



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113766911 A

(43) 申请公布日 2021.12.07

(21) 申请号 201980094350.X

(22) 申请日 2019.03.22

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2021.09.17

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2019/057236 2019.03.22

(87) PCT国际申请的公布数据
W02020/192864 EN 2020.10.01

(71) 申请人 西姆莱斯股份公司
地址 德国霍尔茨明登

(72) 发明人 C·洛伦科 C·德莫瑞斯

(74) 专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有
限公司 37101

代理人 阎斌斌 刘丹丹

(51) Int.Cl.

A61K 8/64 (2006.01)

A61K 8/9794 (2006.01)

A61Q 5/12 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

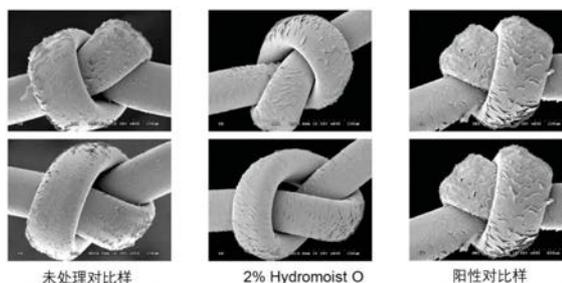
权利要求书2页 说明书50页 附图4页

(54) 发明名称

植物肽及其应用(II)

(57) 摘要

提出一种植物肽级分,其可根据以下步骤获得:(a)提供燕麦种子;(b)将所述燕麦种子去壳和碾磨;(c)将步骤(b)的种子进行提取以获得第一肽级分;(d)将步骤(c)的第一肽级分进行酶水解;(e)将步骤(d)的水解肽级分进行超滤和/或纳滤以获得渗余物和渗透物,所述渗透物富含分子量低于2,000道尔顿的肽;和(f)任选地干燥步骤(e)的渗透物。



未处理对比样

2% Hydro moist O

阳性对比样

1. 一种植物肽级分,其可根据以下步骤获得:
 - (a) 提供燕麦种子;
 - (b) 将所述燕麦种子去壳和碾磨;
 - (c) 将步骤(b)的种子进行提取以获得第一肽级分;
 - (d) 将步骤(c)的第一肽级分进行酶水解;
 - (e) 将步骤(d)的水解肽级分进行超滤和/或纳滤以获得渗余物和渗透物,所述渗透物富含分子量低于2,000道尔顿的肽;和
 - (f) 任选地干燥步骤(e)的渗透物。
2. 根据权利要求1所述的肽级分基本不含麸质。
3. 根据权利要求1所述的肽级分是一种含有约1至约5重量%的所述植物肽的水溶液。
4. 一种获得植物肽级分的方法,包括或由以下步骤组成:
 - (a) 提供燕麦种子;
 - (b) 将所述燕麦种子去壳和碾磨;
 - (c) 将步骤(b)的种子进行提取以获得第一肽级分;
 - (d) 将步骤(c)的第一肽级分进行酶水解;
 - (e) 将步骤(d)的水解肽级分进行超滤和/或纳滤以获得渗余物和渗透物,所述渗透物富含分子量低于2,000道尔顿的肽;和
 - (f) 任选地干燥步骤(e)的渗透物。
5. 根据权利要求4所述的方法,其中所述提取使用选自组包括水、甲醇、乙醇、乙酸乙酯及其含水混合物的溶剂进行。
6. 根据权利要求4所述的方法,其中所述水解使用选自组包括胃蛋白酶、凝乳酶、组织蛋白酶、木瓜蛋白酶及其混合物的酶进行。
7. 根据权利要求4所述的方法,其中所述超滤使用平均孔径为100至5,000道尔顿的膜进行。
8. 根据权利要求4所述的方法,其中所述超滤和/或纳滤在约10至约60°C的温度范围内进行。
9. 一种化妆品组合物含有根据权利要求1所述的植物肽级分。
10. 根据权利要求9所述的化妆品组合物是头发护理组合物或皮肤护理组合物。
11. 根据权利要求9所述的组合物进一步含有至少一种添加剂,选自组包括去头屑剂、防刺激剂、抑制刺激剂,抗氧化剂、收敛剂、抑汗剂、杀菌剂、抗静电剂、粘合剂、缓冲剂、载体、螯合剂、细胞刺激剂、清洗剂、护理剂、除臭剂、止汗剂、柔软剂、乳化剂、酶、精油、纤维、成膜剂、固色剂、泡沫形成剂、泡沫稳定剂、消泡剂、泡沫促进剂、胶凝剂、凝胶形成剂、头发护理剂、毛发定型剂、头发拉直剂、增湿剂、润湿剂、保湿剂、漂白剂、加强剂、去污剂、光学增亮剂、浸渍剂、驱污剂、减摩剂、润滑剂、保湿霜、软膏、遮光剂、增塑剂、覆盖剂、上光剂、光泽剂、聚合物、粉末、蛋白质、加脂剂、磨蚀剂、硅酮、生发剂、冷却剂、皮肤冷却剂、加温剂、皮肤升温剂、稳定剂、UV吸收剂、UV滤光剂、洗涤剂、增稠剂、维生素、油体、蜡、脂肪、磷脂、饱和脂肪酸、单或多不饱和脂肪酸、 α -羟基酸、多羟基脂肪酸、液化剂、染料、颜色保护剂、颜料、气味物质、多元醇、表面活性剂、电解质、有机溶剂或硅酮衍生物。
12. 根据权利要求9所述的组合物含有

- (a) 约0.1至约5重量%根据权利要求1所述的植物肽；
- (b) 约0.5至约15重量%的乳化剂；
- (c) 约2至约60重量%的油组分；
- (d) 约0.1至约20重量%的其他添加剂，

条件是所有量-任选地与水一起-添加到100重量%。

13. 根据权利要求9所述的组合物基本不含对羟基苯甲酸酯类防腐剂。

14. 一种调理人类皮肤和/或头发的方法,包括以下步骤:

将根据权利要求1所述的植物肽级分或根据权利要求9所述的化妆品组合物施用于人皮肤或头发。

15. 根据权利要求1所述的植物肽级分或根据权利要求4所述的方法获得的植物肽级分用于头发护理的用途。

植物肽及其应用(I)

发明领域

[0001] 本发明属于化妆品领域并且涉及从燕麦 (*Avena sativa*) 中获得的确定的植物肽级分、获得所述级分的方法、包含所述级分的化妆品以及所述馏分用于化妆目的用途。

背景技术

[0002] 最近的市场研究表明,55%的消费者在购买护发产品时寻求保湿和柔顺的优势。92%的人认为天然成分在个人护理产品中具有真正的益处。除此之外,护发公司寻求简单有效的产品,从而通过单一成分提供解决方案来满足不同需求。

[0003] 相关现有技术

[0004] 燕麦肽,特别是燕麦蛋白,众所周知用于营养目的。例如,WO 2007 041470 A1 (ARCHER DANIELS) 提出了高蛋白食品,主要由大豆蛋白制成并含有至少一种额外的蛋白质,例如燕麦蛋白,可通过挤压制成。

[0005] CN 105901323 A1 (ANHUI JINGUAN AGRICULTURE) 公开了一种鸡饲料,含有300-400份麦麸粉和100-150份燕麦蛋白。

[0006] 为了同样的目的,CN 106071295 A1 (HUAINAN SONGWANG) 提出了一种负载蜂胶黄酮的燕麦蛋白粉。

[0007] 发明目的

[0008] 因此,本发明的目的是提供基于植物来源的新化妆品成分,其满足市场的特定需求并使人类皮肤和头发更健康、更亮、更柔软、更滋润,特别是防止角蛋白纤维免受例如漂白造成的损害。

发明内容

[0009] 本发明的第一个目的涉及一种植物肽级分,其可根据以下步骤获得:

[0010] (a) 提供燕麦种子;

[0011] (b) 将所述燕麦种子去壳和碾磨;

[0012] (c) 将步骤(b)的种子进行提取以获得第一肽级分;

[0013] (d) 将步骤(c)的第一肽级分进行酶水解;

[0014] (e) 将步骤(d)的水解肽级分进行超滤和/或纳滤以获得渗余物和渗透物,所述渗透物富含分子量低于2,000道尔顿的肽;和

[0015] (f) 任选地干燥步骤(e)的渗透物。

[0016] 已经令人惊奇地发现,从燕麦种子获得的特定肽级分显示出定义的低分子量,在保护人类皮肤并且特别是人类毛发方面提供了非凡的结果。蛋白质非常快速地渗透到脂质层以及角蛋白纤维中,并保护它们免受损伤,例如免受漂白剂造成的损伤。

[0017] 肽级分基本上不含谷蛋白,这意味着谷蛋白含量为零或小于100ppm。虽然可以以粉末提供级分,例如通过对水性渗透物进行喷雾干燥或冻干,但更方便的是将它们配制成水溶液,表现出约1至约5重量%,优选1.5至2重量%的蛋白质含量。

[0018] 本发明的另一个目的涉及一种获得植物肽级分的方法,包括或由以下步骤组成:

[0019] (a) 提供燕麦种子;

[0020] (b) 将所述燕麦种子去壳和碾磨;

[0021] (c) 将步骤(b)的种子进行提取以获得第一肽级分;

[0022] (d) 将步骤(c)的第一肽级分进行酶水解;

[0023] (e) 将步骤(d)的水解肽级分进行超滤和/或纳滤以获得渗余物和渗透物,所述渗透物富含分子量低于2,000道尔顿的肽;和

[0024] (f) 任选地干燥步骤(e)的渗透物。

[0025] 燕麦种子

[0026] 燕麦(*Avena sativa*),有时也被称为普通燕麦,是一种为得到种子而种植的谷物,种子名称相同(通常为复数,与其他谷物和伪谷物不同)。虽然燕麦作为燕麦片和碾压燕麦适合人类食用,但最常见的用途之一是作为牲畜饲料。燕麦是一种营养丰富的食物,经常食用可以降低血液中的胆固醇。*Avena sativa*和密切相关的次要作物,*A. byzantina*,的野生原种是六倍体野燕麦,*A. sterilis*。遗传证据表明,*A. sterilis*的原种形式生长在近东肥沃的新月地带。燕麦通常被认为是次生作物,即源自主要谷物驯化的杂草,然后向西传播到有利于燕麦的凉爽潮湿地区,最终导致它们在中东和欧洲地区的驯化。燕麦是唯一一种含有球蛋白或豆类蛋白质、燕麦球蛋白作为主要(80%)储存蛋白质的谷物。^[18]球蛋白的特征在于它在稀盐水中的溶解性,这与更典型的谷物蛋白,如麸质和玉米朊、醇溶蛋白相反。燕麦的次要蛋白质是醇溶蛋白,燕麦蛋白。燕麦蛋白的质量几乎与大豆蛋白相当,世界卫生组织的研究表明,其与肉类、牛奶和鸡蛋蛋白相当。无壳燕麦仁(燕麦粒)的蛋白质含量在12%至24%之间,是谷物中最高的。

