



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104144672 B

(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201280071048.0

(22)申请日 2012.12.20

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104144672 A

(43)申请公布日 2014.11.12

(30)优先权数据

1250017 2012.01.02 FR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2014.09.01

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2012/076311 2012.12.20

(87)PCT国际申请的公布数据

W02013/102567 EN 2013.07.11

(73)专利权人 欧莱雅

地址 法国巴黎皇家街14号75008

(72)发明人 弗罗伦斯·拉乌斯

艾米莉·阮尹-海宁

(74)专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理

有限公司 11291

代理人 黄志华 石磊

(51)Int.Cl.

A61K 8/31(2006.01)

A61K 8/34(2006.01)

A61K 8/73(2006.01)

A61K 8/891(2006.01)

A61Q 1/04(2006.01)

(56)对比文件

US 4699779 A, 1987.10.13,

US 5908631 A, 1999.06.01,

WO 2005046626 A2, 2005.05.26,

审查员 何杰

权利要求书2页 说明书42页

(54)发明名称

包括烷基纤维素、非挥发性油和至少一种表面活性剂的水性液体化妆组合物

(57)摘要

本发明涉及一种液体化妆组合物,所述组合物在生理上可接受的介质中包括:至少20%的水,至少烷基纤维素、优选至少1%的烷基纤维素,至少一种第一基于烃的非挥发性油,所述油选自:C₁₀-C₂₆的醇,优选C₁₀-C₂₆的一元醇;C₂-C₈的一元羧酸或多元羧酸和C₂-C₈的醇的可选地羟基化的单酯、二酯或三酯;C₂-C₈的多元醇和一种或多种C₂-C₈的羧酸的酯,至少一种第二非挥发性油,所述第二非挥发性油选自硅油和/或氟油;至少一种第三油,所述第三油选自与所述第一油不同的基于烃的油;至少一种表面活性剂,优选非离子型表面活性剂。

1. 一种用于对唇部进行化妆和/或护理的液体化妆组合物,所述液体化妆组合物在生理上可接受的介质中包括:

- 至少20%的水;
- 至少乙基纤维素,所述乙基纤维素相对于所述组合物的总重量按重量计以在1%和60%之间的含量存在;
- 在室温25℃和大气压力760mmHg下为液体的作为第一基于烃的非挥发性油的至少辛基月桂醇,所述辛基月桂醇相对于所述组合物的总重量按重量计以在2%至75%范围内的含量存在;
- 在室温25℃和大气压力760mmHg下为液体的至少一种第二非挥发性油,所述第二非挥发性油选自硅油和/或氟油;
- 在室温25℃和大气压力760mmHg下为液体的至少一种第三油,所述第三油选自与所述第一基于烃的非挥发性油不同的非极性的基于烃的油;
- 至少一种表面活性剂。

2. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,所述组合物处于水包油乳液的形式。

3. 根据权利要求1或2所述的组合物,其特征在于,所述组合物在20℃下具有在0.05Pa·s和1.5Pa·s之间的粘度。

4. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,所述第二非挥发性油选自苯基硅油。

5. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,相对于所述组合物的总重量,所述组合物包括按重量计含量范围为5%至75%的第二非挥发性硅油和/或氟油。

6. 根据权利要求1所述的组合物,其中,所述辛基月桂醇和所述乙基纤维素以辛基月桂醇/乙基纤维素的重量比在0.5和20之间使用。

7. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,相对于所述组合物的总重量,所述组合物包括按重量计在20%和95%之间的水。

8. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,所述组合物包括:

- 按重量计在2%和30%之间的乙基纤维素,
- 按重量计在30%和85%之间的水,
- 按总重量计在10%和50%之间的非挥发性油。

9. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,相对于所述组合物的总重量,所述表面活性剂的总含量按重量计在0.1%和20%之间。

10. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,所述组合物包括至少一种染色剂。

11. 根据权利要求1所述的组合物,其特征在于,所述组合物包括选自填充剂、蜡、亲水性胶凝剂、糊状脂肪物质、半结晶聚合物和/或亲脂性胶凝剂、及其混合物的至少一种化合物。

12. 一种用于对唇部进行化妆和/或护理的化妆方法,所述化妆方法包括在于向所述唇部涂抹至少一种根据权利要求1所限定的组合物的至少一个步骤。

13. 一种用于对唇部进行化妆和/或护理的化妆方法,所述化妆方法包括在于向唇部涂抹至少一种化妆组合物的至少一个步骤,所述化妆组合物在生理上可接受的介质中包括:

- 至少水;
- 至少乙基纤维素,所述乙基纤维素相对于所述组合物的总重量按重量计以在1%和

60%之间的含量存在；

-在室温25℃和大气压力760mmHg下为液体的作为第一基于烃的非挥发性油的至少辛基月桂醇,所述辛基月桂醇相对于所述组合物的总重量按重量计以在2%至75%范围内的含量存在；

-在室温25℃和大气压力760mmHg下为液体的至少一种第二非挥发性油,所述第二非挥发性油选自硅油和/或氟油；

-在室温25℃和大气压力760mmHg下为液体的至少一种第三油,所述第三油选自与所述第一基于烃的非挥发性油不同的非极性的基于烃的油；

-至少一种表面活性剂。

包括烷基纤维素、非挥发性油和至少一种表面活性剂的水性 液体化妆组合物

技术领域

[0001] 本发明针对提出含有烷基纤维素的液体化妆组合物,该组合物特别用于对唇部或皮肤(尤其是唇部)进行化妆和/或护理,该组合物能够产生尤其在舒适性、无粘性和光泽度方面表现出良好的化妆性能的沉积物,尤其是化妆品沉积物。

背景技术

[0002] 通常,当化妆组合物被涂抹在皮肤和/或唇部上时,需要提供美学效果,并且随着时间的需要维持该美学效果。

[0003] 特别地,涂抹化妆组合物之后的美学效果的产生源于组合物固有的性能的集合,该组合物的固有性能表现在化妆性能、美容性能(例如,涂抹时的舒适性(涂抹的简便性、涂抹时的滑移性)和留有组合物时的舒适性(鲜艳度和/或无拉伸的感觉))、满意的均匀性、通过组合物产生的沉积物的亮度和光泽度方面。

[0004] 特别地,随着时间的过去,在24℃和在45℃下是均匀的且稳定的,并且其在皮肤或唇部上的沉积物是均一的、鲜艳的和光亮的,且充分光滑的,而没有形成粘性的液体组合物的制备,是工作在唇膏和其他护肤和/或护唇的产品的领域中的配方设计师的持续的关注点。

[0005] 为了促进皮肤和/或唇部上的膜的形成,并且为了提高该膜的抗水性,乙基纤维素作为成膜剂在化妆组合物和/或治疗组合物中是众所周知的。

[0006] 遗憾的是,乙基纤维素,通常烷基纤维素(具有包括1个至6个碳原子的烷基),在通常用在化妆品配方和/或皮肤病用的配方中的大多数溶剂中具有有限的溶解度。通常,含有2个至8个碳原子的一元醇(例如,乙醇、丁醇、甲醇或异丙醇)被优选在化妆组合物或药物组合物中用于溶解足够数量的乙基纤维素。在向皮肤或唇部涂抹相应的化妆组合物之后,C₂-C₈的一元醇的挥发,首先引起沉积物的浓缩,其次引起在皮肤或唇部的表面上形成具有非常良好的耐磨性的涂层。例如,文献W0 96/36310提出了尤其包括被溶解在乙醇(SDA 38B-190溶剂或SDA 40B-190溶剂)中的乙基纤维素的化妆组合物。

[0007] 然而,这些挥发性的一元醇具有对皮肤和/或唇部有潜在的刺激性的缺点,因此可证明在反复用在皮肤上的情况下是有害的。

[0008] 为了克服该问题,在文献US 5 908 631中已提出使用一定量的溶剂作为C₂-C₈的一元醇的替代物用于乙基纤维素,例如,羊毛脂油、某些甘油三酯、某些丙二醇酯或新戊二醇酯、异硬脂醇乳酸酯、及其混合物。

[0009] 遗憾的是,另一方面,通过这些非挥发性的溶剂替代这些为挥发性化合物的C₂-C₈的一元醇,可证明在舒适性和所形成的沉积物的清新的感觉和亮度方面是不利的。

[0010] 因此,仍需要这样的化妆组合物:其不含有C₂-C₈的一元醇,包括充足数量的烷基纤维素,并且能够在皮肤和/或唇部上形成具有光泽和舒适性能且少量发粘的或无粘性的沉积物。

[0011] 更尤其需要用于对皮肤和/或唇部进行化妆和/或护理的组合物,该组合物随着时间是均匀的且稳定的(尤其在24℃下持续72小时,在45℃下持续72小时),特别地,该组合物不进行相分离,该组合物易于涂抹且允许形成均一的、光亮的、鲜艳的、非迁移的沉积物,特别地,该沉积物是少量发粘的或无粘性的且有令人满意的光泽。

发明内容

[0012] 本发明的一个目的是提出一种其质地为均匀的且稳定的组合物。

[0013] 确切地讲,本发明的目的是满足这些需要。

[0014] 从下面所提出的实施例中显露出来,发明人已发现通过以在水与除了C₂-C₈的一元醇之外的特定油的混合物中的分散液的形式配制烷基纤维素,可满足上述期望。

[0015] 因此,根据本发明的第一方面,本发明的主题是一种液体化妆组合物,所述液体化妆组合物在生理上可接受的介质中包括:

[0016] -至少20%的水,优选至少30%的水;

[0017] -至少烷基纤维素,所述烷基纤维素的烷基包括在1个和6个之间的碳原子、优选在2个和6个之间的碳原子、优选在2个和3个之间的碳原子,优选乙基纤维素;

[0018] -至少一种第一油,所述第一油为基于烃的非挥发性油,所述油选自:

[0019] -C₁₀-C₂₆的醇,优选C₁₀-C₂₆的一元醇;

[0020] -C₂-C₈的一元羧酸或多元羧酸和C₂-C₈的醇的可选地羟基化的单酯、二酯或三酯;

[0021] -C₂-C₈的多元醇和一种或多种C₂-C₈的羧酸的酯;

[0022] -至少一种第二油,所述第二油为选自硅油和/或氟油的非挥发性油;

[0023] -至少一种第三油,所述第三油选自与所述第一油不同的基于烃的油;

[0024] -至少一种、优选非离子型的表面活性剂。

[0025] 有利地,根据本发明的化妆组合物随着时间的过去(尤其在24℃和在45℃下,在72小时或甚至1个月之后)是均匀的,稳定的(无渗出或相分离),易于向皮肤和/或唇部涂抹,且形成均一的、薄的、光亮的、鲜艳的沉积物,该沉积物是非迁移的,没有干或拉伸的感觉,无粘性的或少量发粘的,且有令人满意的光泽。

[0026] 根据本发明的组合物在20℃处于液体形式。

[0027] 术语“液体”意在指的是正如与被称作“固体”的组合物相反,在20℃和大气压力(760mmHg)下,在其自身重力下,能够流动的组合物。

[0028] 优选地,该组合物为用于对皮肤和/或唇部进行化妆和/或护理的组合物。根据优选的实施方式,该组合物为唇部用产品。优选地,根据本发明的化妆组合物为液体唇膏,例如,用于唇部的唇彩或例如“染剂(stain)”。

[0029] 术语“染剂”意在指的是其粘度小于常规唇膏的粘度的特殊的流体组合物。唇染剂可通过例如唇刷来涂抹,且可以获得比通过用于唇部的常规唇膏组合物所获得的沉积物更薄的沉积物。通常,通过“染剂”型的组合物所获得的膜的厚度优选在5μm和30μm之间,优选在5μm和20μm之间。

[0030] 根据本发明的组合物还涉及用于对皮肤和/或唇部、优选唇部进行化妆和/或护理的方法。

[0031] 根据本发明的组合物还证明是特别适合使用水溶性染料。

[0032] 从下面的实施例中显露出来,根据本发明的在考虑中的油的组合证明对于配制所述组合物中的烷基纤维素、优选例如乙基纤维素,是特别有利的。

[0033] 根据本发明的组合物有利地允许使用有效量的烷基纤维素。出于本发明的目的,术语“有效量”指的是足够获得如先前描述的预期效果的量。

[0034] 特别地,相对于组合物的总重量,根据本发明的组合物包括按重量(固体)计至少1%、特别优选至少2%的烷基纤维素(优选乙基纤维素)。

[0035] 特别优选地,相对组合物的总重量,根据本发明的组合物包括按重量计2%至60%、更优选按重量计2.5%至30%、仍更优选按重量计3%至20%的烷基纤维素(优选乙基纤维素)。

[0036] 术语“生理上可接受的介质”,意在表示一种特别适合于将根据本发明的组合物涂抹至皮肤和/或唇部上的介质。

[0037] 优选地,根据本发明的组合物在20℃下具有小于1.5Pa·s的粘度。

[0038] 优选地,根据本发明的组合物包括在0.05Pa·s和1.5Pa·s之间的粘度、优选在0.08Pa·s和1Pa·s之间的粘度。根据该实施方式,包括唇彩和染剂的粘度。

[0039] 根据特别优选的实施方式,根据本发明的组合物具有在0.1Pa·s和0.7Pa·s之间的粘度。

[0040] 用于测量粘度的方案:

[0041] 根据该实施方式,当根据本发明的组合物在20℃下处于膏的形式时(术语“膏”或“奶油”意思是一种因此不是固体且其粘度可被测量的组合物),其粘度可根据下面的方案来测量:

[0042] 在20℃下,利用配备有用于特殊的流体配方(其粘度小于0.7Pa·s)的2号转子或配备有用于稍微粘稠的配方(其粘度大于0.7Pa·s,特别是在0.7Pa·s和1.5Pa·s之间)的3号转子的Rheomat RM180粘度计,实施粘度测量,在剪切速率 200s^{-1} 下,在旋转转子10分钟后(在该时间结束时,观察粘度的稳定性和转子的旋转速度)进行测量。

[0043] 根据本发明的组合物在20℃下具有在0.05Pa·s和1.5Pa·s之间的粘度、优选在0.08Pa·s和1Pa·s之间的粘度。

[0044] 特别优选地,在20℃下,根据本发明的组合物的粘度在0.1Pa·s和0.7Pa·s之间。

[0045] 根据本发明的组合物优选处于在水相中的油的乳液的形式,通常称为“水包油乳液”。

[0046] 根据一个特定的实施方式,本发明的组合物包括按重量计小于5%、特别地按重量计小于4%、尤其按重量计小于3%、更特别地按重量计小于2%、特别地按重量计小于1%的硅酮表面活性剂,或甚至完全不含硅酮表面活性剂。

[0047] 根据本专利申请的另一个方面,本专利申请的主题是一种用于对唇部和/或皮肤、尤其是唇部进行化妆和/或护理的化妆方法,该化妆方法包括在于向唇部和/或皮肤涂抹至少一种如先前所限定的组合物的至少一个步骤。

[0048] 乙基纤维素

[0049] 根据本发明的组合物至少包括烷基纤维素,该烷基纤维素的烷基包括在1个和6个之间的碳原子、优选在2个和6个之间的碳原子、优选在2个和3个之间的碳原子,优选乙基纤

纤维素。

[0050] 根据一个特别优选的实施方式,烷基纤维素(优选C₂至C₆的烷基纤维素,优选乙基纤维素)按重量计以1%至60%的含量存在于根据本发明的组合物中。

[0051] 特别优选地,相对于所述组合物的总重量,根据本发明的组合物包括按重量计2%至30%、更优选按重量计2.5%至20%的烷基纤维素,优选C₂至C₆的烷基纤维素。

[0052] 烷基纤维素为包括由通过乙缩醛键连接在一起的β-脱水葡萄糖单元构成的链的纤维素烷基醚。每个脱水葡萄糖单元含有3个可取代的羟基,这些羟基中的所有或某些能够根据下面的反应进行反应:

[0053] $\text{RONa} + \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \rightarrow \text{ROC}_2\text{H}_5 + \text{NaCl}$, 其中,R代表纤维素残基。

[0054] 有利地,烷基纤维素选自甲基纤维素、乙基纤维素和丙基纤维素。

[0055] 根据一个特别优选的实施方式,烷基纤维素为乙基纤维素。

[0056] 乙基纤维素为纤维素乙基醚。

[0057] 对于每个脱水葡萄糖单元,3个羟基的全部取代将导致取代度为3,换句话说,将导致烷氧基的含量为54.88%。

[0058] 用在根据本发明的化妆组合物中的乙基纤维素聚合物优选为每个脱水葡萄糖单元乙氧基取代度在2.5至2.6的范围内的聚合物,换句话说,包括含量范围从44%至50%的乙氧基。

[0059] 根据优选模式,烷基纤维素(优选乙基纤维素)以分散在水相中的颗粒的形式,如同乳胶型或假乳胶型的分散液,被用在根据本发明的组合物中。用于制备这些乳胶分散液的技术对于本领域的技术人员来说是众所周知的。

[0060] 由FMC Biopolymer公司以名称Aquacoat ECD-30出售的产品(该产品由按重量计在水中比率为大约26.2%的且通过月桂基硫酸钠和鲸蜡醇稳定的乙基纤维素的分散液构成)最特别适合用作乙基纤维素的水分散液。

[0061] 根据一个特别优选的实施方式,乙基纤维素的水分散液,特别是产品Aquacoat ECD,可相对于组合物的总重量以乙基纤维素分散液按重量计3%至90%、特别地按重量计5%至60%、优选按重量计5%至50%的比例被使用。

[0062] 如先前所述,根据本发明,与如在下文更具体描述的油的混合物结合,来使用烷基纤维素。

[0063] 生理上可接受的介质

[0064] 除了先前所指出的化合物,根据本发明的组合物还包括生理上可接受的介质。

[0065] 术语“生理上可接受的介质”,意在表示一种特别适合于将根据本发明的组合物涂抹至皮肤和/或唇部的介质,例如,通常用在化妆组合物中的水、油或有机溶剂。

[0066] 生理上可接受的介质(可接受的耐受性、毒性和感觉)通常适合于组合物被应用至其上的载体的性质,并且还合适于组合物被调整处理的形式。

[0067] 脂肪相

[0068] 根据本发明的组合物包括至少一种脂肪相,尤其是液体脂肪相,至少第一特定的基于烃的非挥发性油和至少选自硅油和/或氟油的第二非挥发性油。术语“油”意为在室温(25℃)和大气压力(760mmHg)下为液体的与水不混溶的非水性化合物。

[0069] 特定的第一基于烃的非挥发性油

[0070] 根据本发明的组合物包括一种或多种第一基于烃的非挥发性油,该第一基于烃的非挥发性油选自:

[0071] $-C_{10}-C_{26}$ 的醇,优选 $C_{10}-C_{26}$ 的一元醇;

[0072] $-C_2-C_8$ 的一元羧酸或多元羧酸和 C_2-C_8 的醇的可选地羟基化的单酯、二酯或三酯;

[0073] $-C_2-C_8$ 的多元醇和一种或多种 C_2-C_8 的羧酸的酯;

[0074] 术语“非挥发性的”指在室温和大气压力下蒸汽压力为非零、且小于0.02mmHg (2.66Pa)、更好地小于 10^{-3} mmHg (0.13Pa)的油。

[0075] 优选地,所述“第一油”选自:

