 号			2							
	高级醇改性的硅酮 4 号				2						
	高级醇改性的硅酮 9 号（比较化合物）					2					
	甲醇改性的硅酮*1						2				
	二甲聚硅氧烷（50 mm^2/s）*2							2			
	苯基三甲基聚硅氧烷*3								2		
	辛酰基甲基聚硅氧烷*4									2	
	聚二甲基硅氧烷醇(50 mm^2/s)										2
7)	硬脂醇	2									
8)	氢化蓖麻油的聚氧乙烯衍生物(60 摩尔 EO 加合物)	0.3									
9)	聚氧乙烯硬脂醚（4 摩尔 EO 加合物）	1									
10)	大豆卵磷脂	0.5									
11)	甘油	10									
12)	二丙二醇	5									
13)	黄色 4 号	5									
14)	香料	适量									
15)	防腐剂	适量									
16)	EDTA-3Na	适量									
17)	离子交换水	剩余量									

[0308] *1)产品名称:DC5562 Carbinol Fluid,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0309] *2)产品名称:SH200-50cs,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0310] *3)产品名称:SH556,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0311] *4)产品名称:FZ3196,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0312] 实施例:毛发处理霜(实施例5)

[0313] 如实施例1中一样进行，但在这种情况下，用2质量份的高级醇改性的硅酮8号代替实施例1中所用的高级醇改性的硅酮1号，来制备实施例5的毛发处理霜。进行如上的相同评

估。

[0314] 实施例1-5和比较实施例1-6的毛发处理霜的感官试验结果报告在下面的表3中。实施例1-5的毛发处理霜且特别是实施例1-4的毛发处理霜给予了与众不同的软羔皮样触觉感觉的深刻印象，且还提供其它评估项目的优良结果。另一方面，在比较实施例1-6的情况下，完全或几乎完全没有软羔皮样的触觉感觉，且其它评估项目与实施例相同或次于实施例。

[0315] 表3.

[0316]

评估项目	实施例					比较实施例					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
软羔皮样的触觉感觉	4.7	4.3	4.2	4.5	4.0	3.1	2.2	1.0	1.1	2.3	2.2
毛发光泽	4.8	4.5	4.3	4.4	4.0	3.0	1.6	1.9	2.3	2.7	1.5
干燥后的顺滑性	4.2	4.3	4.2	4.3	4.2	3.3	2.9	2.3	2.8	2.8	3.1
刷涂测试后的软羔皮样的触觉感觉	4.3	4.0	4.3	4.2	3.7	2.6	1.7	1.0	1.0	2.0	1.3
在毛发上的湿润效果	4.6	4.2	4.1	4.5	4.3	3.4	2.9	1.7	2.0	2.3	2.4
防止末端开叉的效果	4.5	4.2	4.3	4.1	4.1	3.4	2.1	3.0	1.9	2.0	2.9

[0317] 实施例:粉状粉底

[0318] (实施例6-9和比较实施例7-12)

[0319] 制备具有表4中的组成的粉状粉底且评估其软羔皮样触觉感觉、在皮肤上的涂抹性、应用时的平滑度、粘着到皮肤的感觉及湿润的感觉。制备化妆品的方法在下面给出。在各个组分中，组分14是根据本发明的高级醇改性的硅酮或其比较化合物。

[0320] 制备方法

[0321] 步骤1.混合且溶解组分12-19。

[0322] 步骤2.将组分1-11混合至均匀。

[0323] 步骤3.在搅拌下将步骤1中得到的混合物添加到步骤2的混合物中且研磨。

[0324] 步骤4.用模具将步骤3中得到的研碎的粉末按压模制到金属托盘中，以得到产品。

[0325] 表4.

[0326]

组分（单位：质量份）		实施例				比较实施例					
		6	7	8	9	7	8	9	10	11	12
1	辛基硅烷处理的滑石	剩余量									
2	辛基硅烷处理的绢云母	23									
3	二甲聚硅氧烷/乙烯基二甲聚硅氧烷交联聚合物/二氧化硅（注释1）	1									
4	硅酮处理的氧化钛	9									
5	细碎的硅酮处理的氧化锌	5									
6	细碎的硅酮处理的氧化钛	5									
7	辛基硅烷处理的氧化铁红	0.2									
8	辛基硅烷处理的氧化铁黄	1.4									
9	辛基硅烷处理的氧化铁黑	0.3									
10	辛基硅烷处理的硫酸钡片（平均粒度=30 μm）	10									
11	聚甲基丙烯酸甲酯	7.5									
12	对羟基苯甲酸酯	0.2									
13	苯基甲基硅酮	2									
14	高级醇改性的硅酮1号	5									
	高级醇改性的硅酮2号		5								
	高级醇改性的硅酮3号			5							
	高级醇改性的硅酮4号				5						
	高级醇改性的硅酮9号（比较化合物）					5					
	甲醇改性的硅酮*1						5				
	二甲聚硅氧烷（50 mm^2/s）*2							5			
	苯基三甲基聚硅氧烷*3								5		
	辛酰基甲基聚硅氧烷*4									5	
	聚二甲基硅氧烷醇（50 mm^2/s）										5
15	对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯	1									
16	苹果酸二异硬脂醇酯	1									
17	白矿脂	1									
18	1,3-丁二醇	0.1									
19	香料	适量									

[0327] 注释1.DC9701，来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0328] *1)产品名称:DC5562 Carbinol Fluid,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0329] *2)产品名称:SH200-50cs,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0330] *3)产品名称:SH556,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0331] *4)产品名称:FZ3196,来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.。

[0332] 实施例:粉状粉底(实施例10)

[0333] 如实施例6中一样进行，但在这种情况下，用5质量份的高级醇改性的硅酮8号代替实施例6中所用的高级醇改性的硅酮1号，来制备实施例10的粉状粉底。进行如上的相同评估。

[0334] 实施例6-10和比较实施例7-12的粉状粉底的感官试验结果报告在下面的表5中。实施例6-10的粉状粉底且特别是实施例6-9的粉状粉底给予了与众不同的软羔皮样触觉感觉的深刻印象，且还提供其它评估项目的优良结果。另一方面，在比较实施例7-12的情况下，完全或几乎完全没有软羔皮样的触觉感觉，且其它评估项目与实施例相同或次于实施例。

[0335] 表5

[0336]

评估项目	实施例					比较实施例					
	6	7	8	9	10	7	8	9	10	11	12
软羔皮样的触觉感觉	4.4	4.2	4.2	4.4	4.0	3.1	2.0	1.3	1.6	2.0	1.8
在皮肤上的涂抹性	4.3	4.0	4.2	4.2	4.1	2.8	2.3	2.5	3.1	3.0	2.8
应用时的平滑度	4.5	4.3	4.1	4.0	4.2	3.0	3.1	3.2	2.9	3.3	2.7
粘着到皮肤上的感觉	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	3.3	3.0	2.0	2.9	3.0	2.9
湿润的感觉	4.2	4.3	4.2	4.3	4.2	3.3	3.1	2.2	2.1	2.9	3.0

[0337] 测试实施例1：与其它化妆品成分的相容性测试

[0338] 与高级醇通常表现出来的与化妆品成分且特别是油的相容性相比，根据本发明的高级醇改性的硅酮表现出与化妆品成分且特别是油的更好的相容性，且因此从结合宽范围的化妆品制剂的能力的角度，根据本发明的高级醇改性的硅酮是非常有用的化妆品成分。因此，为了客观地证明高级醇改性的硅酮的有用性，对广泛用于各种化妆品的化妆品成分1-9和合成实施例1-4中得到的高级醇改性的硅酮或高级醇比较化合物之间的相容性进行测试。在这些相容性测试中，油和高级醇改性的硅酮或高级醇比较化合物之间的混合比率为1:1，且基于分离的出现/没有，从混合物的外观评估溶解度。特定的化妆品成分1-9在下面给出。

[0339] 化妆品成分1：十甲基环五硅氧烷

[0340] 化妆品成分2：二甲聚硅氧烷(6mm^2/s)

[0341] 化妆品成分3：二甲聚硅氧烷(100mm^2/s)

[0342] 化妆品成分4：液体石蜡

[0343] 化妆品成分5：2-乙基己酸鲸蜡醇酯

[0344] 化妆品成分6：三辛酸甘油酯

[0345] 化妆品成分7：甘油

[0346] 化妆品成分8：1,3-丁二醇

[0347] 化妆品成分9：乙醇

[0348] 测试结果报告在下面的表6中。排除异常现象比如甘油，证明根据本发明的高级醇改性的硅酮产生与几乎所有油的均匀的混合物且具有与油性化妆品成分的优良的相容性。

[0349] 表6.