[0027] 提取

[0028] 根据本发明的提取物可以通过本身已知的方法制备,例如通过植物或其部分的水、醇或水/醇提取。合适的提取工艺是任何常规提取工艺,例如浸渍、再浸渍、消化、搅拌浸渍、涡流提取、超声提取、逆流提取、渗滤、再渗滤、蒸发(减压提取),连续回流下渗滤和固/液萃取。渗滤有利于工业用途。燕麦种子优选用作起始材料并且可以在提取过程之前机械地减小尺寸。可以使用专家已知的任何尺寸减小方法,例如冷冻研磨。

[0029] 用于提取过程的优选溶剂是有机溶剂、水(优选温度高于80℃且更特别地高于95℃的热水或有机溶剂和水的混合物,更特别的是含有或多或少水的低分子量醇)。特别优选用水、甲醇、乙醇、乙酸乙酯及其含水混合物提取。

[0030] 提取过程通常在约20至约100℃,优选在约50至约70℃下进行。在一个优选的实施方案中,提取过程在惰性气氛中进行以避免提取物成分的氧化。当提取在高于40℃的温度下进行时,尤为重要。提取时间由专家根据起始材料、提取过程、提取温度以及溶剂与原料的比例等选择。

[0031] 在提取过程之后,所获得的粗提取物可以任选地进行其他典型步骤,例如纯化、浓缩和/或脱色。

[0032] 如果需要,由此制备的提取物可以例如选择性去除个别不需要的成分。提取过程可以进行到任何程度,但通常持续到耗尽。提取起始材料的典型产率(=提取干物质,基于所用原材料的量)为约1至约20%,优选约2至约15,更优选约5至约10重量%-基于起始材料

计算。

[0033] 酶水解

[0034] 从提取步骤获得的肽级分进行酶水解从而分解肽的分子量,其通常达到200,000道尔顿。合适的酶包括肽酶,例如:

[0035] • 丝氨酸蛋白酶——使用丝氨酸醇;

[0036] • 半胱氨酸蛋白酶——使用半胱氨酸硫醇;

[0037] • 苏氨酸蛋白酶——使用苏氨酸仲醇;

[0038] • 天冬氨酸蛋白酶——使用天冬氨酸;

[0039] • 谷氨酸蛋白酶——使用谷氨酸;

[0040] • 金属蛋白酶-使用金属,通常是锌

[0041] • 天冬酰胺肽裂解酶——使用天冬酰胺进行消除反应(不需要水)。

[0042] 水解可以在酸性、碱性或中性介质中在约25至约35°C的温度下进行,这取决于肽酶的具体优化。优选的是天冬氨酸蛋白酶和丝氨酸蛋白酶,例如胃蛋白酶、凝乳酶、组织蛋白酶、木瓜蛋白酶及其混合物。水解可以连续或分批进行。例如在EP 2907393 A1 (DMK) 中公开了连续工作的水解反应器。水解通常需要2至5小时以将多肽分解成具有约100至约20,000道尔顿的分子量的寡肽。

[0043] 超滤和纳滤

[0044] 水解产物随后进行超滤或纳滤步骤。超滤和纳滤属于膜技术领域的过滤方法,借助这种方法可以将大分子物质和小颗粒由介质分离并浓缩。在分离级别上分为微滤、超滤和纳滤。排阻限度(也被称为“截留”)为100nm或更大,被称为微滤。排阻限度在2至100nm之间,被称为超滤。排阻限度小于2nm是纳滤。在各种情况下都涉及纯物理,即机械膜分离方法,其根据机械尺寸排阻原理工作:液体中所有大于膜孔的颗粒被膜拦截。两种分离方法中的驱动力是滤网入流和出流之间的压力差,其为0.1至10bar。

[0045] 超滤膜的排阻限度也表达为NMWC(额定截留分子量,以及MWC0,截留分子量,单位:道尔顿)。其定义为被膜截留90%的球形分子的最小分子量。在实践中NMWC应当比待分离分子的摩尔量小至少20%。其他关于过滤的定量评估借助通量(flux,水当量)(跨膜流和渗透率)。在理想情况下其与跨膜压力成正比,而与膜阻成反比。这些参数不仅可以由所使用膜的性能,而且可通过浓度极化以及可能出现的结垢确定。渗透率基于1m²过滤表面。其单位为I/(m²h bar)。

[0046] 已经证明对于超滤特别适合的是孔直径为约1000至约50000并且优选约5000至约25000道尔顿的膜。纳滤优选孔直径为100至5,000并且优选约500至约2,000道尔顿。

[0047] 超滤和纳滤中,过滤表面的材料可以是不锈钢、聚合材料、陶瓷、氧化铝、或纺织品。过滤元件有各种表现形式:烛形过滤器、平板膜、螺旋膜、袋滤器和中空纤维组件,在本发明中这些材料都是合适的。然而优选使用聚合材料的螺旋膜或陶瓷或氧化铝的烛形过滤器,其中第一种实施方案特别适用于超滤并且第二种特别适用于纳滤。

[0048] 在本发明中超滤和纳滤可以“热”或“冷”,即在约10至约60°C的温度范围内进行。然而优选在约20至约30°C的低温范围内进行。这意味着本发明的温度范围是“热的”或“冷的”。

[0049] 超滤和纳滤也可以结合使用;然而,标准操作是单次纳滤。优选的孔径范围为约

100至约5.000道尔顿。

[0050] 虽然较大的肽集中在渗余物中,根据本发明所需的较小分子存在于渗透液中。渗透液可以直接使用,然后进行干燥过程,例如喷雾干燥或冻干以获得干燥的淡黄色粉末,其可以容易地重新溶解在水中。

[0051] 化妆品组合物

[0052] 本发明的另一个目的涉及化妆品组合物,优选护肤或护发组合物,含有如下文所述的燕麦肽级分,其工作量为例如约0.1重量%至约10重量%,优选约0.5重量%至约8重量%尤其是约1重量%至约5重量%-基于组合物计。护肤或护发组合物可以代表例如美容霜、洗剂、喷雾剂、乳液、软膏、凝胶或摩斯等。典型实例是洗发水、护发素和相应的“二合一”产品。

[0053] 根据本发明的化妆品组合物可以含有去头屑剂、防刺激剂、抑制刺激剂,抗氧化剂、收敛剂、抑汗剂、杀菌剂、抗静电剂、粘合剂、缓冲剂、载体、螯合剂、细胞刺激剂、清洗剂、护理剂、除臭剂、止汗剂、柔软剂、乳化剂、酶、精油、纤维、成膜剂、固色剂、泡沫形成剂、泡沫稳定剂、消泡剂、泡沫促进剂、胶凝剂、凝胶形成剂、头发护理剂、毛发定型剂、头发拉直剂、增湿剂、润湿剂、保湿剂、漂白剂、加强剂、去污剂、光学增亮剂、浸渍剂、驱污剂、减摩剂、润滑剂、保湿霜、软膏、遮光剂、增塑剂、覆盖剂、上光剂、光泽剂、聚合物、粉末、蛋白质、加脂剂、磨蚀剂、硅酮、生发剂、冷却剂、皮肤冷却剂、加温剂、皮肤升温剂、稳定剂、UV吸收剂、UV滤光剂、洗涤剂、增稠剂、维生素、油体、蜡、脂肪、磷脂、饱和脂肪酸、单或多不饱和脂肪酸、 α -羟基酸、多羟基脂肪酸、液化剂、染料、颜色保护剂、颜料、气味物质、多元醇、表面活性剂、电解质、有机溶剂或硅酮衍生物等作为额外助剂和添加剂。

[0054] 在一个优选的实施方案中,根据本发明的组合物包含:

[0055] (a) 约0.1至约5重量%,优选约0.5至约3重量%,更优选约1至约2重量%的根据权利要求1的植物肽;

[0056] (b) 约0.5至约15重量%,优选约1至约10重量%,更优选约2至约5重量%的乳化剂;

[0057] (c) 约2至约60重量%,优选约5至约50重量%,更优选约10至约25重量%的油组分; (d) 约0.1至约20重量%,优选约1至约15重量%,更优选约5至约10重量%的其他添加剂,

[0058] 条件是所有量-任选地与水一起-添加到100重量%。

[0059] 优选地,所述组合物基本上不含对羟基苯甲酸酯防腐剂,这意味着对羟基苯甲酸酯的含量为零或小于100ppm。

[0060] 表面活性剂

[0061] 优选的助剂和添加剂是阴离子和/或两性或两性离子表面活性剂。非离子和阳离子表面活性剂也可以存在于组合物中。合适的例子在涉及乳化剂的段落中提到。

[0062] 阴离子和两性离子表面活性剂的典型实例包括:杏仁油酰胺丙基胺氧化物、杏仁油酰胺丙基甜菜碱、氨丙基月桂基谷氨酰胺、C12-15烷醇硫酸酯铵、C12-16烷醇硫酸酯铵、辛醇聚醚硫酸酯铵、单椰油酸甘油酯硫酸酯铵、椰油醇硫酸酯铵、椰油酰羟乙磺铵、椰油酰肌氨酸铵、C12-15链烷醇聚醚硫酸酯铵、C9-10全氟代烷基磺酸铵、磺基琥珀酸二壬酯铵、十二烷基苯磺酸铵、异硬脂酸铵、月桂醇聚醚-6羧酸铵、月桂醇聚醚-8羧酸铵、月桂醇聚醚硫酸