[0076] $-C_{10}-C_{26}$ 的一元醇;

[0077] $-C_2-C_8$ 的羧酸和 C_2-C_8 的醇的可选地羟基化单酯;

[0078] $-C_2-C_8$ 的二羧酸和 C_2-C_8 的醇的可选地羟基化二酯;

[0079] $-C_2-C_8$ 的三羧酸和 C_2-C_8 的醇的可选地羟基化三酯;

[0080] $-C_2-C_8$ 的多元醇和一种或多种 C_2-C_8 的羧酸的酯。

[0081] 术语“基于烃的油”意为基本上由碳原子和氢原子、可能和氧原子形成的或构成的油,其不包含杂原子(例如,N、Si、F和P)。因此,基于烃的油不同于硅油或氟油。

[0082] 在本示例中,所述第一油包括至少一个氧原子。

[0083] 特别地,所述第一非挥发性的基于烃的油包括至少一个醇官能团(于是,其为“醇油”)和/或至少一个酯官能团(于是,其为“酯油”)。

[0084] 可被用在根据本发明的组合物中的酯油可尤其是羟基化的。

[0085] 根据一个特定的实施方式,相对于该组合物的总重量,根据本发明的组合物包括一种或多种含量范围为按重量计2%至75%、优选5%至50%、特别地5%至40%的第一非挥发性的基于烃的油。

[0086] 根据一个特别优选的实施方式,非挥发性的基于烃的油和烷基纤维素(特别为乙基纤维素),以“非挥发性的基于烃的第一油/烷基纤维素”的重量比在0.5和20之间、优选在1和15之间,被用在根据本发明的组合物中。特别优选地,“非挥发性的基于烃的第一油/烷基纤维素”的重量比在2和10之间。

[0087] 更特别地,用在根据本发明的组合物中的第一非挥发性的基于烃的第一油可尤其具有塑化性质,即,其可以向通过根据本发明的组合物形成的沉积物给予柔软性和舒适性。

[0088] 根据特别优选的实施方式,所述第一油为 $C_{10}-C_{26}$ 的醇,优选一元醇,当该醇包括至少16个碳原子时,其优选是支链的。

[0089] 优选地, $C_{10}-C_{26}$ 的醇为饱和的或不饱和的,支链的或无支链的,且包括10个至26个碳原子。优选地, $C_{10}-C_{26}$ 的醇为脂肪醇,当该脂肪醇包括至少16个碳原子时,其优选是支链的。

[0090] 作为根据本发明可被使用的脂肪醇的例子,可以提到合成来源或者天然来源的直链的或支链的脂肪醇,例如,来源于植物材料(椰子、棕榈仁、棕榈等)或动物材料(牛脂等)的醇。勿庸置疑,也可使用其他长链醇,例如,醚醇或Guerbet醇。最后,也可以使用天然来源的醇的某些多少有点长的部分,例如椰子(C_{12} 至 C_{16})或牛脂(C_{16} 至 C_{18}),或者二元醇类型或胆固醇类型的化合物。

[0091] 优选使用含有10个至24个碳原子、更优选12个至22个碳原子的脂肪醇。

[0092] 作为可被用在本发明的环境中的优选的脂肪醇的特别例子,尤其可以提到月桂醇、肉豆蔻醇、异硬脂醇、棕榈醇、油醇、山嵛醇、瓢儿菜醇、花生醇、2-己基癸醇、异鲸蜡醇和辛基月桂醇、及其混合物。

[0093] 优选地,所述第一油选自辛基月桂醇和异硬脂醇、及其混合物。

[0094] 优选地,所述“第一油”为辛基月桂醇。

[0095] 根据第二实施方式,所述第一油为选自如下的酯油:

[0096] $-C_2-C_8$ 的羧酸和 C_2-C_8 的醇的可选地羟基化单酯;

[0097] $-C_2-C_8$ 的二羧酸和 C_2-C_8 的醇的可选地羟基化二酯;例如,己二酸二异丙酯、2-二乙基己基己二酸酯、己二酸二丁酯、或二异硬脂醇己二酸酯,

[0098] $-C_2-C_8$ 的三羧酸和 C_2-C_8 的醇的可选地羟基化三酯,例如柠檬酸酯,例如,柠檬酸三辛酯、柠檬酸三乙酯、乙酰基三丁基柠檬酸酯、柠檬酸三丁酯、或乙酰基三丁基柠檬酸酯,

[0099] $-C_2-C_8$ 的多元醇和一种或多种 C_2-C_8 的羧酸的酯,例如一元酸的乙二醇二酯(例如新戊基乙二醇二庚酸酯)、或一元酸的乙二醇三酯(例如三醋精)。

[0100] 第二非挥发性的硅油和/或氟油

[0101] 根据其一个方面,根据本发明的组合物至少包括选自硅油和/或氟油的第二非挥发性油。

[0102] 术语“非挥发性的”指在室温和大气压力下其蒸汽压力为非零且小于0.02mmHg(2.66Pa)、更好地小于 10^{-3} mmHg(0.13Pa)的油。

[0103] 优选地,相对于所述组合物的总重量,选自硅油和/或氟油的非挥发性油的总含量范围按重量计为5%至75%、优选按重量计8%至40%、或者按重量计10%至30%。

[0104] 根据一个特定的实施方式,相对于组合物的总重量,根据本发明的组合物,按重量计以至少5%、尤其按重量计从5%至75%、特别优选按重量计从8%至45%的比例,包括一种或多种非挥发性的硅油(优选苯基硅油)和/或非挥发性的氟油。

[0105] 根据一个特别优选的实施方式,相对于组合物的总重量,组合物包括按重量计总含量在10%和60%之间、优选按重量计在20%和50%之间的非挥发性的油(即,组合物的所有非挥发性油,而不考虑它们的性质)。

[0106] 根据特别优选的实施方式,非挥发性的油(即,组合物的所有非挥发性油,而不考虑它们的性质)和烷基纤维素,以非挥发性的油/烷基纤维素的重量比在1和20之间、优选在4和15之间,被用在根据本发明的组合物中。

[0107] 非挥发性的硅油

[0108] 根据第一特别优选的实施方式,非挥发性的油为硅油。

[0109] 术语“硅油”意为包括至少一个硅原子的油。

[0110] 可被用在本发明中的非挥发性的硅油可尤其选自,尤其在25℃下,粘度大于或等于9厘沲(cSt)($9 \times 10^{-6} m^2/s$)且小于800000cSt、优选在50cSt和600000cSt之间、优选在100cSt和500000cSt之间的硅油。根据标准ASTM D-445,可测量该硅油的粘度。

[0111] 根据第一实施方式,非挥发性的硅油为非苯基硅油。

[0112] 非挥发性的非苯基硅油可选自:

[0113] -非挥发性的聚二甲基硅氧烷(PDMS),

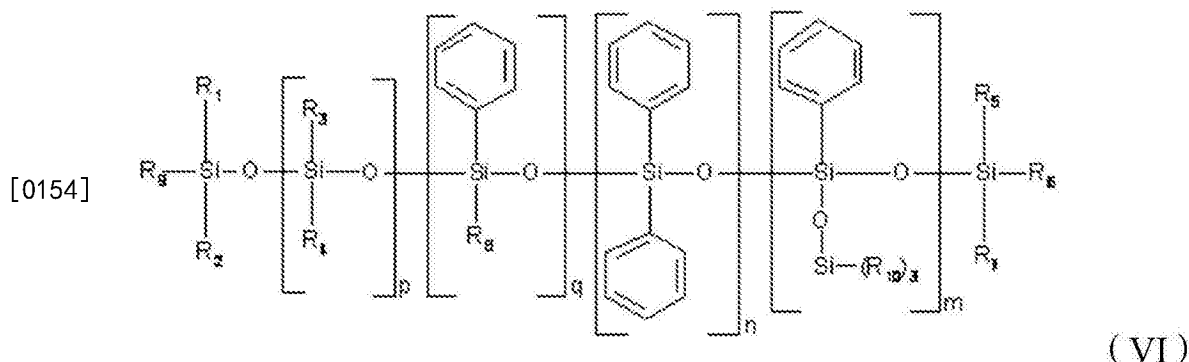
[0114] -包括烷基或烷氧基的PDMS,该烷基或烷氧基是悬垂的和/或在硅酮链的端部,且

[0150] 其中, Me为甲基, 且Ph为苯基, OR'代表 $-\text{OSiMe}_3$ 基, y为0或者在1和1000之间变化, z在1和1000之间变化, 使得化合物(V)为非挥发性油。

[0151] 根据第一实施方式, y在1和1000之间变化。例如, 可使用三甲基硅氧基苯基聚二甲基硅氧烷, 尤其是由Wacker公司以编号Belsil PDM 1000出售的三甲基硅氧基苯基聚二甲基硅氧烷。

[0152] 根据第二实施方式, y等于0。例如, 可使用尤其以编号Dow Corning 556Cosmetic Grade Fluid出售的苯基三甲基硅氧基三硅氧烷。

[0153] -对应下式(VI)的苯基硅油, 及其混合物:



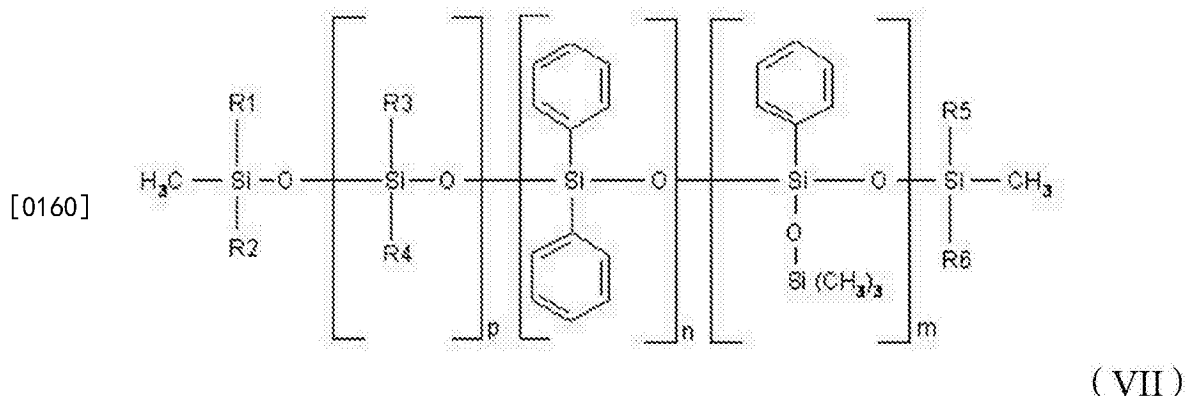
[0155] 其中:

[0156] -R₁至R₁₀分别独立地为饱和的或不饱和的、直链的、环状的或支链的基于C₁-C₃₀烃的基团,

[0157] -如果m+n+q的总和不等于0, 则m、n、p和q分别独立地为0和900之间的整数。

[0158] 优选地, m+n+q的总和在1和100之间。优选地, m+n+p+q的总和在1和900之间、更好地在1和800之间。优选地, q等于0。

[0159] -对应下式(VII)的苯基硅油, 及其混合物:



[0161] 其中:

[0162] -R₁至R₆分别独立地为饱和的或不饱和的、直链的、环状的或支链的基于C₁-C₃₀烃的基团,

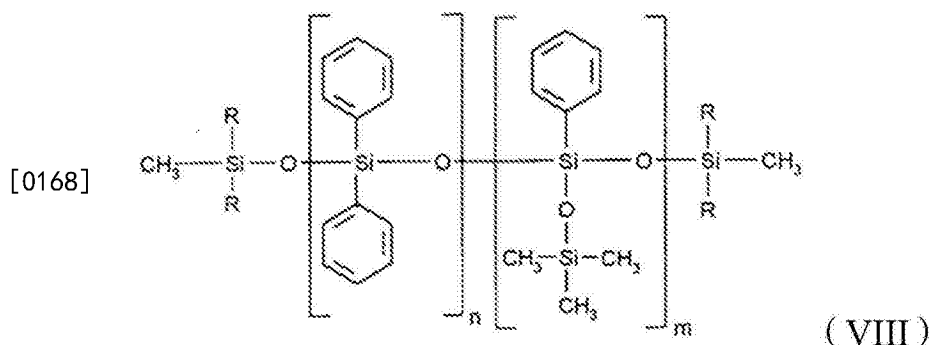
[0163] -如果n+m的总和在1和100之间, 则m、n和p分别独立地为0和100之间的整数。

[0164] 优选地, R₁至R₆分别独立地代表饱和的、直链的或支链的基于C₁-C₃₀烃的基团, 尤其是饱和的、直链的或支链的基于C₁-C₁₂烃的基团, 特别是甲基、乙基、丙基或丁基。

[0165] 尤其, R₁至R₆可以是相同的, 此外可为甲基。

[0166] 优选地,在结构式(VII)中,可使 $m=1$ 或 2 或 3 、和/或 $n=0$ 和/或 $p=0$ 或 1 。

[0167] -对应下式(VIII)的苯基硅油,及其混合物:



[0169] 其中:

[0170] -R为 C_1 - C_{30} 的烷基、芳基或芳烷基,

[0171] -n为范围从0至100的整数,和

[0172] -如果 $n+m$ 的总和在1至100之间变化,则 m 为范围0至100的整数。

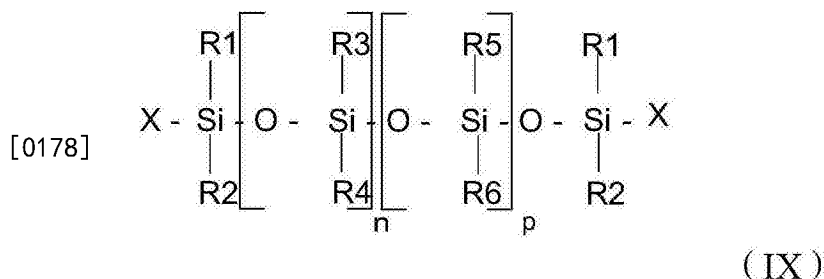
[0173] 特别地,式(VIII)的R基和先前所限定的 R_1 至 R_{10} ,可分别代表直链的或支链的、饱和的或不饱和的烷基,尤其 C_2 - C_{20} 、尤其 C_3 - C_{16} 、更尤其 C_4 - C_{10} 的烷基、或单环或多环的 C_6 - C_{14} 的芳基或芳烷基、尤其单环或多环的 C_{10} - C_{13} 芳基、或其芳基残基和烷基如先前所限定的芳烷基。

[0174] 优选地,式(VIII)的R和 R_1 至 R_{10} 可分别代表甲基、乙基、丙基、异丙基、癸基、十二烷基或十八烷基、或可替代地苯基、甲苯基、苄基、或苯乙基。

[0175] 根据一个实施方式,可使用式(VIII)的苯基硅油,其在 25°C 下的粘度在 $5\text{mm}^2/\text{s}$ 和 $1500\text{mm}^2/\text{s}$ (即,5cSt至1500cSt)之间,优选地粘度在 $5\text{mm}^2/\text{s}$ 和 $1000\text{mm}^2/\text{s}$ (即,5cSt至1000cSt)之间。

[0176] 尤其可被使用的苯基硅油包括,式(VIII)的苯基聚三甲基硅氧烷(诸如来自Dow Corning的DC556(22.5cSt)、来自Rhône-Poulenc的Silbione 70663V30油(28cSt))或者二苯基聚二甲基硅氧烷(诸如来自Wacker的Belsil油,尤其Belsil PDM1000(1000cSt)、Belsil PDM 200(200cSt)和Belsil PDM 20(20cSt))。括号内的值代表 25°C 下的粘度。

[0177] -对应下式的苯基硅油,及其混合物:



[0179] 其中:

[0180] R_1 、 R_2 、 R_5 和 R_6 一起或独立地为含有1个至6个碳原子的烷基,

[0181] R_3 和 R_4 一起或独立地为含有1个至6个碳原子的烷基、或芳基,

[0182] X为含有1个至6个碳原子的烷基、羟基或乙烯基,

[0183] n和p被选择以得到重均分子量小于200000g/mol、优选地小于150000g/mol、更优

选地小于100000g/mol的油。

[0184] -更特别地,苯基硅酮选自苯基聚三甲基硅氧烷、苯基聚二甲基硅氧烷、苯基三甲基硅氧基二苯基硅氧烷、二苯基聚二甲基硅氧烷、二苯基甲基二苯基三硅氧烷、和2-苯基乙基三甲基硅氧基硅酸酯、及其混合物。

[0185] 更特别地,苯基硅酮选自苯基聚三甲基硅氧烷、苯基聚二甲基硅氧烷、苯基三甲基硅氧基二苯基硅氧烷、二苯基聚二甲基硅氧烷、二苯基甲基二苯基三硅氧烷、和2-苯基乙基三甲基硅氧基硅酸酯、及其混合物。

[0186] 优选地,根据本发明的非挥发性的苯基硅油的重均分子量从500g/mol至10000g/mol变化。

[0187] 作为优选的非挥发性硅油的例子,可提到如下的硅油:

[0188] -苯基硅酮(也称作苯基硅油),诸如三甲基硅氧基苯基聚二甲基硅氧烷(例如来自Wacker公司的Belsil PDM 1000(MW=9000g/mol)(参见上面的结构式(V))、苯基聚三甲基硅氧烷(诸如由Dow Corning以商品名DC556出售的苯基聚三甲基硅氧烷)、苯基聚二甲基硅氧烷、苯基三甲基硅氧基二苯基硅氧烷、二苯基聚二甲基硅氧烷、二苯基甲基二苯基三硅氧烷、2-苯基乙基三甲基硅氧基硅酸酯、三甲基五苯基三硅氧烷(诸如由Dow Corning以名称Dow Corning PH-1555 HRI Cosmetic fluid出售的产品)(参见上面的结构式(III)),

[0189] -非挥发性的聚二甲基硅氧烷(PDMS),该聚二甲基硅氧烷包括烷基或烷氧基,该烷基或烷氧基是悬垂的和/或在硅酮链的末端,且这些基团分别含有2个至24个碳原子,

[0190] -及其混合物。

[0191] 优选地,第二非挥发性油为苯基硅油。

[0192] 优选地,使用苯基硅油。根据一个优选的实施方式,苯基硅油选自三甲基硅氧基苯基聚二甲基硅氧烷。

[0193] 根据一个优选的实施方式,相对于所述组合物的总重量,非挥发性硅油按重量计以5%至75%、优选按重量计10%至40%、优选按重量计15%至30%的总含量存在。

[0194] 非挥发性的氟油

[0195] 根据第二实施方式,第二非挥发性油为氟油。

[0196] 术语“氟油”意为含有至少一个氟原子的油。

[0197] 根据本发明可被使用的氟油可选自如在文献EP-A-847752中所描述的氟硅油、氟聚醚和氟硅酮、和全氟化合物。

[0198] 根据本发明,术语“全氟化合物”意为所有的氢原子被氟原子取代的化合物。

[0199] 根据一个特别优选的实施方式,根据本发明的氟油选自全氟油。

[0200] 作为可被用在本发明中的全氟油的例子,可以提到全氟萘烷和全氟(十四氢菲)。

[0201] 根据一个特别优选的实施方式,氟油选自全氟(十四氢菲),尤其是由Créations Couleurs公司出售的Fiflow[®]产品。特别地,可使用由F2 Chemicals公司以编号Fiflow 220出售的INCI名称为全氟(十四氢菲)的氟油。