[0350]

化妆品成分	1	2	3	4	5	6	7	8	9
高级醇改性的硅酮 1号 2号 3号 4号	溶解						分离		溶解
异硬脂醇	溶解	分离	分离	溶解	溶解	溶解	分离	溶解	溶解

[0351] 所用的缩写：溶解(diss.)＝溶解(dissolution)；分离(sep.)＝分离(separation)

[0352] 测试实施例2：由于高级醇改性的硅酮的使用改进高级醇结晶性的测试

[0353] 当与高级醇组合使用时，根据本发明的高级醇改性的硅酮是有用的化妆品成分，因为其可以有效地抑制高级醇的结晶且因此可以改进由化妆品所呈现出的使用感觉。因此，为了客观地证明高级醇改性的硅酮的有用性，用下面的表7中所示的组成，使根据本发明的高级醇改性的硅酮与高级醇共混；在80℃度下导致完全溶解；且基于固化的出现/没有，评估结晶的状态。评估结晶性所得到的结果也显示在表7中。

[0354] 表7.

[0355]

测试实施例（单位：质量份）		2-1	2-2	2-3	比较测试实施例	比较测试实施例
鲸蜡醇 高级醇改性的硅酮		10	10	10	100	10

[0356]

1号 2号 3号 C12烷基改性的三硅氧烷（比较化合物）*1		90 0 0 0	0 90 0 0	0 0 90 0	0 0 0 0	0 0 0 90
结晶状态	30分钟后	液体	液体	液体	固化（10分钟后）	固化（30分钟后）
	1小时后	液体	固化	固化	固化	固化
	3天后	固化，通过振动恢复流动性	固化	固化	固化	固化

[0357] *1：由MD^R*M给出的改性三硅氧烷；改性基团R是十二烷基。

[0358] 如可从表7中给出的结果所理解的，根据本发明的高级醇改性的硅酮抑制鲸蜡醇高级醇的结晶。在具有三硅氧烷结构的高级醇改性的硅酮1号的特定情况下，发现鲸蜡醇的结晶被有效地抑制且在室温下很长一段时间内不发生固化即结晶，且甚至在发生结晶后，通过应用物理振动，可以恢复流动性。另一方面，比较测试实施例的含高级醇的组合物在30分钟内固化且几乎没有获得结晶的抑制。

[0359] 测试实施例3：(1)使用高级醇改性的硅酮形成凝胶结构

[0360] 根据本发明的高级醇改性的硅酮当被少量添加到包含表面活性剂/高级醇/水的凝胶结构时，形成非常稳定的凝胶结构且因此是可用于宽范围的化妆品制剂和形式的化妆品成分。因此，为了客观地证明高级醇改性的硅酮的有用性，基于下面的表8中给出的组成，由阳离子型表面活性剂/高级醇/根据本发明的高级醇改性的硅酮/水制备凝胶，且检查由高级醇改性的硅酮的添加导致的凝胶结构变化的产生。

[0361] 用于形成凝胶的特定方法如下。用均相混合机搅拌加热到70℃的水和阳离子型表面活性剂的混合溶液，且添加加热到70℃的本发明产品和高级醇的混合物。搅拌并冷却后，得到凝胶。

[0362] 通过差示扫描量热分析(DSC)测量得到的凝胶的热行为。在这个测试实施例中，对于每一种组成，凝胶形成的出现/没有在表8中给出。DSC测量的结果在图1中显示。

[0363] 用于差示扫描量热分析(DSC)的仪器是来自Seiko Instruments Inc的 DSC6200。

[0364] 表8：使用阳离子型表面活性剂的凝胶组成

[0365]

凝胶组成 （单位：质量份）	测试实施例 3-1	测试实施例 3-2	比较测试实施例
硬脂基三甲基氯化铵	1	1	1
鲸蜡醇	2	2.5	3
高级醇改性的硅酮 1 号	1	0.5	—
离子交换水	96	96	96
总计	100	100	100
凝胶结构的出现/没有	出现	出现	出现

[0366] 测试实施例4：(2)使用高级醇改性的硅酮形成凝胶结构

[0367] 如测试实施例2中一样进行，基于下面的表9中给出的组成，由阴离子型表面活性剂/高级醇/根据本发明的高级醇改性的硅酮/水制备凝胶，以检查由高级醇改性的硅酮的添加导致的凝胶结构变化的产生。所使用的阴离子型表面活性剂是由硬脂酸和氢氧化钾产生的硬脂酸钾。

[0368] 凝胶制备方法是根据用于前面所述的阳离子型表面活性剂的方法。

[0369] 通过差示扫描量热分析(DSC)测量得到的凝胶的热行为。在这个测试实施例中，对于每一种组成，凝胶形成的出现/没有在表9中给出。DSC测量的结果在图2中显示。

[0370] 表9：使用阴离子型表面活性剂的凝胶组成

[0371]

凝胶组成 （单位：质量份）	测试实施例 4-1	测试实施例 4-2	比较测试实施例
硬脂酸	3.3	3.3	3.3
鲸蜡醇	13.9	11.1	16.7
高级醇改性的硅酮 1 号	2.8	5.6	—
氢氧化钾	0.62	0.62	0.62
离子交换水	79.38	79.38	79.38
总计	100	100	100
凝胶结构的出现/没有	出现	出现	出现

[0372] 如表8和表9及图1和图2所示的，对于将根据本发明的高级醇改性的硅酮添加到阳离子型表面活性剂+高级醇+水的系统及添加到阴离子型表面活性剂+高级醇+水的系统，确认稳定的凝胶结构的形成。如上面的测试实施例2所示的，不管表面活性剂的类型，根据本发明的高级醇改性的 硅酮抑制高级醇的结晶，但意外的是，没有干扰稳定的凝胶结构的形成，且因此可以认为甚至能够稳定地结合在为含高级醇的凝胶系统的化妆品中。

[0373] 实施例：乳液(实施例11-13和比较实施例13-15)

[0374] 根据表10中给出的组成，制备以使用二甲聚硅氧烷(6mm^2/s)和十甲基环五硅氧烷(D5)的乳液的形式的使用根据本发明的高级醇改性的硅酮的水包油乳液型化妆品(皮肤化妆品)，且对于不同的高级醇，评估乳液的稳定性和触觉感觉。制备乳液的方法及评估稳定性的方法在下面给出。对于评估触觉感觉的方法和评估标准，使用前面所述的方法和标准。

[0375] 乳液制备方法

[0376] 1)将水和氢氧化钾加热到70℃且用均相混合机以5000rpm搅拌。

[0377] 2)在70℃下，使加热到70℃的表面活性剂与本发明产品、高级醇及油混合，且逐渐添加水相。

[0378] 3)添加后，进行搅拌5分钟，且在搅拌的同时进行冷却到30℃。

[0379] 乳液稳定性

[0380] 将在实施例11-13和比较实施例13中制备的乳液填充到透明的玻璃罐中，将其密封。在50℃的烘箱中保持1个月后，目视评估乳液的状态。

[0381] 表10.