酯铵、月桂醇聚醚-5硫酸酯铵、月桂醇聚醚-7硫酸酯铵、月桂醇聚醚-9硫酸酯铵、月桂醇聚醚-12硫酸酯铵、月桂酰肌氨酸铵、月桂醇硫酸酯铵、月桂醇磺基琥珀酸酯铵、肉豆蔻醇聚醚硫酸酯铵、肉豆蔻基硫酸铵、壬基苯酚聚醚-4硫酸酯铵、壬基苯酚聚醚-30硫酸酯铵、油酸铵、棕榈仁油醇硫酸酯铵、硬脂酸铵、妥尔油酸铵、异硬脂酰水解胶原AMPD盐、松香(酰)水解胶原AMPD盐、异硬脂酰水解胶原AMP盐、异硬脂酰水解角蛋白AMP盐、异硬脂酰水解大豆蛋白AMP盐、异硬脂酰水解小麦蛋白AMP盐、野杏油酰胺基丙基甜菜碱、花生酸、己基癸醇磷酸酯精氨酸盐、鳄梨油酰胺丙基甜菜碱、鳄梨油甘油聚醚-8酯类、巴巴苏籽油酸、巴巴苏油酰胺丙基胺氧化物、巴巴苏油酰胺丙基甜菜碱、蜂蜡酸、山嵛酰胺丙基甜菜碱、山嵛胺氧化物、山嵛醇聚醚-25、山嵛醇聚醚-30、山嵛酸、山嵛基甜菜碱、双-丁基聚二甲基硅氧烷聚甘油-3、丁基苯酚聚醚-5羧酸、丁基苯酚聚醚-19羧酸、丁基二甲基(羟丙基丁基葡糖苷)氯化铵、丁基二甲基(羟丙基月桂基葡糖苷)氯化铵、丁基葡糖苷、丁基葡糖苷癸酸酯、丁基葡糖苷类羟丙基三甲基氯化铵、丁基辛酸、C18-36酸、C20-40酸、C30-50酸、C16-22酸酰胺MEA、十二烷基苯磺酸钙、月桂酰牛磺酸钙、C9-16烷/环烷、C10-14烷基苯磺酸、C12-14烷基二(氨基乙基)甘氨酸HCl、C9-15醇磷酸酯、假丝酵母/葡萄糖/油菜籽油酸甲酯发酵产物、低芥酸菜子油酰胺丙基甜菜碱、癸酸、己酸、己酰基乙基葡糖苷、辛酰/癸酰氨基丙基甜菜碱、辛醇聚醚-4羧酸、辛醇聚醚-6羧酸、辛醇聚醚-9羧酸、辛酸、辛酰胶原氨基酸类、辛酰甘氨酸、辛酰水解胶原、辛酰水解角蛋白、辛酰角蛋白氨基酸类、辛酰蚕丝氨基酸类、辛基/癸基葡糖苷、辛基/癸基小麦麸/秸苷类、辛基葡糖苷、辛基甘油基醚、辛基吡咯烷酮、肉碱、鲸蜡硬脂醇聚醚-20、鲸蜡硬脂醇聚醚-23、鲸蜡硬脂醇聚醚-24、鲸蜡硬脂醇聚醚-25、鲸蜡硬脂醇聚醚-27、鲸蜡硬脂醇聚醚-28、鲸蜡硬脂醇聚醚-29、鲸蜡硬脂醇聚醚-30、鲸蜡硬脂醇聚醚-33、鲸蜡硬脂醇聚醚-34、鲸蜡硬脂醇聚醚-40、鲸蜡硬脂醇聚醚-50、鲸蜡硬脂醇聚醚-55、鲸蜡硬脂醇聚醚-60、鲸蜡硬脂醇聚醚-80、鲸蜡硬脂醇聚醚-100、鲸蜡硬脂醇聚醚-25羧酸、鲸蜡硬脂醇聚醚-2磷酸酯、鲸蜡硬脂醇聚醚-4磷酸酯、鲸蜡硬脂醇聚醚-5磷酸酯、二鲸蜡硬脂醇聚醚-10磷酸酯、鲸蜡醇聚醚-20、鲸蜡醇聚醚-23、鲸蜡醇聚醚-24、鲸蜡醇聚醚-25、鲸蜡醇聚醚-30、鲸蜡醇聚醚-40、鲸蜡醇聚醚-45、鲸蜡醇聚醚-150、鲸蜡醇聚醚-8磷酸酯、鲸蜡醇聚醚-10磷酸酯、鲸蜡醇聚醚-20磷酸酯、鲸蜡油醇聚醚-22、鲸蜡油醇聚醚-24、鲸蜡油醇聚醚-25、鲸蜡油醇聚醚-30、鲸蜡基甜菜碱、毛华菊(CHRYSANTHEMUM SINENSE)花提取物、C12-14羟烷基羟乙基β-丙氨酸、C12-14羟烷基羟乙基肌氨酸、椰油酰胺乙基甜菜碱、椰油酰胺丙基胺氧化物、椰油酰胺丙基甜菜碱酰胺MEA氯化物、椰油酰胺丙基甜菜碱、椰油酰胺丙基羟基磺基甜菜碱、椰油胺氧化物、椰油氨基丁酸、椰油氨基丙酸、椰油醇聚醚-7羧酸、椰油醇聚醚-4葡糖苷、椰油酰两性基丙酸、椰油基甜菜碱酰胺基两性基丙酸盐、椰油基甜菜碱、椰油基二甲基铵羟丙基水解大米蛋白、椰油基二甲基铵羟丙基水解大豆蛋白、椰油基二甲基铵羟丙基水解小麦蛋白、椰油基葡糖苷、椰油基葡糖苷羟丙基三甲基氯化铵、椰油基羟基磺基甜菜碱、椰油基吗啉氧化物、椰油酸、椰子油甘油聚醚-8酯类、椰油酰/油酰胺丙基甜菜碱、椰油基-磺基甜菜碱、(椰油/葵花籽油)酰胺丙基甜菜碱、椰油酰胆碱甲基硫酸盐、椰油酰谷氨酸、椰油酰基水解胶原、椰油酰基水解角蛋白、椰油酰基水解燕麦蛋白、椰油酰水解大米蛋白、椰油酰基水解蚕丝、椰油酰基水解大豆蛋白、椰油酰基水解小麦蛋白、椰油酰肌氨酸、玉米油脂酸、棉籽油酸、棉籽油甘油聚醚-8酯类、C10-16链烷醇聚醚-1、C10-16链烷醇聚醚-2、C11-13链烷醇聚醚-6、C11-13链烷醇聚醚-9、C11-13链烷醇聚醚-10、C11-15链烷醇聚醚-30、

C11-15链烷醇聚醚-40、C12-13链烷醇聚醚-1、C12-13链烷醇聚醚-23、C12-14链烷醇聚醚-5、C12-14链烷醇聚醚-9、C13-15链烷醇聚醚-21、C14-15链烷醇聚醚-8、C20-22链烷醇聚醚-30、C20-40链烷醇聚醚-40、C20-40链烷醇聚醚-95、C22-24链烷醇聚醚-33、C30-50链烷醇聚醚-40、C9-11链烷醇聚醚-6羧酸、C9-11链烷醇聚醚-8羧酸、C11-15链烷醇聚醚-7羧酸、C12-13链烷醇聚醚-5羧酸、C12-13链烷醇聚醚-7羧酸、C12-13链烷醇聚醚-8羧酸、C12-13链烷醇聚醚-12羧酸、C12-15链烷醇聚醚-7羧酸、C12-15链烷醇聚醚-8羧酸、C12-15链烷醇聚醚-12羧酸、C14-15链烷醇聚醚-8羧酸、C6-10链烷醇聚醚-4磷酸酯、C12-13链烷醇聚醚-2磷酸酯、C12-13链烷醇聚醚-10磷酸酯、C12-15链烷醇聚醚-6磷酸酯、C12-15链烷醇聚醚-8磷酸酯、C12-15链烷醇聚醚-10磷酸酯、C12-16链烷醇聚醚-6磷酸酯、C4-18全氟代烷基乙基疏丙基三甲基氯化铵、大花可可脂肪酰胺丙基甜菜碱、C12-13醇硫酸酯DEA盐、C12-15醇硫酸酯DEA盐、鲸蜡硬脂醇聚醚-2磷酸酯DEA盐、鲸蜡醇硫酸酯DEA盐、椰油酰两性基二丙酸DEA盐、C12-13链烷醇聚醚-3硫酸酯DEA盐、环羧丙基油酸DEA盐、十二烷基苯磺酸DEA盐、异硬脂酸DEA盐、月桂醇聚醚硫酸酯DEA盐、月桂醇硫酸酯DEA盐、亚油酸DEA盐、肉豆蔻酸甲酯磺酸DEA盐、肉豆蔻醇醚硫酸酯DEA盐、肉豆蔻酸DEA盐、肉豆蔻醇硫酸酯DEA盐、油醇聚醚-5磷酸酯DEA盐、油醇聚醚-20磷酸酯DEA盐、DEA-PG-油酸酯、癸醇聚醚-7羧酸、癸醇聚醚-7葡糖苷、癸醇聚醚-9磷酸酯、癸基胺氧化物、癸基甜菜碱、十一烷基葡糖苷、癸基十四醇聚醚-30、癸基十四胺氧化物、月桂酰胺-MEA磺基琥珀酸酯二铵、月桂醇磺基琥珀酸酯二铵、油酰胺基PEG-2磺基琥珀酸酯二铵、二丁氧基甲烷、二C12-15链烷醇聚醚-2磷酸酯、二C12-15链烷醇聚醚-4磷酸酯、二C12-15链烷醇聚醚-6磷酸酯、二C12-15链烷醇聚醚-8磷酸酯、二C12-15链烷醇聚醚-10磷酸酯、双十二醇丁烷四甲酸酯、月桂醇聚醚硫酸酯二乙胺盐、磺基琥珀酸二乙基己酯钠、二(羟乙基)C8-10烷氧丙基胺氧化物、二(羟乙基)C9-11烷氧丙基胺氧化物、二(羟乙基)C12-15烷氧丙基胺氧化物、二(羟乙基)椰油胺氧化物、二(羟乙基)月桂基胺氧化物、二(羟乙基)硬脂胺氧化物、二(羟乙基)牛脂基胺氧化物、聚二甲基硅氧烷PEG-7磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-10磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG/PPG-7/4磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG/PPG-12/4磷酸酯、聚二甲基硅氧烷/聚甘油-3交联聚合物、聚二甲基硅氧烷丙基PG-甜菜碱、二肉豆蔻醇磷酸酯、二油酰胺乙基羟乙基甲基铵甲基硫酸盐、氢化椰油酸DIPA盐、羊毛脂酸DIPA盐、肉豆蔻酸DIPA盐、辛酰谷氨酸二钾、月桂醇磺基琥珀酸酯二钾、十一碳烯酰谷氨酸二钾、巴巴苏油酰胺基MEA-磺基琥珀酸二钠、癸酰两性基二乙酸二钠、癸酰两性基二丙酸二钠、辛酰两性基二乙酸二钠、辛酰两性基二丙酸二钠、辛酰谷氨酸二钠、鲸蜡硬脂醇磺基琥珀酸酯二钠、鲸蜡基苯基醚二磺酸二钠、鲸蜡醇磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰胺基MEA-磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰胺基MIPAPEG-4磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰胺基MIPA-磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰胺基PEG-3磺基琥珀酸酯二钠、椰油醇聚醚-3磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰两性基羧乙基羟丙基磺酸二钠、椰油酰两性基二乙酸二钠、椰油酰两性基二丙酸二钠、椰油基-葡糖苷磺基琥珀酸酯二钠、椰油基-磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰基丁基葡糖醇聚醚-10磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰谷氨酸二钠、C12-14链烷醇聚醚-1磺基琥珀酸酯二钠、C12-14链烷醇聚醚-2磺基琥珀酸酯二钠、C12-15链烷醇聚醚磺基琥珀酸酯二钠、C12-14仲链烷醇聚醚-3磺基琥珀酸酯二钠、C12-14仲链烷醇聚醚-5磺基琥珀酸酯二钠、C12-14仲链烷醇聚醚-7磺基琥珀酸酯二钠、C12-14仲链烷醇聚醚-9磺基琥珀酸酯二钠、C12-14仲链烷醇聚醚-12磺基琥珀酸酯二钠、癸醇聚醚-5磺基琥珀酸酯二钠、癸醇聚醚-6磺基琥珀酸酯二钠、癸基苯基醚二磺酸二