[0202] 与所述第一油不同的第三基于烃的油

[0203] 根据本发明的组合物包括第三油,所述第三油为不同于所述第一油的基于烃的油。

[0204] 根据第一优选实施方式,第三基于烃的油为非挥发性油。

[0205] 根据第一实施方式,非挥发性的基于烃的油选自非极性基于烃的油。

[0206] 出于本发明的目的,术语“非极性油”意为在25℃下,其溶解度参数 δ_a 等于0(J/cm³)^{1/2}的油。

[0207] 在C.M.Hansen的文章“The three-dimensional solubility parameters”(J.Paint Technol.,39,105(1967))中描述了汉森(Hansen)三维溶解度空间中的溶解度参数的定义和计算。

[0208] 根据该汉森空间:

[0209] - δ_D 表征在分子碰撞期间诱导的偶极的形成而产生的伦敦分散力;

[0210] - δ_P 表征在永久偶极之间的德拜(DEBYE)相互作用力和在所诱导的偶极和永久偶极之间的Keesom相互作用力;

[0211] - δ_H 表征特定的相互作用力(例如氢键合、酸/碱,供体受体等);和

[0212] - δ_a 由以下公式确定: $\delta_a = (\delta_P^2 + \delta_H^2)^{1/2}$ 。

[0213] 参数 δ_P 、 δ_H 、 δ_D 和 δ_a 以(J/cm³)^{1/2}进行表述。

[0214] 优选地,非挥发性的非极性的基于烃的油不含氧原子。

[0215] 优选地,非挥发性的非极性的基于烃的油可选自矿物来源的或合成来源的直链烃或支链烃,例如:

[0216] -液体石蜡或它们的衍生物,

[0217] -液体凡士林,

[0218] -萘油,

[0219] -聚丁烯,例如由Amoco公司出售或制造的Indopol H-100(摩尔质量或MW=965g/mol)、Indopol H-300(MW=1340g/mol)、和Indopol H-1500(MW=2160g/mol),

[0220] -氢化聚异丁烯,例如由Nippon Oil Fats公司出售的Parleam[®]、由Amoco公司出售或制造的Panalane H-300E(MW=1340g/mol)、由Syntel公司出售或制造的Viseal 20000(MW=6000g/mol)、和由Witco公司出售或制造的Rewopal PIB 1000(MW=1000 g/mol),

[0221] -癸烯/丁烯共聚物、聚丁烯/聚异丁烯共聚物,尤其是Indopol L-14,

[0222] -聚癸烯和氢化聚癸烯,例如:由Mobil Chemicals公司出售或制造的Puresyn10(MW=723g/mol)、和Puresyn 150(MW=9200g/mol),

[0223] -及其混合物。

[0224] 根据第二实施方式,非挥发性的基于烃的油选自与所述“第一油”不同的极性的基于烃的油。

[0225] 特别地,与所述第一油不同极性的非挥发性油可以是酯油,特别是含有18个至70个碳原子的酯油。

[0226] 可提到的例子包括单酯、二酯或三酯。

[0227] 酯油可被羟基化。优选地,它们不被羟基化。

[0228] 优选地,非挥发性酯油选自:

[0229] -总计包括在18个和40个之间的碳原子的单酯,特别是具有式R₁COOR₂的单酯,其中,R₁代表包括4个至40个碳原子的直链脂肪酸残基或支链脂肪酸残基,R₂代表含有4个至40个碳原子的基于烃的链,尤其是支链,条件是R₁+R₂≥18,例如,鸭子尾脂腺油(Purcellin

oil)(辛酸十六十八酯(cetostearyl octanoate))、异壬酸异壬酯、苯甲酸C₁₂至C₁₅烷基酯、2-乙基己基棕榈酸酯、辛基月桂基新戊酸酯、2-辛基月桂基硬脂酸酯、2-辛基月桂基芥酸酯、异硬脂酸异十八烷基酯、2-辛基月桂基苯甲酸酯、醇或多元醇的辛酸酯、癩酸酯或蓖麻酸酯、豆蔻酸异丙酯、棕榈酸异丙酯、硬脂酸丁酯、月桂酸己酯、2-乙基己基棕榈酸酯、2-己基癩基月桂酸酯、2-辛基癩基棕榈酸酯、2-辛基月桂基豆蔻酸酯、或2-二乙基己基琥珀酸酯。优选地,它们为具有式R₁COOR₂的酯,其中,R₁代表含有4个至40个碳原子的直链脂肪酸残基或支链脂肪酸残基,R₂代表含有4个至40个碳原子的基于烃的链,尤其是支链,条件是R₁+R₂≥18。优选地,酯总计包括在18个和40个之间的碳原子。可提到的优选的单酯包括异壬酸异壬酯、油醇芥酸酯和/或2-辛基月桂基新戊酸酯;

[0230] -二酯,尤其是总计包括在18个和60个之间的碳原子、特别是总计包括在18个和50个之间的碳原子。尤其可以使用二元羧酸和一元醇的二酯(优选例如,二异硬脂醇苹果酸酯)、或一元羧酸的乙二醇二酯(例如,新戊基乙二醇二庚酸酯或聚-2-甘油基二异硬脂酸酯)(尤其例如,由Alzo公司以商品编号Dermol DGDIS出售的化合物);

[0231] -三酯,尤其是总计包括在35个和70个之间的碳原子的三酯,特别例如,三元羧酸的三酯(例如,三异硬脂醇柠檬酸酯或偏苯三酸十三烷基酯)、或一元羧酸的乙二醇三酯(例如,聚-2-甘油基三异硬脂酸酯);

[0232] -四酯,尤其总碳数目为35至70的四酯,例如一元羧酸的季戊四醇四酯或聚甘油四酯,例如,季戊四醇四壬酸酯、季戊四醇四异硬脂酸酯、季戊四醇四异壬酸酯、甘油基三(2-癩基)四癩酸酯、聚-2-甘油基三异硬脂酸酯、或季戊四醇四(2-癩基)四癩酸酯;

[0233] -通过不饱和的脂肪酸二聚物和/或三聚物和二醇的缩合而得到的聚酯,例如在专利申请FR 0 853 634中描述的那些聚酯,例如尤其是二亚油酸和1,4-丁二醇的聚酯。关于这点,可特别提到由Biosynthis以名称Viscoplast 14436H(INCI名称:二亚油酸/丁二醇共聚物)出售的聚合物、或多元醇和二酸二聚物的共聚物、及其酯,例如Hailuscent ISDA;

[0234] -二醇二聚物和一元羧酸或二元羧酸的酯和聚酯,例如,二醇二聚物和脂肪酸的酯、和二醇二聚物和二元羧酸二聚物的酯,特别地,所述二元羧酸二聚物可从特别源自不饱和脂肪酸的二聚作用的二元羧酸二聚物获得,所述不饱和脂肪酸尤其是C₈至C₃₄、尤其是C₁₂至C₂₂、尤其C₁₆至C₂₀、更具体地C₁₈的不饱和脂肪酸,例如二亚油二酸和二亚油二醇二聚物的酯,例如由Nippon Fine Chemical公司以商品名Lusplan DD-DA5®和DD-DA7®出售的那些酯;

[0235] -乙烯吡咯烷酮/1-十六碳烯共聚物,例如由ISP公司以名称Antaron V-216(也称为Ganex V216)出售的产品(MW=7300g/mol),

[0236] -基于烃的植物油,例如脂肪酸甘油三酯(其在室温下为液体),尤其是含有7个至40个碳原子的脂肪酸的脂肪酸甘油三酯,例如,或庚酸甘油三酯或辛酸甘油三酯、或荷荷芭油;特别可提到饱和的甘油三酯,例如辛酸/癩酸甘油三酯及其混合物(例如,由Cognis以编号Myritol 318出售的产品)、甘油基三庚酸酯、甘油基三辛酸酯、和C₁₈₋₃₆酸甘油三酯(例如由Stéarinerie Dubois以编号Dub TGI 24出售的那些产品),并且特别可提到不饱和的甘油三酯,例如蓖麻油、橄榄油、海檀木油和巴卡斯果油;

[0237] -及其混合物。

[0238] 根据一个优选的实施方式,第三油为非极性的,且优选非挥发性的基于烃的油。优

选地,根据该实施方式,第三油选自液体石蜡、液体凡士林、萘油、聚丁烯、氢化聚异丁烯、癸烯/丁烯共聚物、聚丁烯/聚异丁烯共聚物、聚癸烯和氢化聚癸烯、及其混合物。

[0239] 根据优选的实施方式,相对于组合物的总重量,组合物包括按重量计总含量范围从0.5%至40%,优选按重量计范围从1%至30%,更优选按重量计从2%至20%的第三油,该第三油优选是非挥发性的。

[0240] 根据第二实施方式,第三基于烃的油为挥发性油。

[0241] 出于本发明的目的,术语“挥发性油”指在室温和大气压力(760mm Hg)下,在与角蛋白材料接触不到1小时就能够蒸发的油。本发明的挥发性有机溶剂和挥发性油为以下这样的挥发性有机溶剂和化妆油:在室温下为液体,在室温和大气压力下,具有非0的蒸汽压,尤其在从0.13Pa至40000Pa(10^{-3} mmHg至300mmHg)、特别从1.3Pa至13000Pa(0.01mmHg至100mmHg)、且更特别地从1.3Pa至1300Pa(0.01mmHg至10mmHg)的蒸汽压。

[0242] 优选地,基于烃的挥发油为非极性油。

[0243] 非极性的挥发性的基于烃的油具有范围从40℃至102℃、优选范围从40℃至55℃,且优选范围从40℃至50℃的闪点。

[0244] 基于烃的挥发性油可尤其选自含有8个至16个碳原子的基于烃的挥发性油、及其混合物,特别是:

[0245] -C₈-C₁₆的支链烷烃,例如C₈-C₁₆的异烷烃(也称作异链烷烃),异十二烷、异癸烷和异十六烷,和例如以商品名Isopar或Permetyl出售的油,

[0246] -直链烷烃,例如由Sasol分别以编号Parafol 12-97和Parafol 14-97出售的正十二烷(C₁₂)和正十四烷(C₁₄)、及其混合物,十一烷-十三烷混合物(Cetiol UT)、来自Cognis公司的在专利申请W0 2008/155 059的实施例1和实施例2中得到的正十一烷(C₁₁)和正十三烷(C₁₃)的混合物、及其混合物。

[0247] 根据一个特定的实施方式,相对于所述组合物的总重量,基于烃的挥发性油按重量计以0.1%至30%、特别地按重量计以0.5%至20%的含量存在。

[0248] 有利地,组合物含有按重量计小于10%、优选小于5%的含有1个至5个碳原子的一元醇。根据一个特定的实施方式,组合物可以不含有包括1个至5个碳原子的一元醇。

[0249] 根据优选的实施方式,组合物不含有挥发性油。

[0250] 根据一个特定的实施方式,相对于组合物的总重量,组合物包括总含量按重量计0.5%至40%、优选按重量计1%至30%、更优选按重量计2%至20%的第三油。

[0251] 优选地,组合物包括按重量计在2%和30%之间的烷基纤维素(优选乙基纤维素)、按重量计在30%和85%之间的水、和按重量计在10%和50%之间的非挥发性油。

[0252] 另外的油

[0253] 除了非挥发性的基于烃的“第一油”、除了选自硅油和/或氟油的非挥发性“第二油”、并且除了不同于所述第一油的第三基于烃的油,根据本发明的组合物还可包括不同于这些油的至少一种另外的油。

[0254] 特别地,另外的油可选自挥发性硅油和/或挥发性氟油。

[0255] 根据第一实施方式,另外的挥发性油为硅油,且尤其可选自具有范围为40℃至102℃的闪点、优选具有大于55℃且小于或等于95℃的闪点、优选具有范围为65℃至95℃的闪点的硅油。

[0256] 作为可被用在本发明中的额外的挥发性硅油,可以提到在室温下粘度小于8厘沱(cSt)($8 \times 10^{-6} \text{m}^2/\text{s}$)、且尤其含有2个至10个硅原子、特别含有2个至7个硅原子的直链的或环状的硅酮,这些硅酮可选地包括含有1个至10个碳原子的烷基或烷氧基。作为可被用在本发明中的挥发性硅油,尤其可以提到粘度为5cSt和6cSt的聚二甲基硅氧烷、八甲基环四硅氧烷、十甲基环五硅氧烷、十二甲基环六硅氧烷、七甲基己基三硅氧烷、七甲基辛基三硅氧烷、六甲基二硅氧烷、八甲基三硅氧烷、十甲基四硅氧烷、和十二甲基五硅氧烷、及其混合物。

[0257] 根据第二实施方式,另外的挥发性油为氟油,例如,九氟甲氧基丁烷或全氟甲基环戊烷、及其混合物。

[0258] 根据优选的实施方式,组合物不含有另外的油。

[0259] 固体脂肪物质:

[0260] 蜡

[0261] 根据本发明的组合物可包括至少一种选自蜡、糊状脂肪物质及其混合物的固体脂肪物质。

[0262] 出于本发明的目的,术语“蜡”指亲脂性化合物,其在室温(25℃)下为固体,具有可逆的固相/液相变化,具有大于或等于30℃、可高达120℃的熔点。

[0263] 可被用在根据本发明的组合物中的蜡选自动物来源、植物来源、矿物来源或合成来源的在室温下可变形的或不可变形的固体蜡、及其混合物。

[0264] 可尤其使用基于烃的蜡,例如蜂蜡、羊毛脂蜡、或中国虫蜡;米糠蜡、巴西棕榈蜡、小烛树蜡、小冠椰子蜡、芦苇草蜡、软木纤维蜡、甘蔗蜡、日本蜡、和漆树蜡;褐煤蜡、微晶蜡、石蜡、地蜡;聚乙烯蜡、聚甲基蜡、通过Fisher-Tropsch合成获得的蜡、和蜡状共聚物,以及它们的酯。

[0265] 还可以提到通过含有直链的或支链的 C_8 - C_{32} 脂肪链的动物油或植物油的催化加氢所获得的蜡。

[0266] 在这些蜡中,可特别提到氢化荷荷芭油、氢化向日葵油、氢化蓖麻油、氢化椰子油、氢化羊毛脂油、由Heterene公司以名称Hest 2T-4S出售的二(1,1,1-三羟甲基丙烷)四硬脂酸酯、和由Heterene公司以名称Hest 2T-4B出售的二(1,1,1-三羟甲基丙烷)四山嵛酸酯。

[0267] 还可提到的蜡包括硅酮蜡(C_{30-45} 烷基聚二甲基硅氧烷)和氟蜡。

[0268] 还可使用的蜡包括通过氢化利用鲸蜡醇酯化的蓖麻油而得到的蜡,该蜡由Sophim公司以名称Phytowax ricin16L64[®]和22L73[®]出售。这种蜡在专利申请FR-A-2 7 92 190中进行描述。

[0269] 可单独地或以混合物的形式使用的蜡为 C_{20} - C_{40} 烷基(羟基硬脂酰氧基)硬脂酸酯(烷基包含20个至40个碳原子)。这种蜡尤其是由Koster Keunen公司以名称Kester Wax K 82P[®]、羟基聚酯(Hydroxypolyester)K 82P[®]和Kester Wax K 80P[®]出售的蜡。

[0270] 优选地,所述蜡选自其熔点(T_m)小于或等于66℃、优选小于或等于65℃的蜡。

[0271] 优选地, T_m 小于或等于66℃、优选小于或等于65℃的蜡选自:小烛树蜡(64.3℃)、聚甘油化蜂蜡(63.1℃)、地蜡(60.1℃)、Ultrabee WD(61.3℃)、季戊四醇四硬脂酸酯(63.0℃)、硬脂酸四十烷基酯(65.1℃)、脂肪酸蜡(63.7℃);蜂蜡(62.6℃)、褐煤蜡(63.4℃)、蔗

糖聚山萆酸酯(64.1℃)、Koster KPC-60(61.7℃)、Koster KPC-63(65.2℃)、由Sophim公司以编号Phytowax Olive 18 L57出售的橄榄油和硬脂醇的氢化酯(57℃)、由SIO(ADM)以编号GV 60出售的氢化棕榈油、由Cirebelle以编号Cirebelle 303出售的聚甲烯蜡(54℃);由Cirebelle以编号Cirebelle 505出售的聚甲烯蜡(40℃)、由Croda以编号Syncrowax HRC-PA-(MH)出售的甘油基三山萆酸酯(60℃),及其混合物。

[0272] 优选地,组合物可包括优选地选自由Cirebelle以编号Cirebelle 303出售的聚甲烯蜡(54℃)、由Cirebelle以编号Cirebelle 505出售的聚甲烯蜡(40℃)中的至少一种聚甲烯蜡。

[0273] 根据一个特定的优选实施方式,组合物不含有T_m大于66℃的蜡。

[0274] 这样做的原因是,在制备根据本发明的组合物期间,T_m大于66℃的蜡(例如,聚乙烯蜡、微晶蜡或巴西棕榈蜡)的引入,会导致块和球的形成,因此阻止光滑的、均匀的组合物的形成。

[0275] 这些蜡的例子尤其是巴西棕榈蜡(82.3℃)、地蜡(66.8℃)、微晶蜡(83.3℃)、例如由Honeywell以名称Asensa SC 211出售的聚乙烯蜡(95.6℃)、蜡AC 540(98.4℃)、羟基二十八醇羟基硬脂酸酯(76.8℃)、氢化蓖麻蜡(81.7℃)、蜡AC400(86.3℃)、例如由New Phase Technologies以名称Performalene 500-L Polyethylene出售的聚乙烯蜡(77.3℃)、氢化荷荷芭油(69.4℃)、米糠蜡(78.6℃)、三十烷基/PVP(聚乙烯吡咯烷酮)共聚物(68.8℃)、二十八烷基硬脂酸酯(octacosanyl stearate)(72.5℃)、例如由New Phase Technologies以名称Performalene 400 Polyethylene出售的聚乙烯蜡(71.8℃)、例如由New Phase Technologies以名称Performalene 655 Polyethylene出售的聚乙烯蜡(92.9℃)、聚乙烯化醇蜡(95.7℃)、Koster K82P(69.6℃)、聚甲基烷基二甲基硅氧烷(67.8℃)、有关聚乙烯的醇蜡(76.2℃)、Fischer-Tropsch蜡(79.3℃)、山萆醇(66.9℃)、中国虫蜡(81.1℃)、虫胶蜡(73.8℃)、延胡索酸二十二烷醇酯(74.5℃)、Didotricontanyl二硬脂酸酯(70.7℃)、Betawax RX-13750(72.0℃)、二季戊四醇六硬脂酸酯(67.7℃)、二三羟甲基丙烷四山萆酸酯(67.5℃)、Phytowax Ricin 16 L 64(69.1℃)、Phytowax Ricin 22 L 73(76.6℃)、小冠椰子蜡(81.0℃)、及其混合物。

[0276] 乳化硅酮蜡:

[0277] 根据一个特定的实施方式,根据本发明的组合物包括至少一种乳化硅酮蜡,优选例如,尤其由Dow Corning以编号Dow Corning 2501 Cosmetic Wax出售的INCI名称为BIS-PEG-18甲醚二甲基硅烷的产品。