[0382]

组分（单位：质量份）		实施例			比较实施例		
		11	12	13	13	14	15
表面活性剂	硬脂酸	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
高级醇	鲸蜡醇	2.75	1.375	0	3.3	0	0
	硬脂醇	0	1.375	1.375	0	3.3	0
	山嵛醇	0	0	1.375	0	0	3.3
高级醇改性的硅酮	高级醇改性的硅酮1号	0.55	0.55	0.55	0	0	0
油	二甲基硅氧烷（6 mm^2/s）	5	5	5	5	5	5
	十甲基环五硅氧烷	5	5	5	5	5	5
水	离子交换水	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78
	氢氧化钾	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62

[0383]

乳液稳定性（50℃/1个月）	稳定	稳定	稳定	部分分离	部分分离	部分分离
乳液的使用感觉的品质	4.6	4.4	4.3	2.3	2.0	2.0
乳液的防水性的品质	4.3	4.4	4.4	1.6	1.4	1.5
软羔皮样触觉感觉的品质	4.2	4.1	4.2	1.0	1.0	1.0

[0384] 如前面阐明的，根据本发明的高级醇改性的硅酮的结合使得通常难于乳化的硅油的稳定结合成为可能，且因此使得表现出优良的触觉感觉的水包油乳液型化妆品的制备成

为可能。

[0385] 实施例14:乳液

1）离子交换水	剩余量
2）对羟基苯甲酸酯	0.1 份
3）苯氧乙醇	0.2 份
4）1,3-丁二醇	7 份
5）甘油	5 份
6）羧基乙烯基聚合物	0.04 份
7）黄原酸胶	0.02 份
8）氢氧化钾	0.04 份

[0386]

9）硬脂酸	0.8 份
10）自乳化的单硬脂酸甘油酯	0.8 份
11）聚乙二醇单硬脂酸酯	1.1 份
12）十六醇十八醇混合物	0.5 份
13）高级醇改性的硅酮 1 号	0.1 份
14）十甲基环五硅氧烷	3 份
15）二甲聚硅氧烷（6 mm^2/s）	3 份
16）三辛酸甘油酯	2 份
17）角鲨烷	2 份

[0387] 生产方法

[0388] 将加热到75℃的9)-17)的油相逐渐添加到加热到75℃的1)-8)的水相中;进行乳化,之后冷却并填充到容器中,以得到产品。

[0389] 得到的乳液表现出稳定的乳化状态和适度的软羔皮样触觉感觉;缺乏 对皮肤的粘性;且表现出优良的湿润的触觉感觉。

[0390] 实施例15:皮肤护理霜

1）硬脂酸	2 份
2）十六醇十八醇混合物	1.5 份
3）高级醇改性的硅酮 1 号	0.3 份
4）单硬脂酸甘油酯	1.5 份
5）失水山梨糖醇硬脂酸酯	0.5 份
6）聚氧乙烯山梨糖醇酐（20 EO）单油酸酯	0.5 份
[0391] 7）液体石蜡	10 份
8）十甲基环五硅氧烷	5 份
9）二甲聚硅氧烷（6 mm^2/s）	1 份
10）三辛酸甘油酯	3 份
11）三乙醇胺	1.5 份
12）1,3-丁二醇	10 份
13）净化水	剩余量

[0392] 生产方法

[0393] 在乳化的同时，将加热到70℃的11)-13)逐渐添加到通过加热到70℃已经溶解的1)-10)中；进行冷却且通过填充到容器中得到产品。

[0394] 得到的皮肤护理霜是随流逝的时间稳定的且具有软羔皮样的触觉感觉；其表现出优良的涂抹性和良好的皮肤吸收性/相容性且缺乏粘性；且其通过引起湿润的感觉和潮湿的皮肤感觉提供优良的柔软感觉。

[0395] 实施例16：清洁霜

1）丙烯酸-甲基丙烯酸烷基酯共聚物（注释 1）	0.25 份
2）1%的氢氧化钠水溶液	7.0 份
3）二丙二醇	5.0 份
[0396] 4）甘油	15.0 份
5）净化水	剩余量
6）蔗糖脂肪酸酯	0.5 份
7）聚氧乙烯（2 EO）椰油脂肪酸单乙醇酰胺	0.5 份
8）生育酚乙酸酯	0.1 份
9）防腐剂	适量
[0397] 10）香料	适量
11）乙醇	4.5 份
12）高级醇改性的硅酮 2 号	0.5 份

[0398] 注释1:来自Lubrizol Japan Limited的Pemulen TR-1。

[0399] 生产方法

[0400] 将组分1)-5)混合至均匀;混合组分6)-12)且溶解至均匀;且混合结合前述物质,之后填充到容器中以得到产品。

[0401] 得到的清洁霜具有优良的清洁性能且在使用过程中提供软羔皮样的感觉;洗去后,呈现优良的湿润皮肤的感觉和平滑度,同时清爽的触觉感觉持久。

[0402] 实施例17:卸妆液(弱乳化型)

[0403]

1)丙烯酸·甲基丙烯酸烷基酯共聚物(注释1)	0.1份
2)三乙醇胺	0.05份
3)甲基三甲基聚硅氧烷	7份
4)角鲨烷	1份
5)高级醇改性的硅酮3号	2份
6)维生素E乙酸酯	0.2份
7)聚醚改性的硅酮	0.5份
8)透明质酸钠	1份
9)乙二胺四乙酸二钠	0.1份
10)丙二醇	7份
11)苯氧乙醇	适量
12)净化水	剩余量

[0404] 注释1:来自Lubrizol Japan Limited的Pemulen TR-1。

[0405] 生产方法

[0406] 将组分1)和组分2)与组分6)-12)混合至均匀;添加组分3)-7)的混合物;进行乳化;且通过填充到容器中得到产品。

[0407] 得到的卸妆液具有优良的乳液稳定性和对于各种彩妆化妆品的优良的清洁作用,在使用过程中或使用后不引起油性或粘性感觉,且具有清爽的使用感觉。此外,在用毛巾或手帕擦拭皮肤后,皮肤不绷紧且平滑度和湿润感觉未受损害。

[0408] 实施例18:清洁油

	1）辛酸鲸蜡醇酯	1 份
	2）角鲨烷	10 份
	3）三辛酸甘油酯	剩余量
	4）三羟甲基丙烷三异硬脂酸酯	20 份
	5）霍霍巴油	3 份
	6）澳洲坚果油	2 份
	7）十甲基环五硅氧烷	4 份
[0409]	8）二甲基硅酮（6 mm^2/s）	1 份
	9）辛酰基甲基聚硅氧烷	1.0 份
	10）香料	0.1 份
	11）二丁基羟基甲苯	0.1 份
	12）重质液体异链烷烃	4.0 份
	13）高级醇改性的硅酮 4 号	3.5 份
	14）聚氧乙烯山梨糖醇酐四油酸酯（HLB 11.5）	2.5 份
	15）二异硬脂酸二甘油酯	5.0 份

[0410] 生产方法

[0411] 将组分1-14混合至均匀且填充到容器中以得到产品。

[0412] 得到的清洁油对皮肤具有良好吸收性/相容性且当用薄纸或棉花擦去脏物时表现出优良脏物除去活性；清洁可以便利地进行；使用后，没有油性或粘性的感觉；且使用后的触觉感觉也是优良的。

[0413] 实施例19：水包油乳液

1）硬脂酸	1 份
2）聚山梨醇酯 80	0.3 份
3）失水山梨糖醇倍半油酸酯	0.2 份
4）硬脂酸甘油酯	0.2 份
5）硬脂醇	0.5 份
6）山嵛醇	0.5 份
7）高级醇改性的硅酮 1 号	1.0 份
8）四辛酸季戊四醇酯	2 份
9）甲基三甲基聚硅氧烷	4.5 份
10）矿物油	1 份
11）水	剩余量
12）DPG	8 份
13）甘油	4 份
14）防腐剂	适量
15）三乙醇胺	0.5 份
16）羧基乙烯基聚合物	21 份
17）山茶油	0.5 份
18）白芍提取物	0.5 份

[0414]