钠、二羟乙基磺基琥珀酰十一烯酸二钠、二椰油酰乙二胺PEG-15二硫酸酯二钠、氢化棉籽油甘油酯磺基琥珀酸酯二钠、氢化牛脂酰谷氨酸二钠、羟癸基山梨醇柠檬酸酯二钠、磺基琥珀酸异癸酯二钠、异硬脂酰胺MEA-磺基琥珀酸二钠、异硬脂酰胺MIPA-MEA-磺基琥珀酸二钠、异硬脂两性基二乙酸二钠、异硬脂两性基二丙酸二钠、异硬脂基磺基琥珀酸二钠、羊毛脂醇醚-5磺基琥珀酸酯二钠、月桂酰胺基MEA-磺基琥珀酸酯二钠、月桂酰胺基MIPA乙二醇磺基琥珀酸酯二钠、月桂酰胺基PEG-2磺基琥珀酸酯二钠、月桂酰胺基PEG-5磺基琥珀酸酯二钠、月桂醇聚醚-5羧基两性基二乙酸二钠、月桂醇聚醚-7柠檬酸酯二钠、月桂醇聚醚磺基琥珀酸酯二钠、月桂醇聚醚-6磺基琥珀酸酯二钠、月桂醇聚醚-9磺基琥珀酸酯二钠、月桂醇聚醚-12磺基琥珀酸酯二钠、月桂亚氨基双羟丙基磺酸二钠、月桂亚氨基二乙酸二钠、月桂亚氨基二丙酸二钠、月桂亚氨基二丙酸生育酚磷酸酯盐二钠、月桂酰两性基二乙酸二钠、月桂酰两性基二丙酸二钠、N-月桂酰基天冬氨酸二钠、月桂酰谷氨酸二钠、月桂基苯基醚二磺酸二钠、月桂醇磺基琥珀酸酯二铵、肉豆蔻酰胺MEA-磺基琥珀酸酯二钠、壬基苯酚聚醚-10磺基琥珀酸酯二钠、油酰胺MEA磺基琥珀酸酯二钠、油酰胺MIPA磺基琥珀酸酯二钠、油酰胺PEG-2磺基琥珀酸酯二钠、油酰两性基二丙酸二钠、油醇聚醚-3磺基琥珀酸酯二钠、油醇磷酸酯二钠、油醇磺基琥珀酸酯二钠、棕榈酰胺PEG-2磺基琥珀酸酯二钠、棕榈油酰胺基PEG-2磺基琥珀酸酯二钠、PEG-4椰油酰胺MIPA-磺基琥珀酸酯二钠、PEG-12聚二甲基硅氧烷磺基琥珀酸酯二钠、PEG-8棕榈油脂酸甘油酯类磺基琥珀酸酯二钠、PPG-2-异癸醇聚醚-7羧基两性基二乙酸钠、蓖麻醇酸酰胺MEA磺基琥珀酸酯二钠、谷甾醇聚醚-14磺基琥珀酸酯二钠、大豆油酰两性基二乙酸二钠、硬脂酰胺MEA-磺基琥珀酸酯二钠、硬脂亚氨基二丙酸二钠、硬脂酰两性基二乙酸二钠、硬脂酰谷氨酸二钠、磺基琥珀酸单酰硬脂胺二钠、硬脂醇磺基琥珀酸酯二钠、2-磺基月桂酸二钠、2-磺基棕榈酸二钠、妥尔油酰胺MEA磺基琥珀酸酯二钠、牛脂酰胺MEA磺基琥珀酸酯二钠、牛脂酰两性基二乙酸二钠、牛脂亚氨基双丙酸二钠、磺基琥珀酸单酰牛脂胺二钠、十三醇磺基琥珀酸酯二钠、十一碳烯酰胺MEA磺基琥珀酸酯二钠、十一碳烯酰胺PEG-2磺基琥珀酸酯二钠、十一碳烯酰谷氨酸二钠、单小麦胚油酰MEA磺基琥珀酸酯二钠、单小麦胚油酰胺PEG-2磺基琥珀酸酯二钠、麦胚油酰两性基二乙酸二钠、椰油酰胺二乙酸二-TEA盐、油酰胺基PEG-2磺基琥珀酸酯二-TEA盐、棕榈酰天冬氨酸二-TEA盐、双十三醇磺基琥珀酸酯二钠、十二烷基苯磺酸、芥酸酰胺丙基羟基磺基甜菜碱、乙基己醇聚醚-3羧酸、乙基PEG-15椰油胺硫酸酯盐、辛基甘油基醚、己基癸酸、氢化椰油酸、氢化羊毛脂醇聚醚-25、氢化鲱油脂肪酸、氢化棕榈油酸、氢化棕榈仁油胺氧化物、氢化牛脂酸、氢化牛脂基胺氧化物、氢化牛脂基甜菜碱、氢化牛脂醇聚醚-25、氢化牛脂酰谷氨酸、氢化假丝酵母提取物、羟鲸蜡醇聚醚-60、羟乙基乙酰氧基甲基铵PG-聚二甲基硅氧烷、月桂醇聚醚硫酸酯羟乙基丁胺盐、羟乙基羧甲基椰油酰胺基丙胺、羟乙基羟丙基C12-15烷氧基丙胺氧化物、羟月桂基/羟肉豆蔻基甜菜碱、羟基硬脂酸、酰胺基羟基琥珀酰亚胺C10-40异烷酸乙基己酯、酰胺基羟基琥珀酰亚胺C21-22异烷酸乙基己酯、羟基磺基甜菜碱、IPDI/PEG-15大豆油胺氧化物、IPDI/PEG-15大豆油胺乙醇硫酸甲酯共聚物、IPDI/PEG-15大豆油甘氨酸酯共聚物、Isoceteth-30、异月桂醚-4磷酸酯、异聚甘油-3聚二甲基硅氧烷、异聚甘油-3聚二甲基硅氧烷、羊毛脂酸异丙醇胺酯、十二烷基苯磺酸异丙醇胺盐、异硬脂酰胺丙基胺氧化物、异硬脂酰胺丙基甜菜碱、异硬脂酰胺丙基吗啉氧化物、异硬脂醇聚醚-8、异硬脂醇聚醚-16、异硬脂醇聚醚-22、异硬脂醇聚醚-25、异硬脂醇聚醚-50、异硬脂酸、异硬脂酰基水解胶原、霍霍巴

油PEG-150酯类、霍霍巴蜡PEG-80酯类、霍霍巴蜡PEG-120酯类、羊毛脂醇聚醚-20、羊毛脂醇聚醚-25、羊毛脂醇聚醚-40、羊毛脂醇聚醚-50、羊毛脂醇聚醚-60、羊毛脂醇聚醚-75、羊毛脂酸、月桂酰胺丙基胺氧化物、月桂酰胺丙基甜菜碱、月桂酰胺丙基羟磺基甜菜碱、月桂基胺氧化物、月桂氨基丙酸、月桂基二甲基羟丙基癸基葡萄糖苷氯化铵、月桂基二甲基月桂基葡萄糖苷羟丙基氯化铵、月桂醇聚醚-16、月桂醇聚醚-20、月桂醇聚醚-21、月桂醇聚醚-23、月桂醇聚醚-25、月桂醇聚醚-30、月桂醇聚醚-38、月桂醇聚醚-40、月桂醇聚醚-3羧酸、月桂醇聚醚-4羧酸、月桂醇聚醚-5羧酸、月桂醇聚醚-6羧酸、月桂醇聚醚-8羧酸、月桂醇聚醚-10羧酸、月桂醇聚醚-11羧酸、月桂醇聚醚-12羧酸、月桂醇聚醚-13羧酸、月桂醇聚醚-14羧酸、月桂醇聚醚-17羧酸、月桂醇聚醚-6柠檬酸酯、月桂醇聚醚-7柠檬酸酯、月桂醇聚醚-1磷酸酯、月桂醇聚醚-2磷酸酯、月桂醇聚醚-3磷酸酯、月桂醇聚醚-4磷酸酯、月桂醇聚醚-7磷酸酯、月桂醇聚醚-8磷酸酯、月桂醇聚醚-7酒石酸酯、月桂酸、月桂亚氨基双丙二醇、月桂亚氨基二丙酸、月桂酰两性基二丙酸、月桂酰β-氨基丙酸、月桂酰基胶原氨基酸、月桂酰乙基三甲基铵甲基硫酸酯盐、月桂酰水解胶原、月桂酰水解弹性蛋白、月桂酰甲基葡萄糖酰胺、月桂酰肌氨酸、月桂酰蚕丝氨基酸、月桂基甜菜碱、月桂基聚二甲基硅氧烷/聚甘油-3交联聚合物、月桂基二甲基羟丙基椰油基葡萄糖苷氯化铵、月桂基葡萄糖苷、月桂基葡萄糖苷羟丙基三甲基氯化铵、月桂甘醇羟丙基醚、月桂基羟磺基甜菜碱、月桂基苹果酰胺、月桂基甲基葡萄糖胺、(月桂/肉豆蔻)基二醇羟丙基醚、(月桂/肉豆蔻)基小麦麸/秸苜类、月桂基聚甘油-3聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷、月桂基吡咯烷酮、月桂基二甲基磺基甜菜碱、亚油酸、亚麻酸、亚麻油酸、赖氨酸椰油酸盐、澳洲坚果籽油甘油聚醚-8酯类、椰油醇聚醚硫酸酯镁、椰油醇硫酸酯镁、异十二烷基苯基磺酸镁、月桂醇聚醚-11羧酸镁、月桂醇聚醚硫酸酯镁、月桂醇聚醚-5硫酸酯镁、月桂醇聚醚-8硫酸酯镁、月桂醇聚醚-16硫酸酯镁、月桂醇聚醚-3磺基琥珀酸酯镁、月桂基羟丙基磺酸镁、月桂醇硫酸酯镁、甲基椰油基牛磺酸镁、肉豆蔻醇聚醚硫酸酯镁、油醇聚醚硫酸酯镁、椰油醇硫酸酯镁/TEA盐、曼尼古根冰河泥、椰油酸MEA盐、月桂醇聚醚-6羧酸MEA盐、盐桂醇聚醚硫酸酯MEA盐、月桂醇硫酸酯MEA盐、PPG-6-月桂醇聚醚-7羧酸MEA盐、PPG-8-硬脂醇聚醚-7羧酸MEA盐、十一碳烯酸MEA盐、美罗沙波108、美罗沙波174、美罗沙波178、美罗沙波254、美罗沙波255、美罗沙波258、美罗沙波314、甲氧基PEG-450酰胺基戊二酰琥珀酰胺、甲氧基PEG-450酰胺基羟基琥珀酰亚胺琥珀酸酯、甲氧基PEG-450马来酰亚胺、甲基吗啉氧化物、牛奶酰胺丙基胺氧化物、牛奶酰胺丙基甜菜碱、貂油酰胺丙基胺氧化物、貂油酰胺丙基甜菜碱、C12-15链烷醇聚醚硫酸酯MIPA盐、十二烷基苯磺酸MIPA盐、月桂醇聚醚硫酸酯MIPA盐、月桂醇硫酸酯MIPA盐、混合异丙醇胺羊毛脂酸盐、混合异丙醇胺月桂基硫酸盐、混合异丙醇胺肉豆蔻酸盐、吗啉油酸盐、吗啉硬脂酸盐、肉豆蔻醇聚醚-3羧酸、肉豆蔻醇聚醚-5羧酸、肉豆蔻基苜基二甲基氯化铵、肉豆蔻酰胺丙基胺氧化物、肉豆蔻酰胺丙基甜菜碱、肉豆蔻酰胺丙基二甲胺磷酸盐、肉豆蔻酰胺丙基羟磺基甜菜碱、肉豆蔻酰胺丙基PG-二甲基氯化铵磷酸酯、肉豆蔻胺氧化物、肉豆蔻氨基丙酸、肉豆蔻酸、肉豆蔻酰乙基三甲基铵甲基硫酸酯盐、肉豆蔻酰基谷氨酸、肉豆蔻酰基水解胶原、肉豆蔻酰肌氨酸、肉豆蔻基甜菜碱、肉豆蔻基/鲸蜡基胺氧化物、肉豆蔻基二甲基羟丙基椰油基葡萄糖苷氯化铵、肉豆蔻基葡萄糖苷、肉豆蔻醇磷酸酯、壬基酚聚醚-20、壬基酚聚醚-23、壬基酚聚醚-25、壬基酚聚醚-30、壬基酚聚醚-35、壬基酚聚醚-40、壬基酚聚醚-44、壬基酚聚醚-50、壬基酚聚醚-100、壬基酚聚醚-120、壬基酚聚醚-5羧酸、壬基酚聚醚-8羧酸、壬基酚聚醚-10羧酸、壬基酚聚醚-3