[0278] 相对于组合物的总重量,根据本发明的组合物可包括按重量计1%至20%、更好地按总重量计在2%和15%之间的这种乳化硅酮蜡。

[0279] 根据本发明的特定的实施方式,除了BIS-PEG-18甲醚二甲基硅烷,组合物不包括额外的蜡。

[0280] 优选地,蜡选自小烛树蜡和/或聚甲烯蜡、和/或蜡BIS-PEG-18甲醚二甲基硅烷、及其混合物。

[0281] 优选地,蜡为聚甲烯蜡。

[0282] 优选地,相对于组合物的总重量,总的蜡含量按重量计在0%和5%之间、特别是按重量计在0.1%和3%之间。

[0283] 根据本发明的优选的实施方式,根据本发明的组合物不含有蜡。

[0284] 糊状脂肪物质

[0285] 根据本发明的在考虑中的组合物还可包括至少一种糊状脂肪物质。

[0286] 出于本发明的目的,术语“糊状脂肪物质”(也称为糊状脂肪物质)指具有可逆的固态/液态变化的亲脂性脂肪化合物,展现出固态的各向异性结晶组织,且在23℃的温度下包括液体部分和固体部分。

[0287] 换句话说,糊状化合物的初始熔点可小于23℃。在23℃下测量的糊状化合物的液体部分按重量计可占化合物的9%至97%。在23℃下,该液体部分按重量计优选地占15%和85%之间、更优选地在40%和85%之间。

[0288] 在本发明的含义内,熔点相当于如在标准ISO 11357-3:1999中描述的在热分析(DSC)中观测到的最大吸热峰的温度。糊状物质或蜡的熔点可使用示差扫描热量计(DSC)进行测量,例如由TA Instruments公司以名称MDSC 2920出售的热量计。

[0289] 测量方案如下:

[0290] 将放置在坩埚中的5mg糊状或蜡状(根据情况)的样品,以10℃/分钟的加热速率进行从-20℃至100℃的第一次温度上升,然后以10℃/分钟的冷却速率从100℃冷却至-20℃,最后以5℃/分钟的加热速率进行从-20℃至100℃的第二次温度上升。在第二次温度上升期间,测量由空的坩埚和含有糊状物质或蜡的坩埚所吸收的能量的差异随着温度的变化。化合物的熔点为与代表随着温度所吸收的能量的差异的变化的曲线的峰的尖端所对应的温度的值。

[0291] 按重量计,在23℃下糊状化合物的液体部分等于在23℃下所消耗的熔化焓对糊状化合物的熔化焓的比值。

[0292] 糊状化合物的熔化焓为该化合物用以从固态变化到液态所消耗的焓。当糊状化合物的全部质量处于结晶固体形式时,该糊状化合物被称作处于固态。当糊状化合物的全部质量处于液体形式时,该糊状化合物被称作处于液态。

[0293] 糊状化合物的熔化热等于:根据标准ISO 11357-3:1999,以温度每分钟升高5℃或10℃,使用示差扫描热量计(DSC)(例如由TA Instruments公司以名称MDSC 2920出售的热量计)所得到的热谱图曲线下的面积。糊状化合物的熔化焓为使该化合物从固态变化到液态所必需的能量的量。它以J/g表示。

[0294] 在23℃下消耗的熔化热为样品从固态变化到23℃下由液体部分和固体部分构成的状态所吸收的能量的量。

[0295] 在32℃下测量的糊状化合物的液体部分按重量计,优选地占化合物的30%至100%、优选地50%至100%、更优选地60%至100%。当在32℃下测量的糊状化合物的液体部分等于100%时,糊状化合物的熔化范围的端点的温度小于或等于32℃。

[0296] 在32℃下测量的糊状化合物的液体部分等于在32℃下消耗的熔化焓对糊状化合物的熔化焓的比值。在32℃下消耗的熔化焓以与在23℃下消耗的熔化焓一样的方式计算。

[0297] 糊状脂肪化合物可优选地选自合成的化合物和植物来源的化合物。糊状脂肪物质可通过来自植物来源的起始物料的合成而得到。

[0298] 有利地,糊状化合物选自:

[0299] -羊毛脂及其衍生物,例如羊毛脂醇、氧乙烯化羊毛脂、乙酰化羊毛脂、羊毛脂酯

(例如羊毛脂酸异丙酯)、和氧丙烯化羊毛脂;

[0300] -凡士林,特别是具有凡士林作为INCI名称且由Penreco以名称Ultima White PET USP出售的产品;

[0301] -聚醇醚,其选自季戊四醇醚和聚烷撑乙二醇的醚、脂肪醇和糖的醚、及其混合物,季戊四醇和包含5个氧乙烯单元(5 OE)的聚乙二醇的醚(CTFA名称:PEG-5季戊四醇醚)、包含5个氧丙烯单元(5 OP)的聚丙二醇季戊四醇醚(CTFA名称:PPG-5季戊四醇醚)、及其混合物,更尤其是由Vevy公司以名称Lanolide出售的PEG-5季戊四醇醚、PPG-5季戊四醇醚和大豆油的混合物,其中,该混合物的组分按46/46/8的重量比计:46%的PEG-5季戊四醇醚、46%的PPG-5季戊四醇醚和8%的大豆油;

[0302] -聚合的硅酮化合物或非聚合的硅酮化合物;

[0303] -聚合的氟化合物或非聚合的氟化合物;

[0304] -乙烯基聚合物,尤其:

[0305] ● 烯烃均聚物和烯烃共聚物,尤其是乙烯基吡咯烷酮/二十烯共聚物,例如由ISP公司以名称Antaron V-220(也称为Ganex V220)出售的产品,

[0306] ● 氢化的二烯均聚物和氢化的二烯共聚物,

[0307] ● 低聚物,该低聚物为优选地含有C₈-C₃₀烷基的烷基(甲基)丙烯酸酯的直链的或支链的均聚物或共聚物,

[0308] ● 低聚物,该低聚物为含有C₈-C₃₀烷基的乙烯基酯的均聚物和共聚物,

[0309] ● 低聚物,该低聚物为具有C₈-C₃₀烷基的乙烯基醚的均聚物和共聚物,

[0310] -由一个或多个C₂-C₁₀₀、优选C₂-C₅₀的二醇之间的聚醚化反应得到的脂溶性的聚醚,

[0311] -酯,

[0312] -和/或其混合物。

[0313] 糊状化合物优选为聚合物,特别是烃聚合物。

[0314] 在这些脂溶性的聚醚当中,具有长链C₆-C₃₀烯化氧的乙烯氧化物和/或丙烯氧化物的共聚物是特别优选的,更优选地,使得在共聚物中乙烯氧化物和/或丙烯氧化物对烯化氧的重量比为5:95至70:30。在该系列中,将特别提到这样的共聚物:长链烯化氧位于平均分子量为1000至10000的嵌段中,例如聚氧乙烯/聚十二烷基二醇嵌段共聚物,诸如由Akzo Nobel以商标名Elfacos ST9出售的十二烷二醇(22mol)和聚乙二醇(45 OE)的醚。

[0315] 在这些酯中,特别优选地为:

[0316] -低聚物甘油的酯,特别是二甘油酯,尤其己二酸和甘油的缩合物,对于该缩合物,甘油的羟基中的一部分与脂肪酸的混合物进行反应,脂肪酸诸如为硬脂酸、癸酸、硬脂酸和异硬脂酸、和12-羟基硬脂酸,优选地是例如由Sasol以商标名Softisan 649出售的双-二甘油基多酰基己二酸酯-2,

[0317] -含有C₈-C₃₀烷基的乙烯基酯均聚物,例如聚乙烯基月桂酸酯(尤其是由Chimex公司以编号Mexomer PP出售的)和由Alzo以商标名Waxenol 801出售的花生醇丙酸酯,

[0318] -植物甾醇酯,

[0319] -脂肪酸的甘油三酯及其衍生物,例如,部分或全部氢化的脂肪酸、尤其是C₁₀-C₁₈脂肪酸的甘油三酯,如那些由Sasol以编号Softisan 100出售的那些脂肪酸的甘油三酯,

[0320] -季戊四醇酯,

[0321] -由直链或支链的C₄-C₅₀二羧酸或多元羧酸和C₂-C₅₀二醇或多元醇之间的缩聚作用而得到的非交联的聚酯,

[0322] 脂肪族的羟基羧酸酯与脂肪族的羧酸的酯化反应而得到的酯的脂肪族酯。优选地,脂肪族羧酸包括4个至30个、优选地8个至30个的碳原子。脂肪族羧酸优选地选自己酸、庚酸、辛酸、2-乙基己酸、壬酸、癸酸、十一烷酸、十二烷酸、十三烷酸、十四烷酸、十五烷酸、十六烷酸、己基癸酸、十七烷酸、十八烷酸、异硬脂酸、十九烷酸、二十烷酸、异二十烷酸、辛基十二烷酸、二十一烷酸、和廿二烷酸、及其混合物。脂肪族的羧酸优选是支链的。有利地,脂肪族的羟基羧酸酯由包含2个至40个的碳原子、优选10个至34个的碳原子、更优选地12个至28个的碳原子和1个至20个的羟基、优选1个至10个的羟基、更优选地1个至6个的羟基的羟基化的脂肪族的羧酸得到。脂肪族的羟基羧酸酯选自:

[0323] a)饱和的直链的单羟基化的脂肪族的一元羧酸的偏酯或总酯;

[0324] b)不饱和的单羟基化的脂肪族的一元羧酸的偏酯或总酯;

[0325] c)饱和的单羟基化的脂肪族的多元羧酸的偏酯或总酯;

[0326] d)饱和的多羟基化的脂肪族的多元羧酸的偏酯或总酯;

[0327] e)C₂至C₁₆脂肪族的多元醇的偏酯或总酯,该C₂至C₁₆脂肪族的多元醇与单羟基化的或多羟基化的脂肪族的一元羧酸或多元羧酸起反应,

[0328] 及其混合物,

[0329] -二醇二聚物和二酸二聚物的酯,在适当情况下通过酸基或醇基对其游离醇或游离酸官能团进行酯化,尤其是二聚物二亚油酸酯;这种酯可尤其选自具有下列INCI命名的酯:双-山嵛醇/异硬脂醇/植物甾醇二聚亚油醇二聚亚油酸酯(Plandool G)、植物甾醇/异硬脂醇/鲸蜡醇/硬脂醇/山嵛醇二聚亚油酸酯(Plandool H或Plandool S)、及其混合物,

[0330] -芒果脂,例如由AarhusKarlshamn以编号Lipex 203出售的产品,

[0331] -氢化的大豆油、氢化的椰子油、氢化的菜籽油、氢化的植物油的混合物,例如氢化的大豆油、椰子油、棕榈油和菜籽植物油的混合物,例如由AarhusKarlshamn公司以编号Akogel®出售的混合物(INCI名称:氢化的植物油),

[0332] -乳木果油,特别是INCI名称为牛油果油的产品,例如由AarhusKarlshamn公司以编号Sheasoft®出售的产品,

[0333] -及其混合物。

[0334] 在糊状化合物中,将优选双-山嵛醇/异硬脂醇/植物甾醇二聚亚油醇二聚亚油酸酯、双-二甘油基多酰基己二酸酯-2、氢化蓖麻油(例如由Kokyu Alcohol Kogyo出售的Risocast-DA-L)、氢化蓖麻油异硬脂酸酯(例如由Nisshin Oil出售的Salacos HCIS(V-L))、聚乙烯基月桂酸酯、芒果脂、乳木果油、氢化的大豆油、氢化的椰子油、氢化的菜籽油、乙基吡咯烷酮/二十烯共聚物、或其混合物。

[0335] 相对于组合物的总重量,糊状脂肪物质按重量计可以0.5%至20%、尤其按重量计1%至10%的量存在。

[0336] 除了上述化合物,根据本发明所用的组合物还可包括选自半结晶聚合物及其混合物中的至少一种结构化剂。

[0337] 半结晶聚合物

[0338] 根据本发明的组合物还可包括至少一种半结晶聚合物,特别是其熔点大于或等于30℃的具有有机结构的半结晶聚合物。

[0339] 优选地,相对于组合物的总重量,半结晶聚合物的总量按重量计占2%至20%,例如按重量计占3%至15%,更好地按重量计占4%至10%。

[0340] 出于本发明的目的,术语“聚合物”指包括至少两个重复单元、优选至少三个重复单元、更尤其至少十个重复单元的化合物。

[0341] 出于本发明的目的,术语“半结晶聚合物”指在骨架中包括可结晶部分和非晶部分、且具有一级可逆变化的相温度(特别是熔化)(固液转变)的聚合物。可结晶部分在骨架中为侧链(或悬垂链)或嵌段。

[0342] 当半结晶聚合物的可结晶部分为聚合物骨架的嵌段时,该可结晶嵌段具有不同于非晶嵌段的化学性质;在这种情况下,半结晶聚合物为例如二嵌段类型、三嵌段类型或多嵌段类型的嵌段共聚物。当可结晶部分为在骨架上悬垂的链时,半结晶聚合物可以是均聚物或共聚物。

[0343] 术语“有机化合物”和“具有有机结构”指单独地或组合地含有碳原子和氢原子、和可选的杂原子(例如S、O、N或P)的化合物。

[0344] 半结晶聚合物的熔点优选小于150℃。

[0345] 半结晶聚合物的熔点优选大于或等于30℃且小于100℃。更优选地,半结晶聚合物的熔点优选大于或等于30℃且小于70℃。

[0346] 根据本发明的半结晶聚合物在室温(25℃)和大气压力(760mmHg)下为固体,熔点大于或等于30℃。熔点值对应以温度每分钟升高5℃或10℃,使用示差扫描热量计(DSC)(例如由Mettler公司以名称DSC 30出售的热量计)所测得的熔点。(在考虑之中的熔点为对应热谱图的最大吸热峰的温度的点)。

[0347] 根据本发明的半结晶聚合物优选具有高于用来接收所述化合物的角质载体(特别是皮肤或唇部)的温度的熔点。

[0348] 根据本发明,有利地,半结晶聚合物在高于其熔点的温度下,在脂肪相中是可溶的,尤其是对于按重量计至少1%的半结晶聚合物。除了可结晶的链或嵌段,聚合物的嵌段是非晶体的。

[0349] 出于本发明的目的,表述“可结晶的链或嵌段”指如果其被单独获取,根据是否在熔点之上或之下,将可逆地从非晶态变到结晶态的链或嵌段。出于本发明的目的,“链”为相对于聚合物骨架为悬垂的或侧向的一组原子。“嵌段”为属于骨架的一组原子,该组构成聚合物的重复单元中的一个。

[0350] 根据一个优选的实施方式,半结晶聚合物选自:

[0351] -包括产生于具有可结晶的疏水性侧链的一个或多个单体的聚合作用的单元的均聚物和共聚物,

[0352] -在骨架中具有至少一个可结晶的嵌段的聚合物,

[0353] -脂肪族聚酯型或芳香族聚酯型或脂肪族/芳香族聚酯型的缩聚物,

[0354] -通过茂金属催化制备的乙烯和丙烯的共聚物。

[0355] 特别地,可被用在本发明中的半结晶聚合物可选自:

- [0356] -可控结晶的聚烯烃的嵌段共聚物,其单体在EP-A-0 951 897中进行描述,
- [0357] -尤其是脂肪族聚酯型或芳香族聚酯型或脂肪族/芳香族聚酯型的缩聚物,
- [0358] -通过茂金属催化制备的乙烯和丙烯的共聚物,
- [0359] -具有至少一个可结晶的侧链的均聚物或共聚物、和在骨架中具有至少一个可结晶的嵌段的均聚物或共聚物,例如,在文献US-A-5156911中所描述的那些均聚物或共聚物,
- [0360] -具有至少一个可结晶的侧链,尤其是具有氟基团的均聚物或共聚物,例如,在文献WO-A-01/19333中所描述的那些均聚物或共聚物,
- [0361] -及其混合物。
- [0362] 可被提到的半结晶聚合物的例子包括在专利申请WO 2010/010 301中所描述的那些半结晶聚合物。
- [0363] 根据一个优选的实施方式,半结晶聚合物选自包括产生于具有可结晶的疏水性侧链的一个或多个单体的聚合作用的单元的均聚物和共聚物,优选地选自聚(C₁₀₋₃₀)烷基丙烯酸酯,优选地,例如,尤其由Air Products&Chemicals公司以编号Intelimer IPA 13-1出售的聚硬脂醇丙烯酸酯、以及尤其由Air Products&Chemicals公司以编号Intelimer IPA 13-6出售的聚山嵛醇丙烯酸酯。
- [0364] 水相
- [0365] 如上所述,根据本发明的组合物包括至少20%的水。
- [0366] 水按重量计可以20%至95%范围内的总含量存在。优选地,相对于组合物的总重量,水按重量计以30%至90%范围内的含量存在。
- [0367] 更优选地,相对于组合物的总重量,水按重量计以40%至85%范围内的含量存在。
- [0368] 优选地,相对于组合物的总重量,根据本发明的组合物包括按重量计至少30%的水、优选按重量计至少40%的水、优选按重量计至少50%的水。
- [0369] 除了水,根据本发明的组合物还可包括至少一种水溶性溶剂。
- [0370] 水相可构成组合物的连续相。
- [0371] 术语“具有水性连续相的组合物”指组合物具有在25℃下测量的大于或等于23μS/cm(微西门子/厘米)的电导率,例如,利用来自Mettler Toledo的MPC227电导计和Inlab730电导率测量槽,来测量电导率。测量槽被浸入在组合物中,以便去除会形成在槽的两个电极之间的气泡。一旦电导计值已稳定,就读取电导率。针对至少三个连续的测量结果,确定平均值。
- [0372] 在本发明中,术语“水溶性溶剂”表示在室温下是液体且与水混溶(在25℃和大气压力下与水的混溶性按重量计大于50%)的化合物。
- [0373] 此外,可被用在根据本发明的组合物中的水溶性溶剂可以是挥发性的。
- [0374] 在可被用在根据本发明的组合物中的水溶性溶剂中,可尤其提到含有1个至5个碳原子的低级一元醇(例如,乙醇和异丙醇)、含有2个至8个碳原子的二醇(例如,乙二醇、丙二醇、1,3-丁二醇和二丙二醇)、C₃和C₄的酮、和C₂-C₄的醛。
- [0375] 相对于组合物的总重量,水相(水和可选的与水混溶的溶剂)可按重量计以20%至95%、优选按重量计30%至90%范围内的含量存在于组合物中。以特别优选的方式中,相对于组合物的总重量,水相(水和可选的与水混溶的溶剂)按重量计以40%至85%范围内的含量存在于组合物中。

[0376] 根据本发明的水相还可包括至少一种亲水性成膜聚合物和/或至少一种亲水性增稠剂和/或至少一种表面活性剂。然而,先前指出的水相的含量不包括每种上述化合物的含量。

[0377] 根据一个特别优选的实施方式,根据本发明的组合物为水包油乳液。

[0378] 表面活性剂:

[0379] 根据本发明的组合物包括至少一种表面活性剂,优选非硅酮。优选地,组合物满足:相对于组合物的总重量,表面活性剂按重量计以0.1%至20%范围内的含量存在。