[0415] 生产方法

[0416] 1.在70℃下，使组分1-10混合且溶解至均匀。

[0417] 2.在70℃下，使组分11-18混合且溶解至均匀。

[0418] 3.在70℃下，在搅拌下，将步骤2中得到的含水液体逐渐添加到步骤1中得到的油性液体中；然后，填充到容器中提供产品。

[0419] 得到的水包油乳液具有优良的储存稳定性且维持稳定的乳液状态，而随时间流逝没有发生外观变化且在温度改变时没有发生粘度变化。此外，在使用时，有软羔皮样的感觉，且在皮肤上没有粘性的感觉，且使用感觉是优良的。

[0420] 实施例20：唇膏

[0421]

1）微晶蜡	10.0 份
2）石蜡	15.0 份
3）巴西棕榈蜡	5.0 份
4）矿脂	5.0 份
5）苹果酸二异硬脂醇酯	7.0 份
6）三异硬脂酸甘油酯	11.5 份
7）丙二醇二癸酸酯	7.0 份
8）菊粉硬脂酸酯（产品名称：来自 Chiba Flour Milling Co., Ltd.的 Rheopearl ISL2）	2.0 份
9）高级醇改性的硅酮 7 号	3.0 份
10）十甲基环五硅氧烷	10.0 份
11）FA 4001 CM，注释 1）	3.0 份
12）DC 593，注释 2）	2.0 份
13）红色 201 号	1.0 份
14）红色 202 号	1.0 份
15）黄色 4 号	2.0 份
16）氧化钛	4.0 份
17）氧化铁黑	0.5 份
18）氧化铁云母钛	3.0 份
19）云母钛	2.0 份
20）净化水	5.0 份
21）1,3-丁二醇	1.0 份
22）防腐剂	适量
23）香料	适量

[0422] 注释1)丙烯酸酯/聚三甲基甲硅烷氧基甲基丙烯酸酯共聚物的十甲基环五硅氧烷溶液，具有30％的有效组分含量

[0423] 注释2)三甲基甲硅烷氧基硅酸的二甲聚硅氧烷(100mm^2/s)溶液，包含33％的有效组分

[0424] 生产方法

[0425] 加热并溶解组分1)-19)；将组分20)-22)的混合物混合至均匀；然后，合并且混合。添加组分23)且填充到气密容器中以得到产品。

[0426] 这个实施例的唇膏是通过将高级醇改性的硅酮7号结合到唇膏中而制备的制剂，所述高级醇改性的硅酮7号是硅氧烷树枝状分子+高级醇共改性的硅酮，所述唇膏是采用棒化妆品的形式的基于油的固体化妆品。由这个制剂提供的唇膏在应用到嘴唇上时给予软羔皮样的材料感觉和高品质的感觉；涂抹性是优良的且得到在嘴唇上的均匀应用；且提供具有优良的光泽和透明度的终饰(finish)。此外，当产品作为棒被施用时，在应用后在嘴唇上没有感觉到粘性且储存稳定性也是优良的。

[0427] 实施例21：润唇膏

（组分）

1）高级醇改性的硅酮 5 号	10.0 份
2）硅酸酐（平均初级粒度=10 nm）	1.5 份
3）苹果酸二异硬脂醇酯	15.0 份
4）硬脂醇	4.0 份
5）甲基三甲基聚硅氧烷	1.0 份
6）苯基三甲基聚硅氧烷	3.0 份
7）重质液体异链烷烃	剩余量

[0428]

8）三甲基五苯基三硅氧烷	1.0 份
9）角鲨烷	9.0 份
10）葵花油	5.0 份
11）三辛酰基甘油（=三癸酸甘油酯）	5.0 份
12）矿脂	5.0 份
13）微晶蜡	2.0 份
14）红色 202 号	0.8 份
15）云母钛	3.0 份

[0429] 生产方法

[0430] 在90℃下混合所列出的组分，填充到容器中且冷却，以提供产品。

[0431] 这个实施例的润唇膏是通过在为基于油的彩妆化妆品的润唇膏中结合高级醇改性的硅酮5号所制备的制剂，其中所述高级醇改性的硅酮5号用三种不同的官能团即长链烷基、硅氧烷树枝状分子及高级醇改性基团进行了共改性。在应用到嘴唇上时，由这个实施例提供的润唇膏给予了软羔皮样的材料感觉和高品质的感觉；关于化妆品效果，其化妆品膜表现出关于颜色、光泽和吸引人的耀眼外观的优良的持久性；此外，涂抹性是优良的且提供均匀的终饰。而且，当产品作为棒被施用时，在油相和粉末相之间没有分离且储存稳定性也是优良的。

[0432] 实施例22：防晒乳液(W/O型)

（组分）

1）对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯	4.0份
2）二乙氨基羟基苯甲酰基苯甲酸己酯	1.0份
3）硅酮处理的细碎氧化钛	5.0份
4）硅酮处理的细碎氧化锌	9.0份
5）角鲨烷	15.0份
6）琥珀酸二辛酯	5.0份
7）高级醇改性的硅酮6号	5.0份
[0433] 8）二甲聚硅氧烷（2 mm^2/s）	10份
9）十甲基环五硅氧烷	8.0份
10）十甲基环五硅氧烷/（丙烯酸酯/聚三甲基甲硅烷氧基-甲基丙烯酸酯）共聚物（注释1）	2份
11）二异硬脂酸甘油酯	2.0份
12）聚醚改性的硅酮（注释2）	0.5份
13）有机改性蒙脱土	0.5份
14）净化水	剩余量
15）1,3-丁二醇	5份

[0434] 注释1:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的FA 4001 CM硅酮丙烯酸酯

[0435] 注释2:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的SS-2910

[0436] 生产方法

[0437] 1.使组分3和组分4与组分7-10混合且磨得非常细。在彻底的搅拌下，将其添加到通过将组分1、2、5、6、11、12和13加热到60℃所制备的溶液中，且混合至均匀。

[0438] 2.在搅拌下，将组分14和组分15的溶液逐渐添加到在步骤1中得到的油相中；进行乳化；且通过填充到容器中得到产品。

[0439] 根据实施例22的防晒乳液是通过在防晒乳液即油包水乳液型化妆品中结合高级醇改性的硅酮6号所制备的制剂，所述高级醇改性的硅酮6号已经被长链烷基和高级醇改性基团共改性。在应用到皮肤上时，在这个实施例中得到的防晒乳液具有软羔皮样的感觉，表现出优良的涂抹性，具有粘性减少的优良的使用感觉，不刺激皮肤，且提供持久的紫外线防护效果。而且，尽管是无机紫外线防护组分和大量水相组分的内容物，甚至在夏季所预期的高温下不发生分离且时间稳定性是优良的。此外，当用作化妆品粉底时，得到随后应用的彩妆化妆品的改进的化妆品耐久性。

[0440] 实施例23:防晒乳液(W/O型)

[0441]

1）细碎氧化钛浆液（十甲基环五硅氧烷溶液，30%的固体部分）	10 份
2）细碎氧化锌浆液（十甲基环五硅氧烷溶液，35%的固体部分）	30 份
3）对甲氧基肉桂酸 2-乙基己酯	8 份
4）二乙氨基羟基苯甲酰基苯甲酸己酯	2 份
5）高级醇改性的硅酮 5 号	4 份
6）辛酰基甲基聚硅氧烷	3 份
7）三甲基甲硅烷氧基硅酸溶液	7.5 份
8）二甲聚硅氧烷（6 mm^2/s）	4.5 份
9）PEG-10 二甲聚硅氧烷（注释 1）	1 份
10）异壬酸异癸酯	1 份
11）二氧化硅	2.5 份
12）净化水	剩余量
13）防腐剂	适量
14）1,3-丙二醇	2 份
15）芦荟提取物	1 份

[0443] 注释1:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的SS-2910

[0444] 生产方法

[0445] 1.使组分1-10混合且分散至均匀。

[0446] 2.使组分11-15混合且溶解。

[0447] 3.在搅拌下,将在2中得到的水相添加到步骤1中得到的基于油的分散体中;进行乳化;且填充到容器中提供产品。

[0448] 在应用到皮肤上时,在这个实施例中得到的防晒乳液具有软羔皮样的感觉,表现出优良的涂抹性,具有粘性减少的优良的使用感觉,不刺激皮肤,且提供持久的紫外线防护效果。而且,尽管是无机紫外线防护组分和大量水相组分的内容物,甚至在夏季所预期的高温下不发生分离且时间稳定性是优良的。