磷酸酯、壬基酚聚醚-4磷酸酯、壬基酚聚醚-6磷酸酯、壬基酚聚醚-9磷酸酯、壬基酚聚醚-10磷酸酯、二壬基酚聚醚-30、二壬基酚聚醚-49、二壬基酚聚醚-100、二壬基酚聚醚-150、二壬基酚聚醚-7磷酸酯、二壬基酚聚醚-8磷酸酯、二壬基酚聚醚-9磷酸酯、二壬基酚聚醚-10磷酸酯、二壬基酚聚醚-11磷酸酯、二壬基酚聚醚-15磷酸酯、二壬基酚聚醚-24磷酸酯、燕麦油酰胺丙基甜菜碱、辛苯酚聚醚-16、辛苯酚聚醚-25、辛苯酚聚醚-30、辛苯酚聚醚-33、辛苯酚聚醚-40、辛苯酚聚醚-70、辛苯酚聚醚-20羧酸、辛基十二醇聚醚-20、辛基十二醇聚醚-25、辛基十二醇聚醚-30、油酰胺基丙胺氧化物、油酰胺丙基甜菜碱、油酰胺丙基(羟基磺基)丙基二甲基铵、油胺氧化物、油酸、油酰基水解胶原、油酰肌氨酸、油醇聚醚-20、油醇聚醚-23、油醇聚醚-24、油醇聚醚-25、油醇聚醚-30、油醇聚醚-35、油醇聚醚-40、油醇聚醚-44、油醇聚醚-50、油醇聚醚-3羧酸、油醇聚醚-6羧酸、油醇聚醚-10羧酸、油基甜菜碱、橄榄油酰胺丙胺氧化物、橄榄油酰胺丙基甜菜碱、橄榄油酸、橄榄油酰基水解小麦蛋白、麦冬提取物硬脂酸酯、臭氧化油醇聚醚-10、臭氧化PEG-10油酸酯、臭氧化PEG-14油酸酯、臭氧化聚山梨醇酯80、棕榈油酸、棕榈油酰胺丙基甜菜碱、棕榈油醇聚醚-2磷酸酯、棕榈酰胺丙基胺氧化物、棕榈酰胺丙基甜菜碱、棕榈胺氧化物、棕榈酸、棕榈酰胶原氨基酸类、棕榈酰甘氨酸、棕榈酰水解胶原、棕榈酰水解牛奶蛋白、棕榈酰水解小麦蛋白、棕榈酰角蛋白氨基酸类、棕榈酰寡肽、棕榈酰蚕丝氨基酸类、棕榈仁油酸、棕榈仁油酰胺丙基甜菜碱、桃仁油甘油聚醚-8酯类、花生油酸、PEG-10蓖麻油、PEG-40蓖麻油、PEG-44蓖麻油、PEG-50蓖麻油、PEG-54蓖麻油、PEG-55蓖麻油、PEG-60蓖麻油、PEG-80蓖麻油、PEG-100蓖麻油、PEG-200蓖麻油、PEG-11椰油酰胺、PEG-6椰油酰胺磷酸酯、PEG-4椰油胺、PEG-8椰油胺、PEG-12椰油胺、PEG-150二山嵛酸酯、PEG-90二异硬脂酸酯、PEG-75二月桂酸酯、PEG-150二月桂酸酯、PEG-75二油酸酯、PEG-150二油酸酯、PEG-75二硬脂酸酯、PEG-120二硬脂酸酯、PEG-150二硬脂酸酯、PEG-175二硬脂酸酯、PEG-190二硬脂酸酯、PEG-250二硬脂酸酯、PEG-30甘油椰油酸酯、PEG-40甘油椰油酸酯、PEG-78甘油椰油酸酯、PEG-80甘油椰油酸酯、PEG-30甘油异硬脂酸酯、PEG-40甘油异硬脂酸酯、PEG-50甘油异硬脂酸酯、PEG-60甘油异硬脂酸酯、PEG-90甘油异硬脂酸酯、PEG-23甘油月桂酸酯、PEG-30甘油月桂酸酯、PEG-25甘油油酸酯、PEG-30甘油油酸酯、PEG-30甘油大豆油酸酯、PEG-25甘油硬脂酸酯、PEG-30甘油硬脂酸酯、PEG-40甘油硬脂酸酯、PEG-120甘油硬脂酸酯、PEG-200甘油硬脂酸酯、PEG-28甘油脂牛油酸酯、PEG-80甘油脂牛油酸酯、PEG-82甘油脂牛油酸酯、PEG-130甘油脂牛油酸酯、PEG-200甘油脂牛油酸酯、PEG-45氢化蓖麻油、PEG-50氢化蓖麻油、PEG-54氢化蓖麻油、PEG-55氢化蓖麻油、PEG-60氢化蓖麻油、PEG-80氢化蓖麻油、PEG-100氢化蓖麻油、PEG-200氢化蓖麻油、PEG-30氢化羊毛脂、PEG-70氢化羊毛脂、PEG-50氢化棕榈油酰胺、PEG-2异硬脂酸酯、PEG-3异硬脂酸酯、PEG-4异硬脂酸酯、PEG-6异硬脂酸酯、PEG-8异硬脂酸酯、PEG-10异硬脂酸酯、PEG-12异硬脂酸酯、PEG-20异硬脂酸酯、PEG-30异硬脂酸酯、PEG-40异硬脂酸酯、PEG-26霍霍巴酸、PEG-40霍霍巴酸、PEG-15霍霍巴醇、PEG-26霍霍巴醇、PEG-40霍霍巴醇、PEG-35羊毛脂、PEG-40羊毛脂、PEG-50羊毛脂、PEG-55羊毛脂、PEG-60羊毛脂、PEG-70羊毛脂、PEG-75羊毛脂、PEG-85羊毛脂、PEG-100羊毛脂、PEG-150羊毛脂、PEG-75羊毛脂油、PEG-2月桂酰胺、PEG-3月桂基胺氧化物、PEG-20月桂酸酯、PEG-32月桂酸酯、PEG-75月桂酸酯、PEG-150月桂酸酯、PEG-70芒果籽油甘油酯类、PEG-20一缩甘露醇月桂酸酯、PEG-8甲基醚聚二甲基硅氧烷、PEG-120甲基葡糖二油酸酯、PEG-80甲基葡糖月桂酸酯、PEG-120甲基葡糖三油酸酯、PEG-4褐煤酸酯、PEG-30油胺、PEG-

20油酸酯、PEG-23油酸酯、PEG-32油酸酯、PEG-36油酸酯、PEG-75油酸酯、PEG-150油酸酯、PEG-20棕榈酸酯、PEG-150聚甘油-2三硬脂酸酯、PEG/PPG-28/21乙酸酯聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-24/18丁基醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-3/17共聚物、PEG/PPG-5/35共聚物、PEG/PPG-8/55共聚物、PEG/PPG-10/30共聚物、PEG/PPG-10/65共聚物、PEG/PPG-12/35共聚物、PEG/PPG-16/17共聚物、PEG/PPG-20/9共聚物、PEG/PPG-20/20共聚物、PEG/PPG-20/60共聚物、PEG/PPG-20/65共聚物、PEG/PPG-22/25共聚物、PEG/PPG-28/30共聚物、PEG/PPG-30-35共聚物、PEG/PPG-30/55共聚物、PEG/PPG-35/40共聚物、PEG/PPG-50/40共聚物、PEG/PPG-150/35共聚物、PEG/PPG-160/30共聚物、PEG/PPG-190/60共聚物、PEG/PPG-200/40共聚物、PEG/PPG-300/55共聚物、PEG/PPG-20/22甲基醚聚二甲基硅氧烷、PEG-26-PPG-30磷酸酯、PEG/PPG-4/2丙基庚醚、PEG/PPG-6/2丙基庚醚、PEG-7/PPG-2丙基庚醚、PEG/PPG-8/2丙基庚醚、PEG/PPG-10/2丙基庚醚、PEG/PPG-14/2丙基庚醚、PEG/PPG-40/2丙基庚醚、PEG/PPG-10/2蓖麻醇酸酯、PEG/PPG-32/3蓖麻醇酸酯、PEG-55丙二醇油酸酯、PEG-25丙二醇硬脂酸酯、PEG-75丙二醇硬脂酸酯、PEG-120丙二醇硬脂酸酯、PEG-5油菜籽甾醇、PEG-10油菜籽甾醇、PEG-40蓖麻油酰胺、PEG-75牛油树脂甘油酯类、PEG-75娑罗双树脂甘油酯类、PEG-20失水山梨醇椰油酸酯、PEG-20失水山梨醇异硬脂酸酯、PEG-40失水山梨醇羊毛脂酸酯、PEG-75失水山梨醇羊毛脂酸酯、PEG-10失水山梨醇月桂酸酯、PEG-40失水山梨醇月桂酸酯、PEG-44失水山梨醇月桂酸酯、PEG-75失水山梨醇月桂酸酯、PEG-80失水山梨醇月桂酸酯、PEG-20失水山梨醇油酸酯、PEG-80失水山梨醇棕榈酸酯、PEG-40山梨坦硬脂酸酯、PEG-60山梨坦硬脂酸酯、PEG-160失水山梨醇三异硬脂酸酯、PEG-40大豆甾醇、PEG-2硬脂酰胺羧酸、PEG-9硬脂酰胺羧酸、PEG-20硬脂酸酯、PEG-23硬脂酸酯、PEG-25硬脂酸酯、PEG-30硬脂酸酯、PEG-32硬脂酸酯、PEG-35硬脂酸酯、PEG-36硬脂酸酯、PEG-40硬脂酸酯、PEG-45硬脂酸酯、PEG-50硬脂酸酯、PEG-55硬脂酸酯、PEG-75硬脂酸酯、PEG-90硬脂酸酯、PEG-100硬脂酸酯、PEG-120硬脂酸酯、PEG-150硬脂酸酯、PEG-45硬脂酸酯磷酸酯、PEG-20妥尔酸酯、PEG-50牛脂酰胺、PEG-2牛脂酰胺DEA、PEG-20牛脂酸酯、PEG-66三羟硬脂精、PEG-200三羟硬脂精、PEG-60山茶油酸酯甘油酯类、壬酸、十五烷基苯酚聚醚-200、苯酚聚醚-6磷酸酯、泊洛沙姆105、泊洛沙姆108、泊洛沙姆182、泊洛沙姆183、泊洛沙姆184、泊洛沙姆188、泊洛沙姆217、泊洛沙姆234、泊洛沙姆235、泊洛沙姆237、泊洛沙姆238、泊洛沙姆288、泊洛沙姆334、泊洛沙姆335、泊洛沙姆338、泊洛沙姆908、泊洛沙姆1508，聚二甲基硅氧PEG/PPG-24/19丁基醚硅倍半氧烷、聚二甲基硅氧PPG-13丁基醚硅倍半氧烷、聚甘油-6癸酸酯、聚甘油-10二月桂酸酯、聚甘油-20七辛酸酯、聚甘油-20六辛酸酯、聚甘油-2月桂醚、聚甘油-10月桂醚、Polyglyceryl-200ctaisononanoate、聚甘油-6五辛酸酯、聚甘油-10五辛酸酯、月桂基聚甘油-3聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷、聚甘油-6四辛酸酯、聚甘油-10四月桂酸酯、聚甘油-6三辛酸酯、聚甘油-10三月桂酸酯、聚季铵盐-77、聚季铵盐-78、聚季铵盐-79、聚季铵盐-80、聚季铵盐-81、聚季铵盐-82、库氏安匝木(POMADERRIS KUMERAHOU)花/叶提取物、茯苓(PORIA COCOS)提取物、枞酰水解胶原钾、巴巴苏油酸钾、山嵛酸钾、C9-15醇磷酸酯钾、C11-15醇磷酸酯钾、C12-13醇磷酸酯钾、C12-14醇磷酸酯钾、癸酸钾、辛酰谷氨酸二钾、辛酰基水解大米蛋白钾、蓖麻油酸钾、椰油酸钾、椰油酰谷氨酸钾、椰油酰甘氨酸钾、椰油酰水解酪蛋白钾、椰油酰水解胶原钾、椰油酰水解玉米蛋白钾、椰油酰水解角蛋白钾、椰油酰水解燕麦蛋白钾、椰油酰水解马铃薯蛋白钾、椰油酰水解米糠蛋白钾、椰油酰水解大米蛋白钾、椰油酰水解蚕丝钾、