[0380] 当然,根据本发明的组合物可包括数种表面活性剂。

[0381] 根据本发明的组合物包括含有至少一种表面活性剂的乳化系统,相对于组合物的总重量,表面活性剂的含量范围按重量计尤其从0.1%至20%、或甚至按重量计0.5%至15%、优选范围按重量计从1%至10%。优选地,相对于组合物的总重量,表面活性剂的总含量按重量计在0.1%和20%之间、优选按重量计在0.5%和15%之间。

[0382] 有利地,存在的含量满足:非挥发性油/表面活性剂的含量的重量比在1和40之间、优选在3和35之间。

[0383] 优选地,非挥发性油的总含量/表面活性剂的含量的重量比在4和25之间。

[0384] 优选使用被适当选择以获得水包油乳液的乳化的表面活性剂。

[0385] 特别地,可使用在25℃时,Griffin意义上的HLB平衡值(亲水亲油平衡值)大于或等于8的乳化的表面活性剂。

[0386] 还可使用在25℃时,Griffin意义上的HLB平衡值(亲水亲油平衡值)小于8的乳化的表面活性剂。

[0387] 在J.Soc.Cosm.Chem.1954年(第5卷),第249-256页中定义了Griffin HLB值。

[0388] 这些表面活性剂可选自非离子型表面活性剂、阴离子型表面活性剂、阳离子型表面活性剂、和两性表面活性剂、及其混合物。对于表面活性剂的乳化性质和功能的定义,可参考Kirk-Othmer的Encyclopedia of Chemical Technology(第22卷,第333-432页,第三版,1979年,Wiley),特别地,对于阴离子型表面活性剂、两性表面活性剂、和非离子型表面活性剂,可参考该参考文献的第347-377页。

[0389] 根据第一实施方式,组合物包括至少一种基于烃的表面活性剂。

[0390] 下文描述适合用在本发明中的基于烃的表面活性剂的例子。

[0391] 非离子型表面活性剂

[0392] 优选地,根据本发明的组合物包括至少一种非离子型表面活性剂。

[0393] 非离子型表面活性剂可尤其选自聚(环氧乙烷)的烷基酯和聚烷基酯、氧化烯化的醇、聚(环氧乙烷)的烷基醚和聚烷基醚、可选的脱水山梨糖醇的聚氧化乙烯化的烷基酯和聚烷基酯、可选的脱水山梨糖醇的聚氧化乙烯化的烷基醚和聚烷基醚、烷基和聚烷基苷或聚苷(特别地,烷基和聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷)、蔗糖的烷基酯和聚烷基酯、可选的甘油的聚氧化乙烯化的烷基酯和聚烷基酯、可选的甘油的聚氧化乙烯化的烷基醚和聚烷基醚、双子表面活性剂、鲸蜡醇和硬脂醇、及其混合物。

[0394] 1) 优选使用的聚(环氧乙烷)的烷基酯和聚烷基酯包括环氧乙烷(EO)单元的数目在2至200范围内的那些聚(环氧乙烷)的烷基酯和聚烷基酯。可提到的例子包括硬脂酸酯40 EO、硬脂酸酯50 EO、硬脂酸酯100 EO、月桂酸酯20 EO、月桂酸酯40 EO、和二硬脂酸酯150

EO。

[0395] 2) 优选使用的聚(环氧乙烷)的烷基醚和聚烷基醚包括环氧乙烷(EO)单元的数目在2至200范围内的那些聚(环氧乙烷)的烷基醚和聚烷基醚。可提到的例子包括鲸蜡醚23 EO、油醚50 EO、植物甾醇30 EO、硬脂醇聚醚40、硬脂醇聚醚100、山嵛醇聚醚100。

[0396] 3) 作为特别被氧化乙烯化和/或氧化丙烯化的氧化烯化的醇, 优选地使用可包括1个至150个氧乙烯单元和/或氧丙烯单元、尤其是含有20个至100个氧乙烯单元的那些醇, 特别是可被乙氧基化的或不被乙氧基化的尤其是C₈-C₂₄、优选C₁₂-C₁₈的乙氧基化的脂肪醇, 例如, 通过20个氧乙烯单元乙氧基化的硬脂醇(CTFA名称, 硬脂醇聚醚-20)(例如, 由Uniqema公司出售的Brij 78)、通过30个氧乙烯单元乙氧基化的鲸蜡硬脂醇(CTFA名称, 鲸蜡硬脂醇聚醚-30)、以及包括7个氧乙烯单元的C₁₂-C₁₅的脂肪醇的混合物(CTFA名称, C₁₂-C₁₅的烷醇聚醚-7)(例如, 由Shell Chemicals以名称Neodol 25-7®出售的产品); 或者, 特别是含有1个至15个氧乙烯单元和/或氧丙烯单元的氧化烯化的(氧化乙烯化和/或氧化丙烯化)醇, 特别是乙氧基化的C₈-C₂₄、优选C₁₂-C₁₈的脂肪醇, 例如, 通过2个氧乙烯单元乙氧基化的硬脂醇(CTFA名称, 硬脂醇聚醚-2), 例如, 由Uniqema公司出售的Brij 72;

[0397] 4) 优选使用的脱水山梨糖醇的可选地聚氧化乙烯化的烷基酯和聚烷基酯包括环氧乙烷(EO)单元的数目在0至100范围内的那些烷基酯和聚烷基酯。可提到的例子包括脱水山梨糖醇月桂酸酯4 EO或脱水山梨糖醇月桂酸酯20 EO, 特别是聚山梨醇酯20(或聚氧乙烯(20)脱水山梨糖醇单月桂酸酯), 例如, 由Uniqema公司出售的产品吐温20、脱水山梨糖醇棕榈酸酯20 EO、脱水山梨糖醇硬脂酸酯20 EO、脱水山梨糖醇油酸酯20 EO、或来自BASF的氢化蓖麻油产品((RH 40、RH 60等)。还可以提到脱水山梨糖醇硬脂酸酯和蔗糖椰油酸酯的混合物(由Croda以名称Arlacel 2121U-FL出售)。

[0398] 5) 优选使用的脱水山梨糖醇的可选地聚氧化乙烯化的烷基醚和聚烷基醚包括环氧乙烷(EO)单元的数目范围从0至100的那些烷基醚和聚烷基醚。

[0399] 6) 优选使用的烷基和聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷包括含有包括6个至30个碳原子、优选6个至18个碳原子、或甚至8个至16个碳原子的烷基、和含有优选包括1个至5个、尤其1个、2个或3个葡萄糖苷单元的葡萄糖苷基团的那些烷基和聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷。烷基聚葡萄糖苷可选自例如, 癸基葡萄糖苷(烷基-C₉/C₁₁-聚葡萄糖苷(1.4)), 例如, 由Kao Chemicals公司以名称Mydol 10®出售的产品、或由Henkel公司以名称Plantacare 2000 UP®出售的产品、和由SEPPIC公司以名称Oramix NS 10®出售的产品; 辛酰/癸酰葡萄糖苷, 例如, 由Cognis公司以名称Plantacare KE 3711®或由SEPPIC公司以名称Oramix CG 110®出售的产品; 月桂基葡萄糖苷, 例如, 由Henkel公司以名称Plantacare 1200 UP®或由Henkel公司以名称Plantaren 1200 N®出售的产品; 椰子葡萄糖苷, 例如, 由Henkel公司以名称Plantacare 818 UP®出售的产品; 辛酰葡萄糖苷, 例如, 由Cognis公司以名称Plantacare 810 UP®出售的产品; 二十烷醇葡萄糖苷和山嵛醇和二十烷醇的混合物, 其INCI名称为二十烷醇(和)山嵛醇(和)二十烷醇葡萄糖苷, 由SEPPIC公司以名称Montanov 202出售; 及其混合物。更一般地说, 在下文中更加特定地限定烷基聚糖苷类型的表面活性剂。

[0400] 7) 作为蔗糖的烷基酯和聚烷基酯, 特别是C₁₂-C₂₆的烷基酯, 可被提到的例子包括

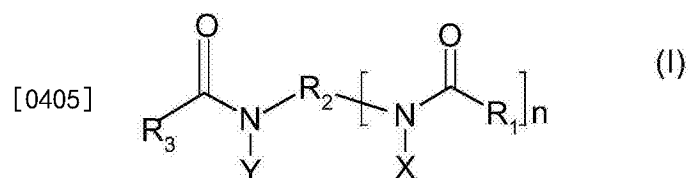
尤其由Evonik Goldschmidt公司以名称Tegosoft PSE 141 G出售的蔗糖硬脂酸酯、脱水山梨糖醇硬脂酸酯和蔗糖椰油酸酯的混合物(由Croda以名称Arlatone Arlacel 2121U-FL出售)、Crodesta F150、以名称Crodesta SL 40出售的蔗糖单月桂酸酯、和由Ryoto Sugar Ester出售的产品,例如,以编号Ryoto Sugar Ester P 1670、Ryoto Sugar Ester LWA 1695和Ryoto Sugar Ester 01570出售的蔗糖棕榈酸酯。

[0401] 8)优选使用的甘油的可选地聚氧化乙烯化的烷基酯和聚烷基酯包括环氧乙烷(EO)单元的数目在0至100范围内和甘油单元的数目在1至30范围内的那些烷基酯和聚烷基酯。可提到的例子包括由Italmatch Chemicals Arese公司以编号Kessco PEG 6000 DS出售的PEG-150二硬脂酸酯、六甘油基单月桂酸酯、和PEG-30甘油基硬脂酸酯。

[0402] 9)优选使用的甘油的可选地聚氧化乙烯化的烷基醚和聚烷基醚包括环氧乙烷(EO)单元的数目在0至100范围内和甘油单元的数目在1至30范围内的那些烷基醚和聚烷基醚。可提到的例子包括Nikkol鲨肝醇100和Nikkol鲛肝醇100;

[0403] 10)鲸蜡醇和硬脂醇;

[0404] 11)具有结构式(I)的双子表面活性剂:



[0406] 式中:

[0407] $-R_1$ 和 R_3 分别独立地表示含有1至25个碳原子的烷基;

[0408] $-R_2$ 表示由含有1个至12个碳原子的直链的或支链的烯烃链构成的间隔基;

[0409] $-X$ 和 Y 分别独立地表示基团 $-(C_2H_4O)_a-(C_3H_6O)_bZ$,

[0410] 式中:

[0411] ●Z表示氢原子或基团 $-CH_2-COOM$ 、 $-SO_3M$ 、 $-P(O)(OM)_2$ 、 $-C_2H_4-SO_3M$ 、 $-C_3H_6-SO_3M$ 或 $-CH_2(CHOH)_4CH_2OH$,式中, M 和 M' 代表H或碱金属或碱土金属或铵离子或烷醇铵离子,

[0412] ●a的范围从0至15,

[0413] ●b的范围从0至10,和

[0414] ●a+b的和的范围从1至25;和

[0415] ●n的范围从1至10,例如,作为与其他表面活性剂的混合物的双子表面活性剂具有由Sasol以Ceralution[®]名称出售的产品的形式,特别是下面的产品: • Ceralution[®] H: 山嵛醇、甘油硬脂酸酯、甘油硬脂酸酯柠檬酸酯和二椰油酰基乙二胺PEG-15硫酸钠, • Ceralution[®] F: 月桂酰乳酸钠和二椰油酰基乙二胺PEG-15硫酸钠, • Ceralution[®] C: 水、癸酸/辛酸甘油三酯、甘油、鲸蜡硬脂醇聚醚-25、二椰油酰基乙二胺PEG-15硫酸钠、月桂酰乳酸钠、山嵛醇、甘油硬脂酸酯、甘油硬脂酸酯柠檬酸酯、阿拉伯树胶、黄原胶、苯氧乙醇、对羟基苯甲酸甲酯、对羟基苯甲酸乙酯、对羟基苯甲酸丁酯、对羟基苯甲酸异丁酯(INCI名称)。

[0416] 12)及其混合物。

[0417] 优选地,非离子型表面活性剂选自烷基和聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷,优选地,含有

包括6个至30个碳原子、优选6个至18个碳原子、或甚至8个至16个碳原子的烷基,和含有优选包括1个至5个、尤其1.2至3个葡萄糖苷单元的葡萄糖苷基团的那些烷基和聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷。

[0418] 烷基聚葡萄糖苷可选自,例如,癸基葡萄糖苷(C₉/C₁₁-烷基聚葡萄糖苷(1.4));辛酰/癸酰葡萄糖苷;月桂基葡萄糖苷;椰油酰基葡萄糖苷;辛酰葡萄糖苷;二十烷醇葡萄糖苷和山嵛醇和二十烷醇的混合物;及其混合物。

[0419] 特别优选地,非离子型表面活性剂为二十烷醇葡萄糖苷、山嵛醇和二十烷醇的混合物。优选地,非离子型表面活性剂为尤其由SEPPIC公司以名称Montanov202出售的INCI名称为二十烷醇(和)山嵛醇(和)二十烷醇葡萄糖苷的化合物。

[0420] 优选地,相对于组合物的总重量计,根据本发明的组合物包括含量范围按重量计0.1%至20%、或甚至按重量计0.5%至15%、优选按重量计范围1%至10%的烷基或聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷非离子型表面活性剂。

[0421] 阴离子型表面活性剂

[0422] 阴离子型表面活性剂可选自烷基醚硫酸盐、羧酸盐、氨基酸衍生物、磺酸盐、羟乙基磺酸盐、牛磺酸盐、磺基琥珀酸盐、烷基磺基醋酸盐、磷酸盐和烷基磷酸盐、多肽、C₁₀-C₃₀尤其是C₁₆-C₂₅的脂肪酸的金属盐(特别是硬脂酸金属盐 and 山嵛酸金属盐、及其混合物。

[0423] 1)可提到的烷基醚硫酸盐的例子包括由Henkel公司以名称Sipon A0S225或Texapon N702出售的月桂基醚硫酸钠(70/30 C₁₂₋₁₄)(2.2 EO)、由Henkel公司以名称Sipon LEA 370出售的月桂基醚硫酸铵(70/30 C₁₂₋₁₄)(3 EO)、由Rhodia Chimie公司以名称Rhodapex AB/20出售的(C₁₂-C₁₄)烷基醚硫酸铵(9 EO)、和由Albright&Wilson公司以名称Empicol BSD 52出售的月桂基油醚硫酸镁钠的混合物。

[0424] 2)可提到的羧酸盐的例子包括N-酰基氨基酸的盐(例如碱金属盐)、乙二醇羧酸盐、氨基醚羧酸盐(AEC)、和聚氧化乙烯化的羧酸盐。

[0425] 乙二醇羧酸盐型的表面活性剂可选自烷基乙二醇羧酸盐或2-(2-羟烷基氧基醋酸盐)、及其盐和及其混合物。这些烷基乙二醇羧基包括含有8个至18个碳原子的直链的或支链的、饱和的或不饱和的脂肪族和/或芳香族烷基链。这些羧基可被矿物碱(例如,氢氧化钾或氢氧化钠)中和。

[0426] 可提到的乙二醇羧酸盐型的表面活性剂的例子包括月桂基乙二醇羧酸钠或2-(2-羟烷基氧基醋酸)钠,例如由Sanyo公司以名称Beaulight Shaa®出售的产品、Beaulight LCA-25N®、来自Beaulight Shaa(酸形式)®的对应的酸。

[0427] 可提到的氨基醚羧酸盐(AEC)的例子为由Kao Chemicals公司以名称Akypo Foam 30®出售的月桂基氨基醚羧酸钠(3 EO)。

[0428] 可提到的聚氧化乙烯化的羧酸盐的例子包括由Kao Chemicals公司以名称Akypo Soft 45 NV®出售的氧化乙烯化(6 EO)的月桂基醚羧酸钠(65/25/10C₁₂₋₁₄₋₁₆)、由Biologia e Tecnologia公司以名称Olivem 400®出售的橄榄油来源的聚氧化乙烯化的和羧基甲基化的脂肪酸、和由Nikkol公司以名称Nikkol ECTD-6NEX®出售的氧化乙烯化(6 EO)的十三烷基醚羧酸钠。

[0429] 3)可尤其提到的氨基酸衍生物包括氨基酸的碱金属盐,例如:

[0430] -肌氨酸盐,例如,由Ciba公司以名称Sarkosyl NL97®出售的或由SEPPIC公司以名称Oramix L30®出售的月桂酰肌氨酸钠、由Nikkol公司以名称Nikkol Sarcosinate MN®出售的肉豆蔻酰肌氨酸钠、和由Nikkol公司以名称Nikkol Sarcosinate PN®出售的棕榈酰肌氨酸钠;

[0431] -丙氨酸盐,例如,由Nikkol公司以名称Sodium Nikkol Alaninate LN30®出售或由Kawaken公司以名称Alanone ALE®出售的N-月桂酰基N-甲基氨基丙酸钠、和由Kawaken公司以名称Alanone Alta®出售的三乙醇胺N-月桂酰基N-甲基丙氨酸;

[0432] -谷氨酸盐,例如,由Ajinomoto公司以名称Acylglutamate CT-12®出售的三乙醇胺单椰油酰基谷氨酸盐、或由Ajinomoto公司以名称Acylglutamate LT-12®出售的三乙醇胺月桂酰基谷氨酸盐;

[0433] 及其混合物,例如,尤其由SEPPIC公司以编号Sepifeel One出售的棕榈酰脯氨酸(和)棕榈酰肌氨酸钠(和)棕榈酰谷氨酸镁的混合物。

[0434] 在下文更具体地描述谷氨酸盐和/或衍生物。

[0435] -天冬氨酸盐,例如,由Mitsubishi公司以名称Asparack®出售的三乙醇胺N-月桂酰基天冬氨酸盐和三乙醇胺N-肉豆蔻酰基天冬氨酸盐的混合物;

[0436] -甘氨酸衍生物(甘氨酸盐),例如,由Ajinomoto公司以名称Amilite GCS-12®和Amilite GCK 12出售的N-椰油酰基甘氨酸钠;

[0437] -柠檬酸酯,例如,由Goldschmidt公司以名称Witconol EC 1129出售的椰油酰醇的氧化乙烯化的(9mol)的柠檬酸单酯;

[0438] -半乳糖醛酸盐,例如,由Soliance公司出售的十二烷基-D-半乳糖苷糖醛酸钠。

[0439] 4)可提到的磺酸盐的例子包括 α -烯烴磺酸盐,例如,由Stepan公司以名称Bio-Terge AS-40®出售的、由Witco公司以名称Witconate AOS Protégé®和Sulframline AOS PH 12®出售的、或由Stepan公司以名称Bio-Terge AS-40 CG®出售的 α -烯烴磺酸钠(C₁₄₋₁₆)、由Clariant公司以名称Hostapur SAS 30®出售的仲烯烴磺酸钠。

[0440] 5)可提到的羟乙基磺酸盐包括酰基羟乙基磺酸盐,例如,椰油酰基羟乙基磺酸钠,例如,由Jordan公司以名称Jordapon CI P®出售的产品。

[0441] 6)可提到的牛磺酸盐包括由Clariant公司以名称Hostapon CT Pate®出售的棕榈仁油甲基牛磺酸的钠盐;N-酰基N-甲基牛磺酸盐,例如,由Clariant公司以名称Hostapon LT-SF®出售或由Nikkol公司以名称Nikkol CMT-30-T®出售的N-椰油酰基N-甲基牛磺酸钠、和由Nikkol公司以名称Nikkol PMT®出售的棕榈酰基甲基牛磺酸钠。