[0449] 实施例24:防晒(O/W)霜

	1）PEG/PPG-30/10 二甲聚硅氧烷，其它二甲基聚硅氧烷（注释 1）	10 份
	2）三（POE）月桂基醚磷酸钠	0.05 份
	3）二乙氨基羟基苯甲酰基苯甲酸己酯	2 份
	4）对甲氧基肉桂酸 2-乙基己酯	6 份
	5）高级醇改性的硅酮 2 号	3 份
[0450]	6）二甲聚硅氧烷（6 mm^2/s）	2 份
	7）苯基三甲基聚硅氧烷	2 份
	8）卡波姆（2 质量%水溶液）	22.5 份
	9）净化水	剩余量
	10）氢氧化钠（1 质量%水溶液）	10.5 份
	11）聚氧丙烯甲基葡萄糖苷	0.4 份
	12）乙醇	2 份
	13）1,3-丁二醇	5 份
	14）甘油	5 份
[0451]	15）防腐剂	适量
	16）（二甲聚硅氧烷/乙烯基二甲聚硅氧烷）交联聚合物（注释 2）	2.5 份

[0452] 注释1:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的FB-2540

[0453] 注释2:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的BY29-129

[0454] 生产方法

[0455] 1.使组分8-15混合至均匀。

[0456] 2.使组分1-7混合至均匀。

[0457] 3.将步骤2的油层添加到步骤1的水相中且进行乳化。

[0458] 4.在搅拌下,添加组分16且然后添加到容器中提供产品。

[0459] 由于结合了有机紫外线防护组分,在应用到皮肤时,在这个实施例中得到的防晒霜(O/W乳液型霜)具有软羔皮样的感觉且具有优良的紫外线防护效果。另一方面,未发生油相的分离和外观的改变且时间稳定性是优良的。使用感觉是优良的且没有粘性。

[0460] 实施例25:润唇膏

[0461]

1）聚酰胺改性的硅酮（注释 1）	19 份
2）高级醇改性的硅酮 5 号	10 份
3）甲基苯基改性的硅酮	28 份
4）异壬酸异壬酯	38 份
5）三辛酸甘油酯	2 份
6）云母钛	3 份

[0462] 注释1：使用来自Dow Corning Corporation的2-8178凝胶剂。

[0463] 生产方法

[0464] 混合各个组分且在100℃下加热，且然后填充到容器中以提供产品。

[0465] 这个实施例的润唇膏是通过结合高级醇改性的硅酮5号—其中，用三 种不同的官能团即长链烷基、硅氧烷树枝状分子和高级醇改性基团进行了共改性）—且通过结合聚酰胺改性的硅酮（其还作为油溶性凝胶剂起作用）所制备的制剂。当产品作为棒被施用时，由这个实施例提供的润唇膏是糊剂，表现出对于油性成分的优良的相容性，且具有优良的储存稳定性。而且，在应用时，其给予软羔皮样的厚膜感觉，且关于其化妆品效果，其化妆品膜表现出关于颜色、光泽和吸引人的耀眼外观的优良的持久性；此外，涂抹性是优良的且提供均匀的终饰。而且，在使用时，未显示出刺激且因此安全性也是优良的。

[0466] 实施例26：固体眼影粉末

1）金属皂	20 份
2）云母	30 份
3）尼龙粉末	5 份
4）有色颜料	10 份
5）云母钛	20 份
6）二甲聚硅氧烷（20 mm^2/s）	5 份
7）角鲨烷	2 份
8）液体石蜡	5 份
9）高级醇改性的硅酮 4 号	3 份

[0467]

[0468] 生产方法

[0469] 使组分1）-5）完全混合且将组分6）-9）溶解到均匀，且然后在混合下，将这些添加到粉末中，之后用模具压入托盘中以得到产品。

[0470] 在使用时，在这个实施例中得到的固体眼影粉末具有软羔皮样的感觉、平滑的涂抹性且还具有优良的颜色。其在特征上还抵抗不想要的化妆品除去或混乱。

[0471] 实施例27：粉状粉底（处理的颜料类型）

	1）高级醇改性的硅酮处理的滑石	剩余量
[0472]	2）高级醇改性的硅酮处理的云母	3 份
	3）二甲聚硅氧烷/乙烯基二甲聚硅氧烷交联聚合物/二氧化硅（注释 1）	1 份
	4）高级醇改性的硅酮处理的氧化钛	9 份
	5）硅酮处理的细碎氧化锌	5 份
	6）硅酮处理的细碎氧化钛	5 份
	7）高级醇改性的硅酮处理的氧化铁红	0.2 份
	8）高级醇改性的硅酮处理的氧化铁黄	1.4 份
	9）高级醇改性的硅酮处理的氧化铁黑	0.3 份
[0473]	10）硫酸钡片（平均粒度=30 μm）	7.5 份
	11）聚甲基丙烯酸甲酯	7.5 份
	12）对羟基苯甲酸酯	0.2 份
	13）苯基甲基硅酮	2 份
	14）高级醇改性的硅酮 7 号	5 份
	15）对甲氧基肉桂酸 2-乙基己酯	1 份
	16）苹果酸二异硬脂醇酯	3 份
	17）二甲聚硅氧烷（350 mm^2/s）	2 份
	18）香料	适量

[0474] 注释1:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的9701化妆粉

[0475] 生产方法

[0476] 1.使组分12-18混合且溶解。

[0477] 2.混合组分1-11。

[0478] 3.将步骤1得到的混合物添加到步骤2中得到的混合物中,同时混合,且进行研磨。

[0479] 4.用模具将步骤3中得到的研碎的粉末压入到金属托盘中,以得到产品。

[0480] 这个实施例的粉状粉底是这样的制剂:其结合高级醇改性的硅酮和通过高级醇改性的硅酮1号处理的粉末,且具有软羔皮样的感觉和强烈的湿润感觉,且虽然如此,其抵抗不想要的化妆品除去或混乱;还抑制颜色发暗。

[0481] 实施例27:乳液

	1）二甲聚硅氧烷（2 mm^2/s）	2 份
	2）十甲基环五硅氧烷	15 份
	3）聚醚改性的硅酮（注释 1）	5 份
	4）异辛酸鲸蜡醇酯	5 份
[0482]	5）三辛酸甘油酯	9 份
	6）高级醇改性的硅酮 6 号	1 份
	7）对羟基苯甲酸酯	0.1 份
	8）乳酸钠	0.5 份
	9）净化水	剩余量

[0483] 注释1:使用来自Dow Corning Corporation的DC5200。

[0484] 生产方法

[0485] 1.使组分1)-6)混合且分散。

[0486] 2.将组分7)-9)的混合物添加到1中;在室温下进行乳化;且通过填充到容器中,得到产品。

[0487] 这个实施例的乳液具有软羔皮样的触觉感觉,不使皮肤发粘,且具有优良的湿润的触觉感觉。储存稳定性且特别是在50℃及更高的高温下的储存稳定性是优良的。

[0488] 实施例28:打底霜

	1）二甲聚硅氧烷（2 mm^2/s）	2 份
	2）十甲基环五硅氧烷	10 份
	3）聚醚改性的硅酮（注释 1）	3 份
	4）异辛酸鲸蜡醇酯	5 份
[0489]	5）高级醇改性的硅酮 4 号	5 份
	6）对甲氧基肉桂酸 2-乙基己酯	2 份
	7）硅氧烷弹性体（注释 2）	4 份
	8）有机改性膨润土	0.5 份
	9）硫酸钡	2 份
	10）滑石	1 份
	11）尼龙粉末	3 份
	12）防腐剂	适量
[0490]	13）黄原酸胶	0.1 份
	14）L-抗坏血酸磷酸酯镁	0.3 份
	15）净化水	剩余量