椰油酰水解大豆蛋白钾、椰油酰水解小麦蛋白钾、椰油酰水解酵母蛋白钾、椰油酰PCA钾、椰油酰肌氨酸钾、椰油酰牛磺酸钾、玉米油酸钾、环羧丙基油酸钾、二羟乙基椰油胺氧化物磷酸酯钾、聚二甲基硅氧烷PEG-7磷酸酯钾、十二烷基苯磺酸钾、大麻籽油酸钾、氢化椰油酸钾、氢化棕榈油酸钾、氢化牛脂酸钾、羟基硬脂酸钾、羟基硬脂酸钾、羊毛脂酸钾、月桂酸钾、月桂醇聚醚-3羧酸钾、月桂醇聚醚-4羧酸钾、月桂醇聚醚-5羧酸钾、月桂醇聚醚-6羧酸钾、月桂醇聚醚-10羧酸钾、月桂醇聚醚磷酸钾、月桂酰胶原氨基酸钾、月桂酰谷氨酸钾、月桂酰水解胶原钾、月桂酰水解豌豆蛋白钾、月桂酰水解大豆蛋白钾、月桂酰PCA钾、月桂酰豌豆氨基酸钾、月桂酰肌氨酸钾、月桂酰蚕丝氨基酸钾、月桂酰小麦氨基酸钾、月桂醇磷酸酯钾、月桂醇硫酸酯钾、亚油酸钾、偏磷酸钾、甲基椰油酰基牛磺酸钾、肉豆蔻酸钾、肉豆蔻酰谷氨酸钾、肉豆蔻酰水解胶原钾、辛基酚聚醚-12磷酸酯钾、油酸钾、油酰水解胶原钾、橄榄油酸钾、橄榄油酰水解燕麦蛋白钾、橄榄油酰水解小麦蛋白钾、橄榄油酰/月桂酰小麦氨基酸钾、橄榄油酰PCA钾、棕榈油酸钾、棕榈酸钾、棕榈酰水解玉米蛋白钾、棕榈酰水解燕麦蛋白钾、棕榈酰水解大米蛋白钾、棕榈酰水解甜杏仁蛋白钾、棕榈酰水解小麦蛋白钾、棕榈仁油酸钾、花生油酸钾、油菜籽油酸钾、蓖麻醇酸钾、红花油酸钾、大豆油酸钾、硬脂酸钾、硬脂酰水解胶原钾、妥尔油酸钾、牛脂酸钾、牛磺酸钾、牛磺酸钾月桂酸盐、十三醇聚醚-3羧酸钾、十三醇聚醚-4羧酸钾、十三醇聚醚-7羧酸钾、十三醇聚醚-15羧酸钾、十三醇聚醚-19羧酸钾、十三醇聚醚-6磷酸钾、十三醇聚醚-7磷酸钾、山茶油酸钾、十一烯酸钾、十一碳烯酰基水解胶原钾、十一碳烯酰水解大米蛋白钾、PPG-30-丁醇聚醚-30、PPG-36-丁醇聚醚-36、PPG-38-丁醇聚醚-37、PPG-30-辛醇聚醚-4磷酸酯、PPG-10鲸蜡基醚磷酸酯、PPG-2C9-11醇聚醚-8、PPG-1-癸醇聚醚-5、PPG-3-癸醇聚醚-2羧酸、PPG-30-乙基己醇聚醚-4磷酸酯、PPG-20-甘油聚醚-30、PPG-2羟乙基椰油/异硬脂酰胺、PPG-2-异癸醇聚醚-8、PPG-2-异癸醇聚醚-10、PPG-2-异癸醇聚醚-18、PPG-2-癸醇聚醚-25、PPG-4-癸醇聚醚-10、丙基三甲基铵水解胶原、季铵盐-24、季铵盐-52、季铵盐-87、油菜籽油酸、米糠酸、稻米油甘油聚醚-8酯类、蓖麻醇酰丙基甜菜碱、蓖麻醇酸、蓖麻油醇聚醚-40、红花油酸、Sapindus Oahuensis水果提取物、肥皂草(SAPONARIA OFFICINALIS)根粉、皂苷、钾皂、钠/钾皂、皂基、钾皂基、芝麻油甘油聚醚-8酯类、芝麻油酰胺丙基胺氧化物、芝麻酰胺丙基甜菜碱、牛油树脂酰胺丙基甜菜碱、牛油树脂甘油聚醚-8酯类、花生酸钠、Sodium Arganampohoacetate、木鲁星果棕油酸钠、鳄梨油酸钠、巴巴苏油酰基两性基乙酸钠、巴巴苏油酸钠、巴巴苏油硫酸酯钠、山嵛酸钠、双甘醇蓖麻醇酸基磺基琥珀酸酯钠、双羟乙基甘氨酸钠椰油基葡萄糖苷交联共聚物、双羟乙基甘氨酸钠月桂基葡萄糖苷交联共聚物、玻璃苣油酰胺丙基PG-二甲基氯化铵磷酸酯钠、丁基苯酚聚醚-12硫酸酯钠、丁基葡萄糖苷羟丙基磷酸钠、C13-17烷磺酸钠、C14-18烷磺酸钠、C12-15烷氧丙基亚氨基二丙酸钠、C10-16醇硫酸酯钠、C11-15烷基硫酸钠、C12-13烷基硫酸钠、C12-15烷基硫酸钠、C12-18烷基硫酸钠、C16-20烷基硫酸钠、C9-22仲烷基磺酸钠、C14-17仲烷基磺酸钠、癸酸钠、癸酰两性基乙酸钠、癸酰两性基羟丙基磺酸钠、癸酰两性基丙酸钠、癸酰甲基牛磺酸钠、辛酸钠、辛醇聚醚-2羧酸钠、辛醇聚醚-9羧酸钠、辛酰两性基乙酸钠、辛酰两性基羟丙基磺酸钠、辛酰两性基丙酸钠、辛酰谷氨酸二钠、辛酰水解小麦蛋白钠、辛基PG-磺酸钠、辛基磺酸钠、蓖麻油酸钠、鲸蜡硬脂醇聚醚-13羧酸钠、鲸蜡硬脂醇硫酸酯钠、鲸蜡醇聚醚-13羧酸钠、鲸蜡醇硫酸酯钠、椰油酰胺丙基PG-二甲基氯化铵磷酸酯钠、椰油氨基基丙酸钠、椰油醇聚醚硫酸酯钠、椰油醇聚醚-30硫酸酯钠、可可脂酰两性基乙酸钠、可可脂酸