[0442] 7)可提到的磺基琥珀酸盐的例子包括由Witco公司以名称Setacin 103 Special®和Rewopol SB-FA 30 K4®出售的氧化乙烯化(3 EO)的月桂酰醇单磺基琥珀酸盐(70/30 C₁₂/C₁₄)、由Zschimmer Schwarz公司以名称Setacin F Special Paste®出售的C₁₂-C₁₄烷基半磺基琥珀酸盐的二钠盐、由Henkel公司以名称Standapol SH 135®出售的氧化乙烯化(2

EO)的油酰胺基磺基琥珀酸二钠、由Sanyo公司以名称Lebon A-5000®出售的氧化乙烯化(5 EO)的月桂酰胺单磺基琥珀酸盐、由Witco公司以名称Rewopol SB CS50®出售的月桂基柠檬酸单磺基琥珀酸盐的氧化乙烯化(10 EO)的二钠盐、和由Witco公司以名称Rewoderm S 1333®出售的蓖麻油酸单乙醇酰胺单磺基琥珀酸盐。还可使用聚二甲硅氧烷磺基琥珀酸盐,例如,由MacIntyre公司以名称Mackanate-DC30出售的PEG-12聚二甲基硅氧烷磺基琥珀酸二钠。

[0443] 8)可提到的烷基磺基醋酸盐的例子包括由Stepan公司以名称Stepan Mild LSB出售的月桂基磺基醋酸钠和月桂醚磺基琥珀酸二钠的混合物。

[0444] 9)可提到的磷酸盐和烷基磷酸盐的例子包括单烷基磷酸盐和二烷基磷酸盐,例如,由Kao Chemicals公司以名称MAP 20®出售的月桂基单磷酸盐、十二烷基磷酸的钾盐、由Cognis公司以名称Crafol AP-31®出售的单酯和二酯(主要是二酯)的混合物、由Cognis公司以名称Crafol AP-20®出售的辛基磷酸单酯和二酯的混合物、由Condea公司以名称Isofol 127 EO-Phosphate Ester®出售的2-丁基辛醇的乙氧基(7 mol EO)的磷酸二酯的混合物、由Uniqema公司以编号Arlatone MAP230K-40®和Arlatone MAP230T-60®出售的单(C₁₂-C₁₃)烷基磷酸的钾盐或三乙醇胺盐、由Rhodia Chimie公司以名称Dermalcare MAPXC-99/09®出售的月桂基磷酸钾、和由Uniqema公司以名称Arlatone MAP 160K出售的鲸蜡基磷酸钾。

[0445] 10)例如,多肽通过将脂肪酸链缩合到来自谷类、尤其来自小麦和燕麦的氨基酸上而获得。可提到的多肽的例子包括由Croda公司以名称Aminofoam W OR出售的水解的月桂酰基小麦蛋白的钾盐、由Maybrook公司以名称May-Tein SY出售的水解的椰油酰基大豆蛋白的三乙醇胺盐、由SEPPIC公司以名称Proteol Oat出售的月桂酰基燕麦氨基酸的钠盐、由Deutsche Gelatine公司以名称Geliderm 3000出售的接枝到椰子脂肪酸上的胶原蛋白的水解产物、和由SEPPIC公司以名称Proteol VS 22出售的通过氢化的椰子酸酰化的大豆蛋白。

[0446] 11)可提到的C₁₀-C₃₀、优选C₁₆-C₂₅脂肪酸的金属盐尤其包括山嵛酸金属盐(例如,山嵛酸钠)、和硬脂酸金属盐(例如,尤其由FACI以编号Vegetable sodium stearate 35/65出售的硬脂酸钠、和硬脂酸钾、以及多羟基硬脂酸盐);

[0447] 12)及其混合物。

[0448] 阳离子型表面活性剂

[0449] 阳离子型表面活性剂可选自:

[0450] -烷基咪唑啉鎓(alkylimidazolidiniums),例如异十八烷基乙基亚胺乙硫酸盐(isostearylethylimidonium ethosulfate),

[0451] -铵盐,例如(C₁₂₋₃₀烷基)三(C₁₋₄烷基)卤化铵,例如,N,N,N-三甲基-1-二十二烷基氯化铵(或山嵛基三甲基氯化铵)。

[0452] 根据本发明的组合物还含有一种或多种两性表面活性剂(例如,N-酰基氨基酸(例如,N-烷基氨基醋酸盐和椰油酰两性基二乙酸二钠)、和氧化胺(例如,硬脂胺氧化物))、或者可替选的硅酮表面活性剂(例如,聚二甲基硅氧烷共聚醇磷酸盐,例如,由Phoenix

Chemical公司以名称Pecosil PS100[®]出售的产品)。

[0453] 根据第二实施方式,组合物包括至少一种硅酮表面活性剂。可提到的例子包括:

[0454] a)单独使用或以混合物使用的在25℃下HLB大于或等于8的非离子型表面活性剂;可尤其提到:

[0455] -聚二甲基硅氧烷共聚醇,例如,由Dow Corning公司以名称Q2-5220[®]出售的产品;

[0456] -聚二甲基硅氧烷共聚醇苯甲酸盐,例如,由Fintex公司以名称Finsolv SLB 101[®]和201[®]出售的产品;

[0457] b)单独使用或以混合物使用的在25℃下HLB大于或等于8的非离子型表面活性剂;可尤其提到:

[0458] -由Dow Corning公司以名称Q2-3225[®]出售的环聚二甲基硅氧烷/聚二甲基硅氧烷共聚醇的混合物。

[0459] 优选地,根据本发明的组合物包括至少一种非离子型表面活性剂或阴离子型表面活性剂。

[0460] 优选地,根据本发明的组合物包括至少一种选自下面的表面活性剂:

[0461] -氨基酸衍生物,特别是谷氨酸盐,例如,尤其由SEPPIC公司以编号Sepifeel One出售的棕榈酰脯氨酸(和)棕榈酰肌氨酸钠(和)棕榈酰谷氨酸镁的混合物,和/或

[0462] -蔗糖的烷基酯和聚烷基酯,特别是C₁₂-C₂₆的烷基酯;可被提到的例子包括尤其由Evonik Goldschmidt公司以名称Tegosoft PSE 141 G出售的蔗糖硬脂酸酯、和/或脱水山梨糖醇硬脂酸酯和蔗糖椰油酸酯的混合物(由Croda以名称Arlacel 2121U-FL出售);

[0463] -烷基和聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷,优选含有包括6个至30个碳原子、优选6个至18个碳原子、或甚至8个至16个碳原子的烷基,和含有优选包括1个至5个、尤其1个、2个至3个葡萄糖苷单元的葡萄糖苷基团的那些烷基和聚烷基葡萄糖苷或聚葡萄糖苷,优选地,烷基聚葡萄糖苷选自癸基葡萄糖苷(C₉/C₁₁-烷基聚葡萄糖苷(1.4));辛酰/癸酰葡萄糖苷;月桂基葡萄糖苷;椰油酰基葡萄糖苷;辛酰葡萄糖苷;和二十烷醇葡萄糖苷和山嵛醇和二十烷醇的混合物,其INCI名称为二十烷醇(和)山嵛醇(和)二十烷醇葡萄糖苷,

[0464] -及其混合物。

[0465] 优选地,表面活性剂选自:(1)氨基酸衍生物,特别是谷氨酸盐,优选例如,棕榈酰脯氨酸(和)棕榈酰肌氨酸钠(和)棕榈酰谷氨酸镁的混合物,和/或(2)蔗糖的烷基酯和聚烷基酯,特别是C₁₂-C₂₆的烷基酯,优选例如,蔗糖硬脂酸酯、和/或例如,脱水山梨糖醇硬脂酸酯和蔗糖椰油酸酯的混合物;及其混合物。

[0466] 亲水性的胶凝聚合物

[0467] 根据本发明的组合物可额外地包括一种亲水性胶凝剂,优选地,选自缔合聚合物。

[0468] 优选地,组合物满足:如果存在,相对于组合物的总重量,亲水性胶凝剂(优选缔合聚合物)的含量范围按重量计为0.1%至10%。

[0469] 出于本专利申请的目的,术语“用于使水相凝胶化的聚合物”指能够胶凝根据本发明的组合物的水相的聚合物。

[0470] 特别地,根据本发明可被使用的胶凝聚合物的特征可以在于,其在水中,超过一定

的浓度 C^* ，而形成凝胶的能力，该凝胶的特征在于具有通过振荡流变学($\mu=1\text{Hz}$)测定的至少等于 10Pa 的流量阈值 τ_c 。根据所考虑的胶凝聚合物的性质，该浓度 C^* 可大幅变化。

[0471] 作为说明，对于在聚山梨醇酯80/I-C16中，作为40%反相乳液的丙烯酰胺/丙烯酰基胺基-2-甲基丙烷磺酸钠共聚物(例如，由SEPPIC公司以名称Simulgel600出售的产品)，该浓度以重量计在1%和2%之间，对于通过例如Aristoflex HMS类型的三羟甲基丙烷三丙烯酸酯(TMPTA)交联的AMPS(2-丙烯酰胺-2-甲基丙磺酸)/乙氧基化的(25 EO)鲸蜡硬脂醇甲基丙烯酸酯共聚物，该浓度以重量计大约为0.5%。

[0472] 胶凝聚合物可以以这样的量存在于组合物中，该量足以将组合物的劲度模量 G^* (1Hz , 25°C)调整至大于或等于 10000Pa 、尤其是范围从 10000Pa 至 100000Pa 的值。在下文更加详细地描述用于测量组合物的劲度模量 G^* (1Hz , 25°C)的方法。

[0473] 胶凝聚合物为亲水性聚合物，因此，存在于组合物的水相中。

[0474] 更特别地，该胶凝聚合物可选自：

[0475] -丙烯酸或甲基丙烯酸的均聚物或共聚物或其盐和酯，尤其是由Allied Colloid公司以名称Versicol F或Versicol K出售的产品、由Ciba-Geigy公司以名称Ultrahold 8出售的产品，和Synthalen K型的聚丙烯酸和聚丙烯酸的盐，尤其是钠盐(对应INCI名称丙烯酸钠共聚物)，更特别地，由公司以名称Luvigel EM出售的交联的聚丙烯酸钠(对应INCI名称丙烯酸钠共聚物(和)辛酸/癸酸甘油三酯)，

[0476] -由Hercules公司以名称Reten以其钠盐的形式出售的丙烯酸和丙烯酰胺的共聚物，由Vanderbilt公司以名称Darvan No.7出售的聚甲基丙烯酸钠，和由Henkel公司以名称Hydagen F出售的聚羧基羧酸的钠盐，

[0477] -聚丙烯酸/烷基丙烯酸盐共聚物，优选改性的或非改性的羧基乙烯基聚合物；根据本发明最特别优选的共聚物为丙烯酸盐/ $\text{C}_{10}\text{-C}_{30}$ -烷基丙烯酸盐共聚物(INCI名称：丙烯酸盐/ $\text{C}_{10}\text{-C}_{30}$ 烷基丙烯酸盐交联聚合物)，例如，由Lubrizol公司以商品名Pemulen TR1、Pemulen TR2、Carbopol 1382和Carbopol EDT 2020、甚至更优选Pemulen TR-2出售的产品；

[0478] -由Clariant公司出售的AMPS(通过氨水部分中和的且高度交联的聚丙烯酰胺甲基丙磺酸)，

[0479] -由SEPPIC公司出售的Sepigel型或Simulgel型的AMPS/丙烯酰胺共聚物，和

[0480] -由Clariant公司出售的例如Aristoflex HMS型的聚氧化乙烯化AMPS/甲基丙烯酸烷基酯共聚物(交联的或非交联的)，

[0481] -及其混合物。

[0482] 可提到的亲水性胶凝聚合物的其他例子包括：

[0483] -阴离子、阳离子、两性或非离子几丁质或壳聚糖聚合物；

[0484] -除了烷基纤维素，选自羟乙基纤维素、羟丙基纤维素、羟甲基纤维素、乙基羟乙基纤维素和羧甲基纤维素的纤维素聚合物，以及季铵化的纤维素衍生物；

[0485] -乙烯基聚合物，例如，聚乙烯基吡咯烷酮、甲基乙烯基醚和苹果酸酐的共聚物、乙酸乙烯酯和巴豆酸的共聚物、乙烯基吡咯烷酮和乙酸乙烯酯的共聚物；乙烯基吡咯烷酮和己内酰胺的共聚物；聚乙烯醇；

[0486] -天然来源的可选改性的聚合物，例如：

[0487] 半乳甘露聚糖及其衍生物,例如,魔芋胶、结冷胶、槐豆胶、香豆胶、刺梧桐胶、黄蓍胶、阿拉伯胶、金合欢胶、瓜尔豆胶、羟丙基瓜尔胶、通过甲基羧酸钠基团改性的羟丙基瓜尔胶(Jaguar XC97-1,Rhodia)、羟丙基三甲基铵瓜尔胶氯化物、和黄原胶衍生物;

[0488] -海藻酸盐和角叉菜胶;

[0489] -糖胺多糖、透明质酸、及其衍生物;

[0490] -脱氧核糖核酸;

[0491] -黏多糖,例如透明质酸和硫酸软骨素、及其衍生物。

[0492] 根据一个优选的实施方式,胶凝聚合物选自丙烯酸或甲基丙烯酸的均聚物或共聚物或其盐和酯、聚丙烯酸和聚丙烯酸盐、及其混合物。

[0493] 根据一个优选的实施方式,胶凝聚合物为聚丙烯酸的钠盐,尤其是交联的聚丙烯酸钠。

[0494] 根据一个特别优选的实施方式,胶凝聚合物选自缔合聚合物。

[0495] 出于本发明的目的,术语“缔合聚合物”指在其结构中包含至少一个脂肪链和至少一个亲水性部分的任一亲聚合物。根据本发明的缔合聚合物可以是阴离子的、阳离子的、非离子的或两性的。

[0496] 缔合阴离子聚合物

[0497] 在缔合阴离子聚合物中,可提到包括至少一个亲水性单元和至少一个脂肪链烯丙基醚单元的那些缔合阴离子聚合物,更特别的是其亲水性单元由不饱和的乙烯的阴离子单体,有利地,由乙烯基羧酸,最特别地,由丙烯酸或甲基丙烯酸或其混合物构成,并且其脂肪链烯丙基醚单元对应下面结构式(I)的单体的那些缔合阴离子聚合物:

[0498] $\text{CH}_2=\text{C}(\text{R}')\text{CH}_2\text{OB}_n\text{R}$ (I)

[0499] 式中,R'表示H或CH₃,B表示亚乙基氧基(ethylenoxy),n为零或表示范围为1至100的整数,R表示选自烷基、芳基烷基、烷基芳基和环烷基,包括8个至30个碳原子、优选10个至24个碳原子、甚至更特别地12个至18个碳原子的基于烃的基团。

[0500] 根据在专利EP-0 216 479中的乳液聚合方法,描述和制备该类型的阴离子两性聚合物。

[0501] 在缔合阴离子聚合物中,还可提到顺丁烯二酸酐/C₃₀-C₃₈的 α -烯烃/烷基顺丁烯二酸盐三元共聚物,例如,由Newphase Technologies以名称Performa V 1608出售的产品(顺丁烯二酸酐/C₃₀-C₃₈的 α -烯烃/异丙基顺丁烯二酸盐共聚物)。

[0502] 在缔合阴离子聚合物中,根据一个优选的实施方式,可以使用在它们的单体中包含 α,β -单乙烯化不饱和羧酸、和 α,β -单乙烯化不饱和羧酸和氧化烯烃化脂肪醇的酯的共聚物。

[0503] 优选地,这些化合物还包括作为单体的 α,β -单乙烯化不饱和羧酸和C₁-C₄的醇的酯。

[0504] 可提到的该类型的化合物的例子包括由 Röh m & Haas 公司出售的Aculyn 22[®](其为甲基丙烯酸/丙烯酸乙酯/氧化烯烃化的甲基丙烯酸硬脂醇酯(包括20个OE单元)三元共聚物)、或Aculyn 28(甲基丙烯酸/丙烯酸乙酯/氧化烯烃化的甲基丙烯酸山嵛醇酯(25 OE)三元共聚物)。

[0505] 还可提到的缔合阴离子聚合物的例子包括含有至少一个不饱和烯属的羧酸型的

亲水性单元、和至少一个仅仅例如不饱和羧酸的(C₁₀-C₃₀)烷基酯型的疏水性单元的阴离子聚合物。可提到的例子包括根据专利US-3915921和4509949描述和制备的阴离子聚合物。

[0506] 阳离子缔合聚合物

[0507] 可提到的阳离子缔合聚合物包括季铵化的纤维素衍生物和具有胺侧基的聚丙烯酸酯。

[0508] 特别地,季铵化的纤维素衍生物为:

[0509] -通过包括至少一个脂肪链,例如,包括至少8个碳原子的烷基、芳基烷基或烷基芳基基团、或其混合物,进行改性的季铵化的纤维素,

[0510] -通过包括至少一个脂肪链,例如,包括至少8个碳原子的烷基、芳基烷基或烷基芳基基团、或其混合物,进行改性的季铵化的羟乙基纤维素。

[0511] 具有季铵化的或非季铵化的胺侧基的聚丙烯酸酯含有例如,如硬脂醇聚醚-20(聚氧化乙烯化(20)硬脂醇)型的疏水性基团。

[0512] 由上文的季铵化的纤维素或羟乙基纤维素所携带的烷基基团优选地包括8个至30个碳原子。芳基基团优选表示苯基、苄基、萘基或蒽基基团。

[0513] 可被指出的含有C₈-C₃₀脂肪链的季铵化的烷基羟乙基纤维素的例子包括由Amerchol公司售出的产品Quatrisoft LM 200、Quatrisoft LM-X 529-18-A、Quatrisoft LM-X 529-18B(C₁₂烷基)和Quatrisoft LM-X 529-8(C₁₈烷基)、和由Croda公司出售的产品Crodacel QM、Crodacel QL(C₁₂烷基)和Crodacel QS(C₁₈烷基)。

[0514] 可提到的具有氨基侧链的聚丙烯酸酯的例子为来自National Starch公司的聚合物8781-121B或9492-103。

[0515] 非离子缔合聚合物

[0516] 非离子缔合聚合物可选自:

[0517] -通过包括至少一个脂肪链的基团改性的纤维素,例如,通过包括至少一个脂肪链的基团(例如,烷基基团,尤其C₈-C₂₂烷基基团、芳基烷基基团和烷基芳基基团,例如由Aqualon公司出售的Natrosol Plus Grade 330 CS(C₁₆烷基))改性的羟乙基纤维素,

[0518] -通过烷基苯基聚烯羟基二醇醚基团改性的纤维素,例如,由Amerchol公司出售的产品Amcercell Polymer HM-1500(壬基苯基聚乙二醇(15)醚),