[0491] 注释1:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的SS-2910

[0492] 注释2:使用来自Dow Corning Corporation的9045硅氧烷弹性体共混物。

[0493] 生产方法

[0494] 1.使组分1)-11)混合且分散。

[0495] 2.将组分12)-15)的混合物添加到1中;在室温下进行乳化;且通过填充到容器中,得到产品。

[0496] 得到的打底霜给予软羔皮样的感觉,表现出优良的涂抹性,且通过其化妆品膜表现出优良的均匀性和优良的对皮肤的粘附。还使皮肤质地、皱纹和毛孔的外观最少。此外,呈现出稳定的乳化状态。

[0497] 实施例29:油包水粉底(凝胶)

[0498]

1)氧化钛	5份
2)氧化铁(黄、红、黑)	0.5份
3)球形的聚苯乙烯(平均粒度=3μm)	3份
4)失水山梨糖醇倍半油酸酯	1份
5)环五硅氧烷/(丙烯酸酯/聚三甲基甲硅烷氧基-甲基丙烯酸酯)共聚物(注释1)	20份
6)三甲基甲硅烷氧基硅酸溶液	4份
7)聚醚改性的硅酮(注释2)	4份
8)高级醇改性的硅酮6号	1份
9)新戊酸异癸酯	5份
10)棕榈酸异丙酯	2份
11)维生素E乙酸酯	0.1份
12)香料	适量
13)乙醇	10份
14)二丙二醇	5份
15)防腐剂	适量
16)1,3-丙二醇	3份
17)净化水	剩余量

[0499]

[0500] 注释1:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的FA 4001CM硅酮丙烯酸酯

[0501] 注释2:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的SS-2910

[0502] 生产方法

[0503] 1:用混合器彻底地搅拌并混合组分1-3。

[0504] 2:彻底地混合组分4-11。在搅拌下,向其添加步骤1的混合物。

[0505] 3:将组分12-17溶解至均匀;在搅拌下,添加步骤2的混合物;且通过填充到容器中

得到产品。

[0506] 得到的粉底具有清爽的触觉感觉。覆盖皮肤质地;涂抹性是优良的;且制剂的稳定性也是优良的。

[0507] 实施例30:W/O液体粉底

1）十甲基环五硅氧烷	15 份
2）二甲聚硅氧烷（6 mm^2/s）	8 份
3）季戊四醇松脂酸酯	2 份
4）琥珀酸二-2-乙基己酯	8 份
5）聚醚改性的硅酮	3 份

[0508]

6）十甲基环五硅氧烷，二甲基聚硅氧烷交联聚合物（注释 1）	2 份
7）高级醇改性的硅酮 1 号	2 份
8）高级醇改性的硅酮 2 号	2 份
9）硅酮处理的细碎氧化钛	5 份
10）硅酮处理的氧化钛	7 份
11）硅酮处理的球形二氧化硅	2 份
12）硅酮处理的氧化铁红	0.5 份
13）硅酮处理的氧化铁黄	1.4 份
14）硅酮处理的氧化钛黑	0.1 份

[0509]

15）1,3-丁二醇	3 份
16）乙醇	7 份
17）防腐剂	适量
18）净化水	剩余量
19）香料	适量

[0510] 注释1:使用来自Dow Corning Corporation的DC 9040。

[0511] 生产方法

[0512] 使组分1-8混合至均匀。向其添加通过用混合器彻底混合所制备的组分9-14混合物。添加通过混合组分15-19所制备的水相;进行乳化;且通过填充到容器中,得到产品。

[0513] 这个实施例的W/O液体粉底是这样的制剂:其使用高级醇改性的硅酮2号和高级醇改性的硅酮1号两者,所述高级醇改性的硅酮2号在两个末端处被改性且具有14的二硅氧烷单元聚合度,所述高级醇改性的硅酮1号具有用于主链的三硅氧烷。在这个实施例中得到的W/O液体粉底在使用时具有软羔皮样的感觉;具有优良的防水性和化妆持久性;掩盖皱痕和皱纹;且具有优良的涂抹性和附着。此外,W/O液体粉底形成整体均匀的乳化系统且随时间

流逝表现出非常好的储存稳定性。

[0514] 实施例31:睫毛膏

1）石蜡	5 份
2）轻质液体异链烷烃	剩余量
3）辛酰基甲基聚硅氧烷	0.5 份
[0515] 4）高级醇改性的硅酮 10 号	0.5 份
5）三辛酸甘油酯	13 份
6）十甲基环五硅氧烷	20 份
7）菊粉硬脂酸酯	5 份
8）环五硅氧烷，二甲聚硅氧烷交联聚合物（注释 1）	10 份
9）氧化铁黑，表面用氟化合物处理	6 份
10）蔗糖脂肪酸酯	4 份
[0516] 11）蜂蜡	5 份
12）季戊四醇松脂酸酯	5 份
13）防腐剂	适量
14）净化水	5 份

[0517] 注释1:使用来自Dow Corning Corporation的DC 9040。

[0518] 生产方法

[0519] 加热并溶解组分1)-12),之后彻底混合并分散;添加组分13)和14)的混合物;进行乳化;且通过填充到容器中得到产品。

[0520] 根据这个实施例的睫毛膏是结合了含C_{22}亚烷基的高级醇改性的硅酮10号的制剂。在这个实施例中得到的睫毛膏具有使用时的深黑色外观及优良的光泽。此外,与睫毛的粘附是优良的;对睫毛的卷曲和造型(volumizing)效果是优良的;且持久性也是优良的。

[0521] 实施例32:洗发剂

[0522]

1）水	剩余量
2）聚季铵盐-10	10.0 份
3）柠檬酸	适量
4）EDTA-2Na	0.10 份
5）甘油	1.50 份
6）椰油酰胺 MEA	2.0 份
7）二异硬脂酸甘油酯	2.0 份
8）月桂醇聚醚硫酸钠（Na laureth sulfate）	30.0 份
9）月桂醇聚醚-6 羧酸钠	10.0 份
10）椰油酰胺丙基甜菜碱，NaCl	10.0 份
11）聚季铵盐-7	3.0 份
12）甲基异噻唑啉酮	适量
13）二甲聚硅氧烷	0.1 份
14）高级醇改性的硅酮 1 号	1.0 份
15）椰油酰胺 MEA	1.0 份
16）（二异丁基 PEG-14/氨基二甲基聚硅氧烷）共聚物（注释 1）	0.5 份

[0524] 注释1:使用来自Dow Corning Toray Co.,Ltd.的SILSTYLE104。

[0525] 生产方法

[0526] 1.加热组分1)-7)并溶解至均匀(80℃)。

[0527] 2.将组分8)-10)的混合物添加到1中且进行乳化(80℃,5分钟)。

[0528] 3.冷却2后,添加组分11)-16)的混合物;用彻底搅拌进行混合;且通过填充到容器中得到产品。

[0529] 这个实施例的洗发剂是包含高级醇改性的硅酮1号的水包油乳液型毛发清洁剂。在这个实施例中得到的洗发剂具有优良的泡沫产生性能、泡沫质量及泡沫持久性,且具有高的清洁效果。此外,在应用时,其具有非常浓的质地感觉;清洗完成后,没有粘滑的感觉(粘滑的触觉感觉);使用后,毛发不僵硬;且干燥后,得到优良的柔性。

[0530] 实施例33:护发素

	1）鲸蜡基三甲基氯化铵	0.6 份
	2）十六醇十八醇混合物	2.0 份
	3）（二异丁基 PEG-14/氨基二甲聚硅氧烷）共聚物	3.0 份
	4）十甲基环五硅氧烷	14.0 份
	5）高级醇改性的硅酮 1 号	1.0 份
[0531]	6）硬脂酸甘油酯	1.0 份
	7）硬脂酸	0.5 份
	8）甘油	5.0 份
	9）丙二醇	5.0 份
	10）黄色 4 号（染料）	适量
	11）香料	适量
	12）防腐剂	适量
[0532]	13）EDTA-3Na	适量
	14）离子交换水	剩余量