酯钠、椰油酰两性基乙酸钠、椰油酰两性基羟丙基磺酸钠、椰油酰两性基丙酸钠、椰油酸钠、椰油醇/巴巴苏油醇/安迪拉巴醇硫酸酯钠、椰油醇/巴巴苏油醇硫酸酯钠、椰油基葡萄糖苷羟丙基磷酸钠、椰油基葡萄糖苷羟丙基磺酸钠、椰油基-葡萄糖苷酒石酸酯钠、椰油醇甘油醚磺酸钠、椰油醇/氢化牛脂醇硫酸酯钠、椰油基亚氨基二乙酸钠、椰油酸单甘油酯硫酸酯钠、椰油酸单甘油酯磺酸酯钠、椰油脂基PG-二甲基氯化铵磷酸酯钠、椰油醇硫酸酯钠、椰油醇磺基乙酸酯钠、椰油酰氨基丙酸钠、椰油酰基氨基酸钠、椰油酰胶原氨基酸钠、椰油酰谷氨酸二钠、椰油酰谷氨酸钠、椰油酰甘氨酸钠、椰油酰/氢化牛脂谷氨酸钠、椰油酰解胶原钠、椰油酰水解角蛋白钠、椰油酰水解大米蛋白钠、椰油酰水解蚕丝钠、椰油酰水解大豆蛋白钠、椰油酰水解甜扁桃蛋白钠、椰油酰水解小麦蛋白谷氨酸钠、椰油酰水解小麦蛋白谷氨酸钠、椰油酰羟乙磺酸酯钠、椰油酰甲氨基丙酸钠、椰油酰燕麦氨基酸钠、Sodium椰油酰基/棕榈油酰基/Sunfloweroyl谷氨酸钠、椰油酰脯氨酸钠、椰油酰肌氨酸钠、椰油酰牛磺酸钠、椰油酰苏氨酸钠、椰油酰小麦氨基酸钠、C12-14烯烴磺酸钠、C14-16烯烴磺酸钠、C14-18烯烴磺酸钠、C16-18烯烴磺酸钠、玉米油酰两性基丙酸钠、棉花籽油酰基两性基乙酸钠、C13-15烷醇聚醚-8丁醇磷酸酯钠、C9-11烷醇聚醚-6羧酸钠、C11-15烷醇聚醚-7羧酸钠、C12-13烷醇聚醚-5羧酸钠、C12-13烷醇聚醚-8羧酸钠、C12-13烷醇聚醚-12羧酸钠、C12-15烷醇聚醚-6羧酸钠、C12-15烷醇聚醚-7羧酸钠、C12-15烷醇聚醚-8羧酸钠、C14-15烷醇聚醚-8羧酸钠、C12-14仲烷醇聚醚-8羧酸钠、C14-15烷醇聚醚-PG磺酸钠、C12-13烷醇聚醚-2磷酸钠、C13-15烷醇聚醚-8磷酸钠、C9-15烷醇聚醚-3硫酸钠、C10-15烷醇聚醚硫酸钠、C10-16烷醇聚醚-2硫酸钠、C12-13烷醇聚醚硫酸钠、C12-15烷醇聚醚硫酸钠、C12-15烷醇聚醚-3硫酸钠、C13-15烷醇聚醚-3硫酸钠、C12-14仲烷醇聚醚-3硫酸钠、C12-15烷醇聚醚-3磺酸钠、C12-15烷醇聚醚-7磺酸钠、C12-15烷醇聚醚-15磺酸钠、癸醇聚醚-2羧酸钠、癸醇聚醚硫酸酯钠、癸基苯磺酸钠、癸基葡萄糖苷羟丙基磷酸钠、癸基葡萄糖苷羟丙基磺酸钠、二(月桂醇聚醚-7)柠檬酸酯钠、二(月桂醇聚醚-10)磷酸酯钠、二亚油酰胺丙基PG-二甲基氯化铵磷酸酯钠、二聚亚油酸钠、二(油醇聚醚-8)磷酸酯钠、十二烷基苯磺酸钠、2-磺基月桂酸乙酯钠、甘油油酸酯磷酸酯钠、葡萄籽油酰胺丙基PG-二-甲基氯化铵磷酸酯钠、葡萄籽油酰基两性基乙酸钠、葡萄籽油酸钠、大麻籽油酰两性基乙酸钠、己醇聚醚-4羧酸钠、氢化椰油酸钠、氢化椰油酰基甲基羟乙基磺酸钠、氢化棕榈油酸钠、氢化牛脂酸钠、氢化牛脂酰谷氨酸钠、羟月桂基二甲基铵乙基磷酸钠、棕榈仁油酸羟丙酯磺酸钠、磷酸羟丙酯癸基葡萄糖苷交联聚合物钠、磷酸羟丙酯月桂基葡萄糖苷交联聚合物钠、磺酸羟丙酯椰油基葡萄糖苷交联聚合物钠、磺酸羟丙酯癸基葡萄糖苷交联聚合物钠、磺酸羟丙酯月桂基葡萄糖苷交联聚合物钠、羟基硬脂酸钠、异硬脂酸钠、异硬脂醇聚醚-6羧酸钠、异硬脂醇聚醚-11羧酸钠、异硬脂酰两性基乙酸钠、异硬脂酰两性基丙酸钠、N-异硬脂酰甲基牛磺酸钠、羊毛脂醇聚醚硫酸酯钠、羊毛脂酸钠、猪油酸钠、月桂酰胺基二乙酸钠、月桂氨基丙酸钠、月桂酸钠、月桂醇聚醚-3羧酸钠、月桂醇聚醚-4羧酸钠、月桂醇聚醚-5羧酸钠、月桂醇聚醚-6羧酸钠、月桂醇聚醚-8羧酸钠、月桂醇聚醚-11羧酸钠、月桂醇聚醚-12羧酸钠、月桂醇聚醚-13羧酸钠、月桂醇聚醚-14羧酸钠、月桂醇聚醚-16羧酸钠、月桂醇聚醚-17羧酸钠、月桂醇聚醚硫酸酯钠、月桂醇聚醚-5硫酸酯钠、月桂醇聚醚-7硫酸酯钠、月桂醇聚醚-8硫酸酯钠、月桂醇聚醚-12硫酸酯钠、月桂醇聚醚-40硫酸酯钠、月桂醇聚醚-7酒石酸酯钠、月桂亚氨基二丙酸二钠、月桂亚氨基二丙酸二钠、月桂酰两性基羟丙基磺酸钠、月桂酰两性基PG-乙酸盐磷酸酯钠、月桂酰两性基丙酸钠、月桂酰天冬

氨酸钠、月桂酰胶原氨基酸钠、月桂酰甘氨酸丙酸钠、月桂酰水解胶原钠、月桂酰水解蚕丝钠、月桂酰羟丙基磺酸钠、月桂酰羟乙磺酸钠、月桂酰基甲基氨基丙酸钠、月桂酰甲基羟乙基磺酸钠、月桂酰Millet氨基酸钠、月桂酰/肉豆蔻酰天冬氨酸钠、月桂酰燕麦氨基酸钠、月桂酰肌氨酸钠、月桂酰蚕丝氨基酸钠、月桂酰牛磺酸钠、月桂酰小麦氨基酸钠、月桂基二(亚乙基二氨基)氨基乙酸钠、月桂基葡萄糖羧酸钠、月桂基葡萄糖苷羟丙基磷酸钠、月桂基葡萄糖苷羟丙基磺酸钠、月桂基甘醇羧酸钠、月桂基羟乙酰胺硫酸酯钠、月桂醇磷酸酯二钠、月桂醇硫酸酯钠、月桂醇磺基乙酸酯钠、亚油酸钠、澳洲坚果籽油酸钠、芒果油酰两性基乙酸钠、芒果籽油酯钠盐、月桂醇聚醚-2磺基琥珀酸酯钠/MEA、甲氧基PPG-2乙酸钠、甲基椰油酰基牛磺酸钠、甲基月桂酰基牛磺酸钠、甲基肉豆蔻酰基牛磺酸钠、甲基油酰基牛磺酸钠、甲基棕榈酰基牛磺酸钠、甲基硬脂酰基牛磺酸钠、2-磺基月桂酸甲酯钠、2-磺基棕榈酸甲酯钠、异棕榈酰甲基牛磺酸钠、甲基牛磺酸椰油酰甲基牛磺酸酯钠、肉豆蔻醇聚醚硫酸钠、肉豆蔻酸钠、肉豆蔻酰两性基乙酸钠、肉豆蔻酰谷氨酸钠、肉豆蔻酰水解胶原钠、肉豆蔻酰羟乙磺酸钠、肉豆蔻酰肌氨酸钠、肉豆蔻醇硫酸酯钠、壬苯酚聚醚-6磷酸酯钠、壬苯酚聚醚-9磷酸酯钠、壬苯酚聚醚-1硫酸酯钠、壬苯酚聚醚-3硫酸酯钠、壬基酚聚醚-4硫酸酯钠、壬苯酚聚醚-6硫酸酯钠、壬苯酚聚醚-8硫酸酯钠、壬苯酚聚醚-10硫酸酯钠、壬苯酚聚醚-25硫酸酯钠、辛苯酚聚醚-2乙磺酸酯钠、辛苯酚聚醚-2硫酸酯钠、辛苯酚聚醚-6硫酸酯钠、辛苯酚聚醚-9硫酸酯钠、油酸钠、油酰两性基乙酸钠、油酰两性基羟丙基磺酸钠、油酰两性基丙酸钠、油酰水解胶原钠、油酰羟乙磺酸钠、油醇聚醚硫酸酯钠、油酰基甲基羟乙磺酸钠、油醇硫酸酯钠、橄榄油酰两性基乙酸钠、橄榄油酸钠、橄榄油酰谷氨酸钠、棕榈油酰两性基乙酸钠、棕榈油酸钠、棕榈油酸甘油酯磺酸钠、棕榈酸钠、棕榈酰水解胶原钠、棕榈酰水解小麦蛋白钠、棕榈酰肌氨酸钠、棕榈仁油酸钠、棕榈油酰羟乙磺酸钠、棕榈油酰谷氨酸钠、西番莲籽油酸钠、花生油酰两性基乙酸钠、花生油酸钠、PEG-6椰油酰胺羧酸钠、PEG-8椰油酰胺羧酸钠、PEG-4椰油酰胺硫酸酯钠、PEG-3月桂酰胺羧酸钠、PEG-4月桂酰胺羧酸钠、PEG-8棕榈油甘油酯类羧酸钠、季戊四醇羟丙基亚氨基二乙酸钠树形聚合物、丙氧基PPG-2乙酸钠、油菜籽油酸钠、米糠油酰两性基乙酸钠、蓖麻醇酸钠、蓖麻醇酸酰两性基乙酸钠、Sodium Rose Hipsamphoacetate、松脂酸钠、红花油酸钠、Saffloweroyl水解大豆蛋白钠、芝麻籽油酸钠、芝麻油酰两性基乙酸钠、牛油树脂酰两性基乙酸钠、大豆油酸钠、大豆油酰水解胶原钠、硬脂酸钠、硬脂酰两性基乙酸钠、硬脂酰两性基羟丙基磺酸钠、硬脂酰两性基丙酸钠、硬脂酰酪蛋白钠、硬脂酰谷氨酸钠、硬脂酰透明质酸钠、硬脂酰水解胶原钠、硬脂酰水解玉米蛋白钠、硬脂酰水解蚕丝钠、硬脂酰水解大豆蛋白钠、硬脂酰水解小麦蛋白钠、硬脂酰乳清蛋白钠、Sodium硬脂酰甲基羟乙磺酸钠、硬脂酰燕麦蛋白钠、硬脂酰豌豆蛋白钠、硬脂酰大豆蛋白钠、硬脂基二甲基甘氨酸钠、硬脂醇硫酸酯钠、葵花籽油酰基两性基乙酸钠、枯草菌脂肽钠、甜扁桃油酰基两性基乙酸钠、甜杏仁油酸钠、妥尔油酰两性基丙酸钠、妥尔油酸钠、牛脂酰两性基乙酸钠、牛脂酸钠、牛脂醇硫酸酯钠、胡桐(CALLOPHYLLUM INOPHYLLUM)籽油酸钠、牛磺酸钠、椰油酰甲基牛磺酸牛磺酸钠、月桂酸牛磺酸钠、月桂酰胶原氨基酸钠/TEA盐、月桂酰水解胶原钠/TEA盐、月桂酰水解角蛋白盐钠/TEA盐、月桂酰基角蛋白氨基酸钠/TEA盐、十一碳烯酰胶原氨基酸钠/TEA盐、十一碳烯酰水解胶原钠/TEA盐、十一碳烯酰水解玉米蛋白钠/TEA盐、十一碳烯酰水解大豆蛋白钠/TEA盐、十一碳烯酰水解小麦蛋白钠/TEA盐、大花可可树(THEOBROMA GRANDIFLORUM)籽油酸钠、十三烷醇聚醚-3羧酸钠、十三烷醇聚醚-4羧