[0519] -通过包括至少一个脂肪链(例如,烷基链)改性的瓜尔胶,例如羟丙基瓜尔胶,

[0520] -乙烯基吡咯烷酮和脂肪链疏水性单体的共聚物,

[0521] -甲基丙烯酸C₁-C₆烷基酯或丙烯酸C₁-C₆烷基酯和包括至少一个脂肪链的两亲单体的共聚物,

[0522] -亲水性甲基丙烯酸酯或丙烯酸酯和包括至少一个脂肪链的疏水性单体的共聚物,例如,甲基丙烯酸聚乙二醇酯/甲基丙烯酸月桂酯共聚物,

[0523] -缔合的聚氨酯。

[0524] 缔合的聚氨酯为非离子嵌段共聚物,该共聚物在链中包括通常具有聚氧化乙烯性质的亲水性嵌段(聚氨酯也可被称为聚氨酯聚醚)和可以是单独的脂肪族序列和/或脂环族序列和/或芳香族序列的疏水性嵌段。

[0525] 特别地,这些聚合物包括至少两条含有6个至30个碳原子且被亲水性嵌段隔开的基于烃的亲脂性链,该基于烃的链可能是悬垂链或在亲水性嵌段端部的链。特别地,可以设

想一个或多个悬垂链。此外,聚合物可包括在亲水性嵌段的一端或两端的基于烃的链。

[0526] 缔合的聚氨酯可以是三嵌段或多嵌段形式的嵌段聚合物。因此,疏水性嵌段可以在链的每个端部(例如:含有亲水性中心嵌段的三嵌段共聚物)或分布在端部和在链中(例如:多嵌段共聚物)。这些聚合物还可以是接枝聚合物或星形聚合物。优选地,缔合的聚氨酯为三嵌段共聚物,其中,亲水性嵌段为含有50个至1000个氧乙烯基团的聚氧化乙烯链。通常,缔合的聚氨酯包括在亲水性嵌段之间的尿烷键,由此产生这个名字。

[0527] 根据一个优选的实施方式,聚氨酯型的非离子缔合聚合物被用作胶凝剂。

[0528] 作为可不被用在本发明中的非离子聚氨酯聚醚的例子,可以提到来自Servo Delden公司的聚合物C₁₆-OE₁₂₀-C₁₆(名称SER AD FX1100,该聚合物为含有尿烷特性且具有1300的重均分子量的分子),OE为氧乙烯单元。

[0529] 具有脲特性,由Rheox公司出售的Rheolate 205、或Rheolate 208或204、或者可替代的由Elementis出售的Rheolate FX 1100也可被用作缔合聚氨酯聚合物。这些缔合的聚氨酯以纯净的形式出售。以在水中固含量20%出售的,含有C₂₀烷基链和尿烷键的来自Röhm&Haas的产品DW 1206B也可被使用。

[0530] 也可以使用尤其在水中或在水性-醇的介质中的这些聚合物的溶液或分散液。可被提到的这种聚合物的例子包括来自Servo Delden公司的SER AD FX1010、SER AD FX1035和SER AD 1070、和由Rheox公司出售的Rheolate 255、Rheolate 278和Rheolate 244。也可以使用产品Aculyn 46、DW 1206F和DW1206J,以及来自Röhm&Haas公司的Acrysol RM 184或Acrysol 44,或者可替代的来自Borchers公司的Borchigel LW 44,及其混合物。

[0531] 根据一个优选的实施方式,亲水性胶凝剂选自:

[0532] -可选地改性的羟丙基瓜尔胶,特别是通过甲基羧酸钠基团改性的羟丙基瓜尔胶(Jaguar XC97-1,Rhodia)、或羟丙基三甲基铵瓜尔胶氯化物,

[0533] -乙烯基聚合物,例如,聚乙烯醇,

[0534] -衍生自(甲基)丙烯酸阴离子的缔合聚合物,例如,由Röhm&Haas以名称Aculyn 22出售的由甲基丙烯酸和硬脂醇聚醚-20甲基丙烯酸酯获得的非交联的共聚物,

[0535] -聚氨酯聚醚型的非离子缔合聚合物,例如,由Elementis以名称Rheolate FX1100出售的硬脂醇聚醚-100/PEG-136/HDI(六亚甲基二异氰酸酯)共聚物。

[0536] 根据一个优选的实施方式,亲水性胶凝剂选自:

[0537] -可选地改性的羟丙基瓜尔胶,特别是通过甲基羧酸钠基团改性的羟丙基瓜尔胶(Jaguar XC97-1,Rhodia)、或羟丙基三甲基铵瓜尔胶氯化物,

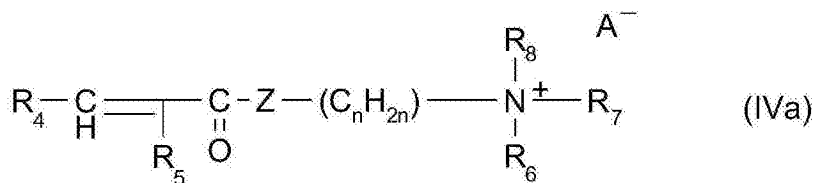
[0538] -衍生自(甲基)丙烯酸阴离子的缔合聚合物,例如,由Röhm&Haas以名称Aculyn 22出售的由甲基丙烯酸和硬脂醇聚醚-20甲基丙烯酸酯获得的非交联的共聚物,

[0539] -聚氨酯聚醚型的非离子缔合聚合物,例如,由Elementis以名称Rheolate FX1100出售的硬脂醇聚醚-100/PEG-136/HDI共聚物。

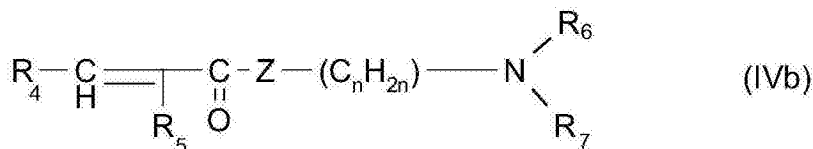
[0540] 两性缔合聚合物

[0541] 在本发明的缔合两性聚合物中,可提到交联的或非交联的、支链的或非支链的两性聚合物,该聚合物可通过如下物质的共聚作用而获得:

[0542] 1)至少一种具有结构式(IVa)或结构式(IVb)的单体:

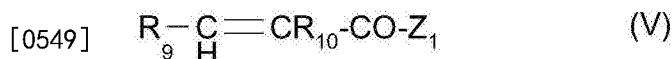


[0543]

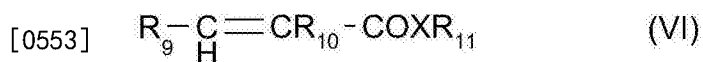
[0544] 式中, R₄和R₅可以是相同的或不同的,代表氢原子或甲基基团,[0545] R₆、R₇和R₈可以是相同的或不同的,代表含有1个至30个碳原子的直链或支链的烷基基团,

[0546] Z代表基团NH或氧原子,

[0547] n为2至5的整数,

[0548] A⁻表示源于矿物酸或有机酸的阴离子,例如,甲基硫酸阴离子、或卤化物,例如,氯化物或溴化物。[0550] 式中, R₉和R₁₀可以是相同的或不同的,代表氢原子或甲基基团,[0551] Z₁代表基团OH或基团NHC(CH₃)₂CH₂SO₃H;

[0552] 3)至少一种具有结构式(VI)的单体:

[0554] 式中, R₉和R₁₀可以是相同的或不同的,代表氢原子或甲基基团, X表示氧原子或氮原子, R₁₁表示含有1个至30个碳原子的直链或支链的烷基基团;[0555] 4)可选地,至少一种交联剂或支化剂;至少一种具有结构式(IVa)、结构式(IVb)或结构式(VI)的单体,该单体包括至少一个含有8个至30个碳原子的脂肪链,具有结构式(IVa)、结构式(IVb)、结构式(V)或结构式(VI)的单体的所述化合物可能例如通过C₁-C₄烷基氯化物或C₁-C₄二烷基硫酸盐而被季铵化。

[0556] 本发明的具有结构式(IVa)和结构式(IVb)的单体优选地选自:

[0557] -二甲基氨基乙基甲基丙烯酸酯、二甲基氨基乙基丙烯酸酯,

[0558] -二乙基氨基乙基甲基丙烯酸酯、二乙基氨基乙基丙烯酸酯,

[0559] -二甲基氨基丙基甲基丙烯酸酯、二甲基氨基丙基丙烯酸酯,

[0560] -二甲基氨基丙基甲基丙烯酰胺或二甲基氨基丙基丙烯酰胺,可选地,例如通过C₁-C₄烷基氯化物或C₁-C₄二烷基硫酸盐而被季铵化。

[0561] 更特别地,具有结构式(IVa)的单体选自丙烯酰胺基丙基三甲基铵氯化物和甲基丙烯酰胺基丙基三甲基铵氯化物。

[0562] 本发明的具有结构式(V)的化合物优选地选自丙烯酸、甲基丙烯酸、巴豆酸、2-甲基巴豆酸、2-丙烯酰胺基-2-甲基丙烷磺酸、和2-甲基丙烯酰胺基-2-甲基丙烷磺酸。更特别地,具有结构式(V)的单体为丙烯酸。

[0563] 本发明的具有结构式(VI)的单体优选地选自丙烯酸 C_{12} - C_{22} 烷基酯或甲基丙烯酸 C_{12} - C_{22} 烷基酯,更特别地,丙烯酸 C_{16} - C_{18} 烷基酯或甲基丙烯酸 C_{16} - C_{18} 烷基酯。

[0564] 交联剂或支化剂优选地选自N,N'-亚甲基双丙烯酰胺、三烯丙基甲基铵氯化物、甲基丙烯酸烯丙基酯、n-羟甲基丙烯酸酯、聚乙二醇二甲基丙烯酸酯、乙二醇二甲基丙烯酸酯、二乙二醇二甲基丙烯酸酯、1,6-己二醇二甲基丙烯酸酯、和烯丙基蔗糖。

[0565] 根据本发明的聚合物还可含有其他单体,例如,非离子单体,特别是丙烯酸 C_1 - C_4 烷基酯或甲基丙烯酸 C_1 - C_4 烷基酯。

[0566] 在这些两性聚合物中,阳离子电荷/阴离子电荷的数目比优选大约等于1。

[0567] 缔合两性聚合物的重均分子量具有大于500,优选在10000和10000000之间,甚至更优选在100000和8000000之间的重均分子量。

[0568] 优选地,本发明的缔合两性聚合物含有1mol%至99mol%、更优选20mol%至95mol%、甚至更优选25mol%至75mol%的具有结构式(IVa)或结构式(IVb)的化合物。它们也优选含有1mol%至80mol%、更优选5mol%至80mol%、甚至更优选25mol%至75mol%的具有结构式(V)的化合物。具有结构式(VI)的化合物的含量优选在0.1mol%和70mol%之间、更优选在1mol%和50mol%之间、甚至更优选在1mol%和10mol%之间。当其存在时,交联剂或支化剂优选在0.0001mol%和1mol%之间、甚至更优选在0.0001mol%和0.1mol%之间。

[0569] 优选地,具有结构式(IVa)或结构式(IVb)的化合物和具有结构式(V)的化合物之间的摩尔比的范围为20/80至95/5,更优选为25/75至75/25。

[0570] 例如,在专利申请WO 98/44012中描述根据本发明的缔合两性聚合物。

[0571] 根据本发明特别优选的两性聚合物选自丙烯酸/丙烯酰胺基丙基三甲基铵氯化物/甲基丙烯酸硬脂醇酯共聚物。

[0572] 相对于组合物的总重量,亲水性凝胶剂、特别是缔合聚合物按重量计以0.1%至10%、优选按重量计0.5%至5%范围内的总活性材料含量存在于根据本发明的组合物中。

[0573] 此外理解到,根据所述聚合物是否与离子型和/或非离子型表面活性剂和/或成膜剂(除了烷基纤维素,特别是乙基纤维素)结合,该量易于变化,该表面活性剂和/或成膜剂本身也能够对所述组合物的粘稠度起到作用。

[0574] 活性剂

[0575] 本发明还包括选自用于皮肤和/或唇部(尤其是唇部)的保湿剂、愈合剂和/或抗氧化剂中的至少一种活性剂。

[0576] 根据该实施方式,本发明还涉及一种用于对皮肤和/或唇部、尤其是唇部进行护理的方法,所述方法包括向皮肤和/或唇部涂抹根据本发明的组合物。

[0577] 保湿剂:

[0578] 根据第一实施方式,组合物还包括至少一种保湿剂(也称为润湿剂)。

[0579] 可尤其被提到的保湿剂或润湿剂包括山梨糖醇、多元醇(优选 C_2 - C_8 的多元醇,更优选 C_3 - C_6 的多元醇,优选例如,甘油、丙二醇、三丙二醇、1,3-丁二醇、二丙二醇和双甘油、及其混合物)、甘油及其衍生物、脲及其衍生物(尤其是由National Starch出售的Hydrovance[®](2-羟乙基脲))、乳酸、透明质酸、AHA(果酸)、BHA(水杨酸)、吡酮酸钠、木糖醇、丝氨酸、乳酸钠、海藻酶及其衍生物、壳聚糖及其衍生物、胶原蛋白、浮游生物、由

Sederma公司以名称Moist 24®出售的血草(Imperata cylindrica)提取物、丙烯酸均聚物(例如来自NOF Corporation的Lipidure-HM®)、β-葡聚糖(特别是来自Mibelle-AG-Biochemistry的羧甲基β-葡聚糖钠);由Nestlé以名称NutraLipids®出售的西番莲油、杏仁油、玉米油和米糠油的混合物;C-糖苷衍生物,如专利申请W0 02/051 828中描述的那些C-糖苷衍生物,特别是在水/丙二醇混合物(按重量计60/40%)中含有按重量计30%的活性材料的溶液形式的C-β-D-木吡喃糖苷-2-羟基丙烷,如由Chimex以商品名Mexoryl SBB®制造的产品;由Nestlé出售的麝香玫瑰油;由Vinciencce以名称Algualane Zinc®出售的富含锌的微藻类红藻(Prophyridium cruentum)的提取物;由Engelhard Lyon公司以名称Marine Filling Spheres出售的海洋来源的胶原蛋白和软骨素硫酸盐的球体(Atelocollagen);透明质酸球体,如由Engelhard Lyon公司出售的那些透明质酸球体;和精氨酸。

[0580] 将优选使用选自甘油、脲及其衍生物(尤其是由National Starch出售的Hydrovance®)、透明质酸、AHA、BHA、丙烯酸均聚物(例如来自NOF Corporation的Lipidure-HM®)、β-葡聚糖(特别是来自Mibelle-AG-Biochemistry的羧甲基β-葡聚糖钠);由Nestlé以名称NutraLipids®出售的西番莲油、杏仁油、玉米油和米糠油的混合物;C-糖苷衍生物,如专利申请W0 02/051 828中描述的那些C-糖苷衍生物,特别是在水/丙二醇混合物(按重量计60/40%)中含有按重量计30%的活性材料的溶液形式的C-β-D-木吡喃糖苷-2-羟基丙烷,如由Chimex以商品名Mexoryl SBB®出售的产品;由Nestlé出售的麝香玫瑰油;由Vinciencce以名称Algualane Zinc®出售的富含锌的微藻类红藻(Prophyridium cruentum)的提取物;由Engelhard Lyon公司以名称Marine Filling Spheres出售的海洋来源的胶原蛋白和软骨素硫酸盐的球体(Atelocollagen);透明质酸球体,如由Engelhard Lyon公司出售的那些透明质酸球体;和精氨酸的保湿剂。

[0581] 愈合剂

[0582] 活性剂还可选自愈合剂。

[0583] 尤其可提到的愈合剂的例子包括:

[0584] 尿囊素、脲、某些氨基酸(例如羟基脯氨酸、精氨酸和丝氨酸)、以及白百合提取物(例如来自Indena的Phytélène Lys 37EG 16295)、酵母提取物(例如来自Laboratoires Sérobiologiques的愈合剂LS L0/7225B)(Cognis)、琼崖海棠油、酿酒酵母(Saccharomyces cerevisiae)提取物(例如来自Arch Chemical的Biodynes® TRF®)、燕麦提取物、壳聚糖及衍生物(例如壳聚糖谷氨酸盐)、胡萝卜提取物、天南属(artemia)提取物(例如来自Vinciencce的GP4G®)、醋氨己酸钠、薰衣草提取物、蜂胶提取物、西门木炔酸及其盐、玫瑰果油、金盏花提取物(例如来自Alban Muller的Souci Ami® Liposolible)、木贼提取物、柠檬皮提取物(例如来自Cosmetochem的Herbasol® citron)、腊菊属(helichrysum)植物提取物、普通西洋蓍草提取物、叶酸、β-葡聚糖衍生物、乳木果油及其纯化馏分、改性的胞外多糖、和烷基磺聚氨基糖。

[0585] 抗老化剂

[0586] 活性剂还可选自抗老化剂,即尤其对皮肤屏障具有重构作用的试剂、抗糖化剂、刺激细胞能量代谢的活性剂、及其混合物。

[0587] 对皮肤屏障具有重构作用的试剂可选自嗜热栖热菌(*Thermus thermophilus*)的提取物(如来自Sederma的**Vénucéane®**)、野山药(长柔毛薯蓣(*Dioscorea villosa*))的根茎提取物(如来自Active Organics的Actigen Y®)、浮游生物提取物(例如来自Secma的Omega Plankton®)、酵母提取物(例如来自Coletica的**Relipidium®**)、栗子提取物(如来自Silab的**Recoverine®**)、雪松芽提取物(如来自Gattefossé的Gatuline Zen®)、鞘氨醇(例如由Degussa公司以名称**Phytosphingosine®**出售的水杨酰鞘氨醇、木糖醇、聚木糖醇基糖苷(polyxylityl glycoside)和木糖醇酐的混合物(例如来自SEPPIC的**Aquaxyl®**)、茄科(Solanacea)植物提取物(例如来自Coletica的**Lipidessence®**)、及其混合物。

[0588] 也尤其可提到神经酰胺、基于鞘氨基醇的化合物、鞘糖脂、磷脂、胆固醇及其衍生物、植物甾醇、必需脂肪酸、二酰甘油、4-苯并二氢吡喃酮和色酮衍生物、及其混合物。

[0589] 作为对皮肤屏障功能具有重构作用的优选试剂,将提到嗜热栖热菌的提取物、野山药(长柔毛薯蓣)的根茎提取物、酵母提取物、栗子提取物、雪松芽提取物、及其混合物。

[0590] 术语“抗糖化剂”指预防和/或减轻皮肤蛋白质、特别是真皮蛋白质如胶原蛋白的糖化的化合物。

[0591] 抗糖化剂的例子包括杜鹃花科(Ericacea)植物提取物(如蓝莓(狭叶越桔, *Vaccinium angustifolium*)提取物,例如由Cosmetochem公司以名称Blueberry Herbasol Extract PG出售的产品)、麦角硫因及其衍生物、羟基均二苯乙烯及其衍生物(如白藜芦醇和3,3',5,5'-四羟基均二苯乙烯(分别在专利申请FR 2802 425、FR 2 810 548、FR 2 796 278和FR 2 802 420中描述这些抗糖化剂)、二羟基均二苯乙烯及其衍生物、精氨酸和赖氨酸的多肽(如由Solabia公司以名称**Amadorine®**出售的产品)、脱羧基肌肽(carbinine)盐酸盐(由Exsymol以名称**Alistin®**出售的)、向日葵(*Helianthus annuus*)提取物(例如来自Silab的**Antiglyskin®**)、葡萄酒提取物(如由Givaudan公司以名称Vin blanc déshydraté 2F出售的在麦芽糊精载体上的粉状白葡萄酒提取物)、硫辛酸(或 α -硫辛酸)、熊果提取物和海生糖原(marine glycogen)的混合物(例如来自Laboratoires Sérobiologique的Aglycal LS8777®)、和红茶提取物(例如来自Sederma的**Kombuchka®**)、及其混合物。