[0533] 生产方法

[0534] 混合组分10)-14)并溶解至均匀。混合组分1)-9)且加热(70℃)至均匀并添加;进行乳化;且然后通过填充到容器中得到产品。

[0535] 这个实施例的护发素是包含高级醇改性的硅酮1号的水包油乳液型护发素。根据这个实施例得到的护发素，在应用到毛发时，具有浓的质地、软羔皮样的感觉。在其被洗去时，柔滑、光泽和弹力·弹性感觉是优良的。干燥后，毛发被提供柔性和优良的柔顺性。而且，因为十六醇十八醇混合物+阳离子型表面活性剂+水系统形成稳定的凝胶结构，所以使用感觉是好的，储存稳定性是优良的，且抑制了高级醇的结晶。清洗后，毛发具有清爽的感觉和轻、良好定型的触觉感觉。另一益处为甚至在反复冲洗后不损害角质层。而且，甚至在完成清洗之后，在护发素中结合的香料的令人愉快的气味是巧妙地持续的，这因此证明香料的保持力得到改进。

[0536] 当这种护发素与包含相同的高级醇改性的硅酮的实施例32的洗发剂组合使用时，干燥后的毛发的终饰和光泽是特别好的。

[0537] 实施例34:发油

	1）轻质液体异链烷烃	剩余量
	2）二甲聚硅氧烷（6 mm^2/s）	20.0 份
[0538]	3）高级醇改性的硅酮 4 号	1.0 份
	4）氢化聚异丁烯，聚硅酮 13*	9.0 份
	5）香料	适量

[0539] *来自Dow Corning Toray Co.,Ltd的FZ-2250

[0540] 生产方法

[0541] 通过在70-80℃下搅拌，使组分1)-5)溶解并混合，且通过填充到容器中得到产品。

[0542] 得到的发油具有粘性且高度透明的油的外观。在应用时，呈现出软羔 皮样的感觉且整体上在毛发上的涂抹性是优良的。完成后，得到关于毛发柔性、柔软感觉、光彩及光泽的优良效果。另一个特有特征是干燥后良好定型的毛发。

[0543] 化妆品和局部用皮肤制剂的生产实施例在下文中提供。

[0544] 实施例35：面膜(sheet mask)

[0545] 通过将约为脸的形状且具有在其中切割用于眼睛、鼻子和嘴巴的孔的无纺织物浸渍在基于所述无纺织物的质量的约10倍的通过下文所描述的方法生产的基于水的组合物即洗剂中，来生产面膜化妆品。

[0546] 用于实施例35的面膜的基于水的组合物即洗剂：

1）二丙二醇	8.0 份
2）1,3-丁二醇	10.0 份
3）乳酸	0.05 份
4）乳酸钠	0.1 份
5）聚乙二醇 20000	0.5 份
6）乙醇	5.0 份
7）对羟基苯甲酸甲酯	0.1 份
8）香料	0.05 份
9）高级醇改性的硅酮 1 号	0.5 份
10）聚氧乙烯山梨糖醇酐（20 EO）单油酸酯	1.0 份
11）羧基乙烯基聚合物	1.4 份
12）pH 调节剂	适量
13）净化水	剩余量

[0548] 生产

[0549] 1.混合且溶解组分6)-10)。

[0550] 2.混合且溶解组分1)-5)和组分11)-13)。

[0551] 3.将步骤1.的混合物添加且混合到步骤2.的混合物中，以得到基于水的组合物即洗剂。

[0552] 实施例36：面膜(Sheet pack)

[0553] 通过将约为脸的形状且具有在其中切割用于眼睛、鼻子和嘴巴的孔的无纺织物浸渍在基于所述无纺织物的质量的约10倍的通过下文所描述的方法生产的基于水的组合物即化妆品洗剂中，来生产面膜化妆品。

[0554] 用于实施例36的面膜的基于水的组合物即化妆品洗剂：

1）聚氧乙烯氢化蓖麻油	0.5 份
2）单硬脂酸甘油酯	0.1 份
3）十六醇十八醇混合物	0.1 份
4）二甲聚硅氧烷	0.1 份
5）高级醇改性的硅酮 1 号	0.1 份
6）香料	适量
[0555] 7）对羟基苯甲酸甲酯	适量
8）乙醇	5.0 份
9）1,3-丁二醇	10.0 份
10）聚乙二醇 6000	5.0 份
11）羧基乙烯基聚合物	1.0 份
12）pH 调节剂	适量
13）净化水	剩余量

[0556] 生产方法

[0557] 1.将已经在70℃下加热且溶解的组分7)-13)添加到已经在70℃下加热且溶解的组分1)-6)中，且通过应用机械力搅拌，来进行乳化。

[0558] 2.使1.的乳液冷却到室温，以得到基于水的组合物即化妆品洗剂。

[0559] 实施例37：按摩化妆品

1）POE(20)鲸蜡醚	2.0 份
2）亲脂的单硬脂酸甘油酯	4.0 份
[0560] 3）十六醇十八醇混合物	2.0 份
4）白矿脂	4.0 份
5）高级醇改性的硅酮 1 号	0.5 份
6）角鲨烷	3.5 份
7）二甲聚硅氧烷	0.5 份
8）对羟基苯甲酸甲酯	适量
9）1,3-丁二醇	10.0 份
[0561] 10）黄原酸胶	0.05 份
11）羧基乙烯基聚合物	0.4 份
12）pH 调节剂	适量
13）净化水	剩余量

[0562] 生产方法

[0563] 将组分1)-7)和组分8)-13)两者加热到80℃，且在搅拌的同时乳化。然后，在混合的同时冷却到室温，得到按摩化妆品。

[0564] 实施例38：身体皂

1）三乙醇胺月桂酸盐	20.0 份
2）PEO (3)月桂基硫酸钠	2.0 份
3）月桂基二甲氨基乙酸甜菜碱	2.0 份
4）椰油脂肪酸的二乙醇酰胺	3.0 份
[0565] 5）高级醇改性的硅酮 1 号	0.1 份
6）羟丙基甲基纤维素	0.1 份
7）净化水	剩余量
8）防腐剂	适量
9）香料	适量

[0566] 生产方法

[0567] 用组分7)溶胀组分6)且之后混合组分1)-9)，以提供身体皂。

[0568] 实施例39：洗手皂

1）月桂酸钾	5.0 份
2）肉豆蔻酸钾	10.0 份
[0569] 3）棕榈酸钾	3.0 份
4）月桂基二甲氨基乙酸甜菜碱	0.5 份
5）椰油脂肪酸的二乙醇酰胺	3.0 份
6）高级醇改性的硅酮 1 号	0.1 份
[0570] 7）净化水	剩余量
8）防腐剂	适量

[0571] 生产方法

[0572] 加热且溶解组分1)-8)；然后，冷却至室温，得到洗手皂。

[0573] 实施例40：发胶

[0574] 通过下文所描述的方法制备发胶前体溶液，且以前体溶液/推进剂＝70/30的混合比率将推进剂(液化石油气)填充到气溶胶罐中，以得到发胶产品。

[0575] 在实施例40的发胶中使用的前体溶液：

[0576]

1）1,3-丁二醇	0.2 份
2）棕榈酸 2-乙基己酯	1.0 份
3）聚氧乙烯（20）山梨糖醇酐单油酸酯	0.5 份
4）硬脂基三甲基氯化铵	0.5 份
5）高级醇改性的硅酮 1 号	1.0 份
6）二甲聚硅氧烷	1.0 份
7）两性聚合物（*1）	4.0 份（*2）
8）乙醇	90.0 份
9）香料	适量
10）防腐剂	适量
11）净化水	剩余量

[0577] *1:产品名称:来自Mitsubishi Chemical Corporation的YukafoamerR205,N-甲基丙烯酰基乙基-N,N-二甲基铵-α-N-甲基羧基甜菜碱·甲基丙烯酸丁酯共聚物的30％乙醇溶液