[0592] 刺激细胞能量代谢的活性剂可选自例如生物素、酿酒酵母提取物(如来自Sederma的**Phosphovital®**)、吡咯烷酮羧酸的钠、锰、锌和镁盐的混合物(例如来自Solabia的**Physiogenyl®**)、葡糖酸锌、葡糖酸铜和葡糖酸镁的混合物(如来自SEPPIC的Sepitonic M3®)、及其混合物。

[0593] 用在根据本发明的组合物中的活性剂可以是亲水性的或亲脂性的。

[0594] 优选地,组合物包括选自保湿剂、愈合剂和抗老化剂中的至少一种亲水性活性剂。

[0595] 特别地,由于根据本发明的组合物包含水,这种水特别有助于将亲水性活性剂引入到组合物中,特别是不存在组合物和/或活性剂的任何稳定性问题。这特别令人关注,特别是在护唇领域中。特别地,现有技术中已知的标准唇膏组合物无论是固体还是液体,都几乎不含水,并且如果它们含有一些水,它们通常随着时间是不稳定的(即它们发生相分离或渗出)。

[0596] 优选地,活性剂选自:多元醇(优选C₂-C₈的多元醇,更优选C₃-C₆的多元醇,优选例如,甘油、丙二醇、1,3-丁二醇、二丙二醇、双甘油、及其混合物)、透明质酸、AHA、BHA、丝氨酸、胶原蛋白、C-糖苷衍生物(特别是在水/丙二醇混合物(按重量计60/40%)中含有按重量计30%的活性材料的溶液形式的C-β-D-木吡喃糖苷-2-羟基丙烷;海洋来源的胶原蛋白和软骨素硫酸盐的球体(Atelocollagen)、透明质酸球体;神经酰胺(优选例如神经酰胺V)。

[0597] 优选地,相对于组合物的总重量计,组合物的活性材料的含量范围按重量计为0.001%至30%,优选按重量计0.01%至20%,更好地按重量计0.01%至10%,更好地,按重量计0.01%至5%,甚至更好地,按重量计0.05%至1%。

[0598] 根据本发明的组合物还可包含化妆品中常用的任何额外的组分,如染色剂、填充剂或化妆品活性剂。

[0599] 毋庸置疑,本领域中的技术人员将小心选择可选的额外化合物和/或其量,以使所设想的添加不会或基本不会不利地影响根据本发明使用的组合物的有利性质。

[0600] 着色剂

[0601] 根据本发明的组合物可包含至少一种染色剂,其可选自水溶性或水不溶性、脂溶性或非脂溶性、有机或矿物染色剂,以及具有光学效应的材料及其混合物。

[0602] 出于本发明的目的,术语“染色剂”指以足量配制在合适的化妆品介质中时能够产生有色光学效应的化合物。

[0603] 优选地,根据本发明的组合物包括至少一种尤其选自颜料、珍珠母、和脂溶性和水溶性的染料、及其混合物的染色剂。

[0604] 根据一个优选的实施方式,根据本发明的组合物包括至少一种水溶性染色剂。

[0605] 根据本发明使用的水溶性染色剂更特别地是水溶性染料。

[0606] 出于本发明的目的,术语“水溶性染料”指可溶于水相或水混溶性溶剂中,并能着色的任何天然或合成的,通常是有机化合物。特别地,术语“水溶性”指在25℃下测得的化合物在水中溶解至至少等于0.1g/l的浓度的能力(产生在宏观上各向同性的、透明的、有色的或无色的溶液)。这种溶解度特别大于或等于1g/l。

[0607] 作为适用于本发明的水溶性染料,可尤其提到合成的或天然的水溶性染料,例如FDC红4(CI:14700)、DC红6(立索尔宝红Na;CI:15850)、DC红22(CI:45380)、DC红28(CI:45410Na盐)、DC红30(CI:73360)、DC红33(CI:17200)、DC橙4(CI:15510)、FDC黄5(CI:19140)、FDC黄6(CI:15985)、DC黄8(CI:45350Na盐)、FDC绿3(CI:42053)、DC绿5(CI:61570)、FDC蓝1(CI:42090)。

[0608] 作为可用于本发明的上下文的水溶性染色剂的来源的非限制性说明,可尤其提到天然来源的那些,如胭脂虫、甜菜根、葡萄、胡萝卜、西红柿、胭脂树、红辣椒、指甲花、焦糖和姜黄的提取物。

[0609] 因此,适用于本发明的水溶性染色剂尤其是胭脂红酸、甜菜苷、花色素、花色素苷、

番茄红素、 β -胡萝卜素、胭脂素、降胭脂素、辣椒黄素(capxanthin)、辣椒红素、毛茛黄素、叶黄素、隐黄素、玉红黄质、莖菜黄质、核黄素、紫杉紫素、鸡油菌素、和叶绿素、及其混合物。

[0610] 它们也可以是硫酸铜、硫酸铁、水溶性磺基聚酯、若丹明、亚甲蓝、酒石黄的二钠盐和品红的二钠盐。

[0611] 这些水溶性染色剂中的一些尤其允许食品使用。可提到的这些染料的代表更特别包括以食物代码E120、E162、E163、E160a-g、E150a、E101、E100、E140和E141指代的类胡萝卜素族的染料。

[0612] 根据一个优选的变型，待转移到打算化妆的皮肤和/或唇部上的水溶性染色剂在生理上可接受的介质中配制，以适合浸润到该基底中。

[0613] 相对于所述组合物的总重量，水溶性染色剂按重量计以0.01%至8%、优选按重量计0.1%至6%范围内的含量存在于根据本发明的组合物中。

[0614] 根据一个特别优选的实施方式，水溶性染色剂选自由LCW公司以名称DC黄6出售的亮黄FCF的二钠盐、由LCW公司以名称DC红33出售的品红酸D的二钠盐、和由LCW公司以名称FD&C红40出售的胭脂虫(Rouge Allura)的三钠盐。

[0615] 根据本发明的一个特别的实施方式，根据本发明的组合物仅包括水溶性染料作为染色剂。

[0616] 根据另一个实施方式，根据本发明的组合物包括至少一种颜料和/或珍珠母作为染色剂。

[0617] 根据另一个实施方式，根据本发明的组合物除上述水溶性染色剂外还可包括一种或多种额外的染色剂，尤其例如通常用在化妆组合物中的颜料或珍珠母。

[0618] 术语“颜料”应被理解为指白色或有色、无机(矿物)或有机粒子，其不溶于液体有机相中，并旨在将组合物和/或用该组合物产生的沉积物着色和/或不透明。

[0619] 颜料可选自矿物颜料、有机颜料和复合颜料(即基于矿物材料和/或有机材料的颜料)。

[0620] 颜料可选自单色颜料、色淀、珍珠母和具有光学效应的颜料，例如反光颜料和视觉闪色颜料。

[0621] 矿物颜料可选自金属氧化物颜料、氧化铬、氧化铁、二氧化钛、氧化锌、氧化铈、氧化锆、锰紫、普鲁士蓝、群青蓝、和铁蓝、及其混合物。

[0622] 有机颜料可以是例如：

[0623] -胭脂虫红，

[0624] -偶氮染料、蒽醌染料、靛蓝染料、咕吨染料、芘染料、喹啉染料、三苯甲烷染料和荧烷染料的有机颜料；

[0625] -有机色淀或酸性染料如偶氮、蒽醌、靛蓝、咕吨、芘、喹啉、三苯甲烷或荧烷染料的不溶性的钠、钾、钙、钡、铝、锆、锶或钛盐。这些染料通常包括至少一个羧酸或磺酸基团；

[0626] -基于黑色素的颜料。

[0627] 在有机颜料中，可以提到D&C蓝4号、D&C棕1号、D&C绿5号、D&C绿6号、D&C橙4号、D&C橙5号、D&C橙10号、D&C橙11号、D&C红6号、D&C红7号、D&C红17号、D&C红21号、D&C红22号、D&C红27号、D&C红28号、D&C红30号、D&C红31号、D&C红33号、D&C红34号、D&C红36号、D&C紫2号、D&C黄7号、D&C黄8号、D&C黄10号、D&C黄11号、FD&C蓝1号、FD&C绿3号、FD&C红40号、FD&C黄5

号、和FD&C黄6号。

[0628] 疏水性处理剂可选自硅酮,如聚甲基硅氧烷、聚二甲基硅氧烷和全氟烷基硅烷;脂肪酸,如硬脂酸;金属皂,如二肉豆蔻酸铝、氢化牛脂酰谷氨酸盐的铝盐、全氟烷基磷酸盐、全氟烷基硅烷、全氟烷基硅氮烷、聚六氟环氧丙烷、包括全氟烷基全氟聚醚基团的聚有机硅氧烷、氨基酸、N-酰基氨基酸或其盐;卵磷脂、异丙基三异硬脂醇钛酸酯、及其混合物。

[0629] N-酰基氨基酸可包括含有8个至22个碳原子的酰基,例如2-乙基己酰基、己酰基、月桂酰基、肉豆蔻酰基、棕榈酰基、硬脂酰基或椰油酰基。这些化合物的盐可以是铝、镁、钙、锆、锌、钠或钾盐。氨基酸可以是例如赖氨酸、谷氨酸或丙氨酸。

[0630] 上文引用的化合物中提到的术语“烷基”尤其是指含有1个至30个碳原子、优选含有5个至16个碳原子的烷基。

[0631] 尤其在专利申请EP-A-1086683中描述疏水处理的颜料。

[0632] 出于本专利申请的目的,术语“珍珠母”应该理解为意指任何形式的着色粒子(可以是闪光的或者不是闪光的),尤其是通过某种软体动物在其壳内产生的、或者是合成的,并且其通过光学干涉具有色彩效应。

[0633] 可被提到的珍珠母的例子包括珠光颜料如涂覆氧化铁的钛云母、涂覆氯氧化铋的云母、涂覆氧化铬的钛云母、涂覆尤其上述类型的有机染料的钛云母、以及基于氯氧化铋的珠光颜料。它们还可以是云母粒子,在粒子表面叠加了至少两个连续层的金属氧化物和/或有机着色剂。

[0634] 更具体地,珍珠母可具有黄色的、粉色的、红色的、青铜色的、橙色的、棕色的、金色的和/或铜色的颜色或者闪光。

[0635] 作为可作为干涉颜料引入到第一组合物中的珍珠母的实例,可以尤其提到尤其由Engelhard公司出售的名为亮金色(Brillant gold)212G(Timica)、金色(Gold)222C(Cloisone)、闪金色(Sparkle gold)(Timica)、金色(Gold)4504(Chromalite)和君主金色(Monarch gold)233X(Cloisone)的金色珍珠母;尤其是由Merck公司出售的名为细小青铜色(Bronze fine)(17384)(Colorona)和青铜色(Bronze)(17353)(Colorona)和由Engelhard公司出售的名为超级铜(Super bronze)(Cloisone)的青铜色珍珠母;尤其是由Engelhard公司出售的名为橙色(Orange)363C(Cloisone)和橙色(Orange)MCR 101(Cosmica)以及由Merck公司出售的名为强烈橙色(Passion orange)(Colorona)和哑光橙色(Matte orange)(17449)(Microna)的橙色珍珠母;尤其是由Engelhard公司出售的名为古董铜(Nu-antique copper)340XB(Cloisone)和青铜色(Bronze)CL4509(Chromalite)的棕色珍珠母;尤其是由Engelhard公司出售的名为铜(Copper)340A(Timica)的具有铜色色调的珍珠母;尤其是由Merck公司出售的名为细小褐色(Sienna fine)(17386)(Colorona)的具有红色色调的珍珠母;尤其是由Engelhard公司出售的名为黄色(Yellow)(4502)(Chromalite)的具有黄色色调的珍珠母;尤其是由Engelhard公司出售的名为日长石色(Sunstone)G012(Gemtone)的具有金色色调的红色珍珠母;尤其是由Engelhard公司出售的名为褐白(Tan opale)G005(Gemtone)的粉色珍珠母;尤其是由Engelhard公司出售的名为古董青铜(Nu antique bronze)240 AB(Timica)的具有金色色调的黑色珍珠母;尤其是由Merck公司出售的名为哑光蓝色(Matte blue)(17433)(Microna)的蓝色珍珠母;尤其是由Merck公司出售的名为希罗娜银色(Xirona Silver)的具有银色色调的白色珍珠母;和尤其

是由Merck公司出售的名为印第安夏色(Indian summer)(Xirona)的金绿色粉红橙色珍珠母;及其混合物。

[0636] 根据本发明的组合物也可以不含染色剂。根据该实施方式,组合物可以是尤其用于皮肤或唇部的护理组合物。

[0637] 根据该实施方式,根据本发明的组合物可有利地为润唇膏。

[0638] 填充剂

[0639] 根据本发明使用的化妆组合物还可包括至少一种有机性质或矿物性质的填充剂。

[0640] 术语“填充剂”应理解是指任何形状的无色或白色固体粒子,其处于不可溶形式,并分散在组合物的介质中。这些矿物性质或有机性质的粒子可赋予组合物形体(body)或硬度和/或赋予化妆品柔软性和均匀性。它们不同于染色剂。

[0641] 在可用在根据本发明的组合物中的填充剂中,可提到二氧化硅、高岭土、膨润土、淀粉、月桂酰赖氨酸和锻制二氧化硅粒子(可选地,亲水性-或疏水性-处理的)、及其混合物。

[0642] 根据本发明使用的组合物可包括一种或多种填充剂,相对于组合物的总重量,该填充剂的含量范围按重量计为0.1%至15%,特别地,相对于组合物的总重量,该填充剂的含量范围按重量计为1%至10%。

[0643] 优选地,根据本发明的组合物包括至少一种选自填充剂、蜡、糊状脂肪物质、半结晶聚合物和/或亲脂性胶凝剂、及其混合物的化合物。

[0644] 常见的另外的化妆品成分

[0645] 根据本发明使用的组合物还可包含任何常见的化妆品成分,其尤其可选自抗氧化剂、不同于烷基纤维素,特别是乙基纤维素的额外的成膜聚合物(亲脂性的或亲水性的)、香料、防腐剂、中和剂、防晒剂、甜味剂、维生素、自由基清除剂、和螯合剂、及其混合物。

[0646] 毋庸置疑,本领域的技术人员将仔细选择可选的额外的成分和/或其量,以使所设想的添加不会或基本不会不利地影响根据本发明的组合物的有利性质。

[0647] 根据本发明的组合物更特别地可以是用于化妆和/或护理皮肤和/或唇部,特别是唇部的组合物。

[0648] 根据本发明的组合物可构成用于唇部的液体唇膏、身体化妆品、面部或身体护理产品、或防晒产品。

[0649] 根据优选的实施方式,本发明的组合物处于液体形式。作为液体制剂的实例,可尤其提到唇彩。特别地,根据本发明的组合物可以是唇染剂。

[0650] 可优选地利用涂抹器(例如刷子)涂抹根据本发明的组合物。

[0651] 根据一个特别优选的实施方式,根据本发明的组合物是水包油乳液。

[0652] 根据本发明的组合物可通过通常用在化妆品或皮肤病学中的已知方法来制备。

[0653] 如前所述,根据本发明的组合物是均匀的,并产生具有良好美容性能(特别是在光泽度、舒适性、无拉伸的感觉、和清新的、薄的轻盈的沉积物方面)的沉积物。

[0654] 借助下面的实施例将更清楚地理解本发明。

[0655] 这些实施例作为本发明的说明给出,不能被解释为限制其范围。

具体实施方式

[0656] 实施例1:唇染剂形式的唇膏

[0657] 制备下面的液体唇膏组合物。根据本发明的组合物1包括水、乙基纤维素、第一非挥发性基于烃的油(辛基月桂醇)、第二非挥发性硅油(Belsil 1000)、第三基于烃的油、和表面活性剂。

化合物(化学名称/商业编号)	根据本发明的实施例 1 (重量%)
26.2%的在水中乙基纤维素、月桂基硫酸钠(1.3%)和鲸蜡醇(2.5%)(来自 FMC Biopolymer 的 Aquacoat ECD 30)	9.6
辛基月桂醇	7.1
三甲基硅氧基苯基聚二甲基硅氧烷(来自 Wacker 的 Belsil PDM 1000)	15
氢化聚异丁烯(来自 NOF Corporation 的 Parleam)	6.8
水	补足至 100
乙醇	3
脱水山梨糖醇硬脂酸酯和蔗糖椰油酸酯的混合物(来自 Croda 的 Arlacel 2121U-FL)	4
羟丙基瓜尔胶(来自 Rhodia 的 Jaguar HP 105)	0.5
苯氧乙醇	0.5
红 7	1
总计:	100

[0659] 制备方案:

[0660] 1)在加热锅中,将由苯基硅油、Parleam油和先前在3/7的辛基月桂醇中研磨的颜料组成的脂肪相加热至55℃。

[0661] 2)在55℃下加入表面活性剂且搅拌混合物,直至均匀。

[0662] 3)将乙基纤维素和辛基月桂醇注入到烧杯中。然后,利用Rayneri型反絮凝搅拌器,在55℃下将混合物搅拌1小时,然后加入水、胶凝剂和防腐剂,利用Rayneri反絮凝搅拌器,在55℃下搅拌混合物,直到获得均匀的混合物。

[0663] 4)然后,在第二加热锅中,该混合物被注入到脂肪相中,然后搅拌(Rayneri反絮凝

搅拌器),直到混合物达到室温。然后,加入乙醇,将混合物搅拌5分钟。

[0664] 5)最后,产品被包装在唇彩罐中。

[0665] 在室温下24小时后,评估所获得的组合物,根据先前描述的方案测量它们的粘度。

[0666] 通过将所获得的组合物在24℃下放置72小时以及在45℃下放置72小时,来评估组合物的稳定性。组合物尤其被检查是否观测到相分离、颗粒的形成或粘度的变化。

[0667]

组合物的评估	根据本发明的实施例 1
组合物的外观	组合物在 24℃ 和 45℃ 下是均匀的且稳定的。
组合物的形态和粘度 (Pa·s) 2 号转子	粘度为 0.3Pa·s 的液体

[0668] 根据本发明的组合物1和组合物2以液体形式制备了用于唇部的唇膏。所获得的组合物是均匀的。

[0669] 每种组合物通过唇彩涂抹器被涂抹到唇部上,以便形成均匀厚度的沉积物;评估涂抹的简便性和沉积物的外观。此外,在室温下干燥制剂2分钟之后的期间,评估沉积物的发粘性质。为此,在规定的干燥时间之后,将手指施加到所涂抹的制剂上,通过人们从所涂抹的制剂中移走其手指,来对粘着性进行评估。

[0670] 对于根据本发明的组合物1,涂抹到唇部上是容易的(涂抹时的滑移性和简便的涂抹)。所获得的沉积物是均匀的、轻盈的、薄的且清新的。而且,所获得的沉积物是微发粘的、不迁移、且有令人满意的光泽。