[0578] *2:在组合物中的份数为组分7)中的纯树脂的值。

[0579] 生产方法

[0580] 将组分1)-11)混合到均匀,以提供发胶前体溶液。

[0581] 实施例41:指甲油

（组分）

1）硝酸纤维素	10.0 份
2）硅酸酐	3.0 份
3）柠檬酸乙酰基三丁酯	3.0 份
4）丙烯酸烷基酯共聚物	2.0 份
5）蔗糖醋酸异丁酸酯	2.0 份
6）异丙醇	5.0 份
7）高级醇改性的硅酮 1 号	0.5 份
8）乙酸乙酯	剩余量
9）乙酸丁酯	31.5 份
10)丁醇	5.0 份
11) 5%硅酮处理的氧化铁红	0.5 份
12) 5%硅酮处理的氧化钛	0.5 份
13) 5%硅酮处理的群青粉红色颜料	2.0 份
14) 5%硅酮处理的氧化铁红涂覆的云母钛	5.0 份

[0582]

[0583] 生产方法

[0584] 1.用双辊塑炼机来预先分散组分1)-4)，且加工成片(chip)。

[0585] 2.将步骤1.的片和组分5)-10)混合至均匀，且然后添加组分11)-14)且进行分散至均匀。将得到的分散体填充到容器中，以提供指甲油。

[0586] 实施例42:软膏

1）根据日本药典的“白矿脂”	25.0 份
2）根据日本药典的“硬脂醇”	20.0 份
3）高级醇改性的硅酮 1 号	4.0 份
4）根据日本药典的“丙二醇”	12.0 份
5）根据日本药典的“聚氧乙烯氢化蓖麻油 60”	4.0 份
6）根据日本药典的“单硬脂酸甘油酯”	1.0 份
7）根据日本药典的“对羟基苯甲酸甲酯”	0.1 份
8）根据日本药典的“对羟基苯甲酸丙酯”	0.1 份
9) 根据日本药典的“净化水”	剩余量

[0587]

[0588]

[0589] 生产方法

[0590] 根据日本药典的“亲水软膏”生产方法来制备软膏。用“白矿脂”、“硬脂醇”、“聚氧乙烯氢化蓖麻油60”及“单硬脂酸甘油酯”来处理高级醇改性的硅酮1号。

[0591] 实施例43:软膏

1）根据日本药典的“莨菪提取物”	10.0 份
2）根据日本药典的“鞣酸”	3.0 份
3）根据日本药典的“dl-樟脑”	1.0 份
4）根据日本药典的“鱼石脂”	10.0 份
5）实施例 42 中制备的软膏	剩余量

[0592]

[0593] 生产方法

[0594] 基于根据日本药典的“化合物莨菪提取物和鞣酸软膏”来制备软膏。

[0595] 实施例43的软膏是软的且具有湿润的触觉感觉，且在应用时，其具有温和的软羔皮样触觉感觉；其尤其非常适合用于痔疮的治疗。在应用到患部后，也很少具有瘙痒。

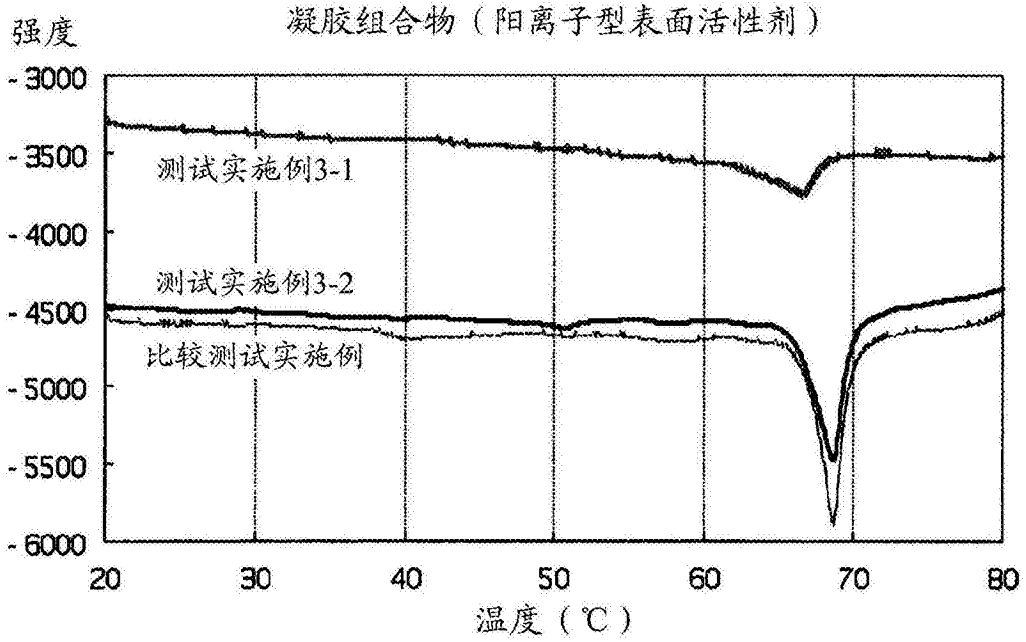

凝胶组合物（阳离子型表面活性剂）
强度
-3000
-3500
-4000
-4500
-5000
-5500
-6000
测试实施例3-1
测试实施例3-2
比较测试实施例
20
30
40
50
60
70
80
温度（℃）

图1

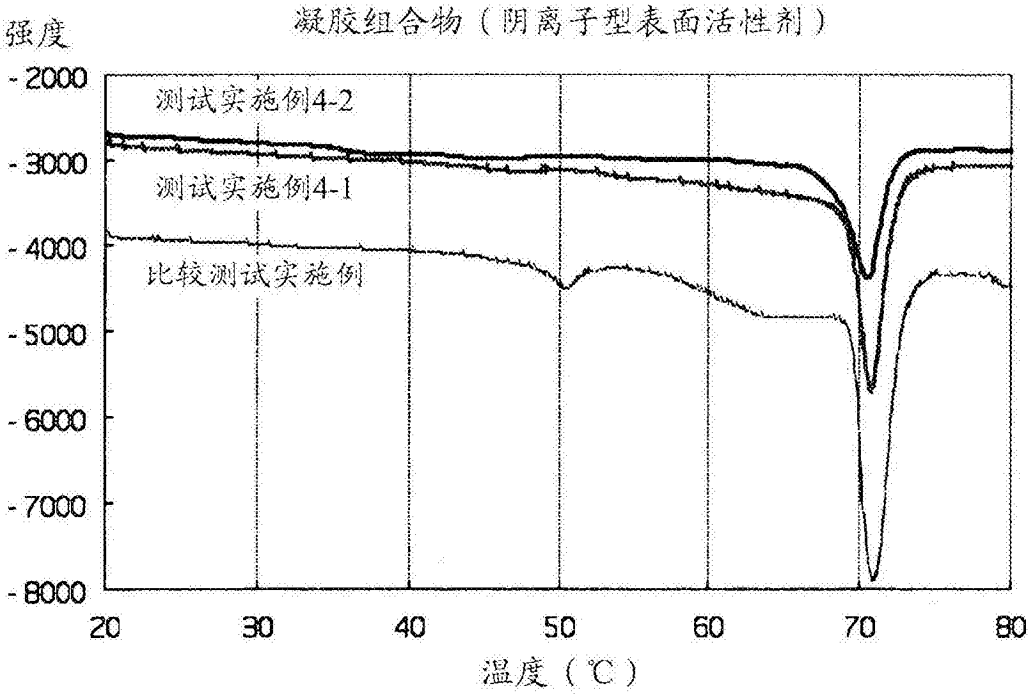

凝胶组合物（阴离子型表面活性剂）
强度
-2000
-3000
-4000
-5000
-6000
-7000
-8000
测试实施例4-2
测试实施例4-1
比较测试实施例
20
30
40
50
60
70
80
温度（℃）

图2