酸钠、十三烷醇聚醚-6羧酸钠、十三烷醇聚醚-7羧酸钠、十三烷醇聚醚-8羧酸钠、十三烷醇聚醚-12羧酸钠、十三烷醇聚醚-15羧酸钠、十三烷醇聚醚-19羧酸钠、十三烷醇聚醚硫酸钠、十三烷基苯磺酸钠、十三烷醇硫酸酯钠、三羟甲基丙烷羟丙基亚氨基二乙酸钠树形聚合物、十一烷醇聚醚-5羧酸钠、十一碳烯酸钠、十一碳烯酰两性基乙酸钠、十一碳烯酰两性基丙酸钠、十一碳烯酰谷氨酸二钠、小麦胚油酰两性基乙酸钠、山梨醇聚醚-160三硬脂酸酯、大豆油酸、大豆油酰胺基丙胺氧化物、大豆油酰胺丙基甜菜碱、大豆油甘油聚醚-8酯类、异硬脂酰胺基丙胺氧化物、硬脂酰胺丙基甜菜碱、硬脂胺氧化物、硬脂醇聚醚-15、硬脂醇聚醚-16、硬脂醇聚醚-20、硬脂醇聚醚-21、硬脂醇聚醚-25、硬脂醇聚醚-27、硬脂醇聚醚-30、硬脂醇聚醚-40、硬脂醇聚醚-50、硬脂醇聚醚-80、硬脂醇聚醚-100、硬脂醇聚醚-2磷酸酯、硬脂醇聚醚-3磷酸酯、硬脂酸、硬脂氧丙基三甲基氯化铵、硬脂酰谷氨酸、硬脂酰肌氨酸、硬脂基甜菜碱、硬脂基二甲基丁基葡萄糖苷羟丙基氯化铵、硬脂基二甲基癸基葡萄糖苷羟丙基氯化铵、硬脂基二甲基月桂基葡萄糖苷羟丙基氯化铵、硫酸化蓖麻油、硫酸化椰油、硫酸化甘油油酸酯、硫酸化橄榄油、硫酸化花生油、葵花油酰胺MEA、葵花籽油酸、葵花籽油酰胺丙基羟乙基二甲基氯化铵、葵花籽油甘油聚醚-8酯类、妥尔油酸、牛脂酸、牛脂酰胺基丙基胺氧化物、牛脂酰胺基丙基甜菜碱、牛脂酰胺基丙基羟基磺基甜菜碱、牛脂基胺氧化物、牛脂基甜菜碱、牛脂基二羟乙基甜菜碱、牛脂酰乙基葡萄糖苷、枞酰水解胶原TEA盐、C12-14醇磷酸酯TEA盐、C10-15烷基硫酸TEA盐、C11-15醇硫酸酯TEA盐、C12-13烷基硫酸TEA盐、TEA-C12-14烷基硫酸TEA盐、TEA-C12-15烷基硫酸TEA盐、TEA C14-17仲烷基磺酸TEA盐、低芥酸菜子油酸TEA盐、椰油酰胺二乙酸TEA盐、椰油酸TEA盐、椰油醇硫酸酯TEA盐、椰油酰基丙氨酸TEA盐、椰油酰基谷氨酸TEA盐、椰油酰基谷氨酰胺TEA盐、椰油酰基甘氨酸TEA盐、椰油酰基水解胶原TEA盐、椰油酰基水解大豆蛋白TEA盐、椰油酰基肌氨酸TEA盐、聚二甲基硅氧烷PEG-7磷酸TEA盐、十二烷基苯磺酸TEA盐、氢化椰油酸TEA盐、氢化牛脂酰谷氨酸TEA盐、异硬脂酸TEA盐、TEA-异硬脂酰基水解胶原TEA盐、月桂氨基丙酸TEA盐、月桂酸TEA盐、月桂酸/肉豆蔻酸TEA盐、月桂醇聚醚硫酸酯TEA盐、月桂酰基胶原氨基酸TEA盐、月桂酰谷氨酸TEA盐、月桂酰水解胶原TEA盐、月桂酰基角蛋白氨基酸TEA盐、月桂酰基甲氨基丙酸TEA盐、月桂酰基/肉豆蔻酰基天冬氨酸TEA盐、月桂酰基肌氨酸TEA盐、月桂醇磷酸酯TEA盐、月桂醇硫酸酯TEA盐、肉豆蔻氨基丙酸TEA盐、肉豆蔻酸TEA盐、肉豆蔻酰基水解胶原TEA盐、油酸TEA盐、油酰基水解胶原TEA盐、油酰基肌氨酸TEA盐、油醇硫酸酯TEA盐、棕榈酸TEA盐、棕榈仁肌氨酸TEA盐、PEG-3椰油酰胺硫酸酯TEA盐、松脂酸TEA盐、硬脂酸TEA盐、妥尔酸TEA盐、十三烷基苯磺酸TEA盐、十一碳烯酸TEA盐、十一碳烯酰水解胶原TEA盐、四甲基癸炔二醇、二羧乙基硬脂基磺基琥珀酰胺酸四钠、月桂醇聚醚硫酸酯TIPA盐、月桂醇硫酸酯TIPA盐、肉豆蔻酸TIPA盐、硬脂酸TIPA盐、生育酚磷酸酯、海藻糖十一烯酸酯、TM-C12-15链烷醇聚醚-2磷酸酯、TM-C12-15链烷醇聚醚-6磷酸酯、TM-C12-15链烷醇聚醚-8磷酸酯、TM-C12-15链烷醇聚醚-10磷酸酯、十三醇聚醚-20、十三醇聚醚-50、十三醇聚醚-3羧酸、十三醇聚醚-4羧酸、十三醇聚醚-7羧酸、十三醇聚醚-8羧酸、十三醇聚醚-15羧酸、十三醇聚醚-19羧酸、十三醇聚醚-10磷酸酯、十三烷基苯磺酸、三(月桂醇聚醚-9)柠檬酸酯、三羟甲基丙烷羟丙基双羟乙胺树形聚合物、三(月桂酰两性基PG-乙酸钠氯化物)磷酸酯、十一烷酸、十一烷醇聚醚-5羧酸、十一碳烯酰丙基胺氧化物、十一碳烯酰丙基甜菜碱、十一烯酸、十一烯酰胶原氨基酸、十一碳烯酰甘氨酸、十一碳烯酰基水解胶原、十一碳烯酰基小麦氨基酸类、十一烷基葡萄糖苷、小麦胚芽油脂酸、小麦

胚芽油酰胺丙基胺氧化物、小麦胚芽油酰胺丙基甜菜碱、西地格丝兰 (YUCCA SCHIDIGERA) 叶/根/茎提取物、西地格丝兰 (YUCCASCHIDIGERA) 茎提取物、椰油醇聚醚硫酸酯锌和椰油醇硫酸酯锌。

[0063] 优选的选自组包括月桂醇聚醚硫酸酯钠、椰油酰胺丙基甜菜碱、椰油酰两性基乙酸钠、椰油基葡萄糖苷和月桂醇磺基琥珀酸酯铵的一种或更多种化合物。

[0064] 表面活性剂在制剂中的百分比含量可以为0.1至10重量%，并且优选为0.5至5重量%，基于制剂计。

[0065] 油体

[0066] 组合物还可以包含油体，也称为脂质，例如：

[0067] (i) 具有15个或更多个碳原子，特别是具有18至45个碳原子的直链或支链饱和石蜡(矿物油)；

[0068] (ii) 具有6至30个碳原子的直链或支链脂肪酸和具有3至30个碳原子的直链或支链、饱和或不饱和单、二或三醇的具有12个或更多个碳原子酯，这些酯没有游离羟基；

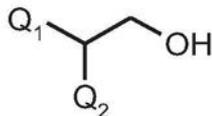
[0069] (iii) 苯甲酸和具有8至20个碳原子的直链或支链、饱和或不饱和单链烷醇的酯；

[0070] (iv) 具有3至30个碳原子的醇与萘-单羧酸或二羧酸的单酯或二酯；尤其是萘-甲酸 C_6-C_{18} 酯和萘-二甲酸二- C_6-C_{18} 酯；

[0071] (v) 直链或支链、饱和或不饱和二- C_6-C_{18} -烷基醚；

[0072] (vi) 硅油；

[0073] (vii) 通式(III)的2-烷基-1-醇



[0074]

(III)

[0075] 其中

[0076] Q1是具有6至24个碳原子的直链或支链烷基，并且

[0077] Q2是具有4至16个碳原子的直链或支链烷基。

[0078] 在本发明的狭义(和优选)意义上油相或油组分，即本发明限定的物质或仅以小部分存在的物质的油相或油组分包括以下物质组：

[0079] (i) 具有20至32个碳原子的直链或支链饱和链烷烃；

[0080] (ii) 具有8至24个碳原子的直链或支链饱和脂肪酸和具有3至24个碳原子的直链或支链、饱和或不饱和单、二或三醇的具有至少14个碳原子的酯，这些酯不含游离羟基；

[0081] (iii) 苯甲酸和具有10至18个碳原子的直链或支链饱和单链烷醇的酯；

[0082] (iv) 烷基二醇二辛酸酯/二癸酸酯特别是丙二醇二辛酸酯/二癸酸酯；

[0083] (v) 直链或支链饱和二- C_6-C_{18} -烷基醚，尤其是(直链)二- C_6-C_{12} -烷基醚；

[0084] (vi) 选自环三硅氧烷、环戊硅氧烷、二甲基聚硅氧烷、二乙基聚硅氧烷、甲基苯基聚硅氧烷、二苯基聚硅氧烷及其混合形式的硅油；

[0085] (vii) 式(III)的具有12至32个C原子的2-烷基-1-醇，其中Q1是具有6至18个C原子的(优选直链)烷基并且Q2是具有4至16个C原子的(优选直链)烷基。

[0086] 在本发明的最狭义(和最优选)意义上的油相包括以下物质组：

- [0087] (i) 具有20至32个碳原子的直链或支链饱和链烷烃,如异二十烷或角鲨烷;
- [0088] (ii) 具有8至18个碳原子的直链或支链饱和脂肪酸和具有3至18个碳原子的直链或支链、饱和单、二或三醇的具有至少16个碳原子的酯,这些酯不含游离羟基;
- [0089] (iii) 苯甲酸和具有12至15个碳原子的直链或支链饱和单链烷醇的酯,尤其是苯甲酸 C_{12-15} -烷酯;
- [0090] (iv) 烷基二醇二辛酸酯/二癸酸酯特别是丙二醇二辛酸酯/二癸酸酯;
- [0091] (v) 直链二- C_6 - C_{10} -烷基醚,尤其是二正辛基醚(二辛基醚);
- [0092] (vi) 选自十一甲基环三硅氧烷、环甲基硅氧烷、十甲基环戊硅氧烷、二甲基聚硅氧烷、二乙基聚硅氧烷、甲基苯基聚硅氧烷和二苯基聚硅氧烷组的硅油;
- [0093] (vii) 式(III)的具有12至32个C原子的2-烷基-1-烷醇,其中 Q_1 是具有6至18个C原子的(优选直链)烷基并且 Q_2 是具有4至16个C原子的(优选直链)烷基。
- [0094] 油相中类型(i)的特别优选的组分如下:肉豆蔻酸异丙酯、棕榈酸异丙酯、硬脂酸异丙酯、油酸异丙酯、硬脂酸正丁酯、月桂酸正己酯、油酸正癸酯、硬脂酸异辛酯、硬脂酸异壬酯、异壬酸异壬酯、棕榈酸2-乙基己酯、月桂酸2-乙基己酯、硬脂酸2己基癸酯、棕榈酸2-辛基十二烷基酯、油酸油酯、芥酸油酯、油酸芥酯、芥酸芥酯、异硬脂酸2-乙基己酯、异壬酸异十三烷基酯、椰油酸酯2-乙基己酯、辛酸/癸酸甘油三酯、烷基二醇二辛酸酯/二癸酸酯,特别是丙二醇二辛酸酯/二癸酸酯;以及这些酯的合成、半合成和天然混合物,例如荷荷巴油。
- [0095] 脂肪酸甘油三酯(油相中类型(i)的油组分)也可以是合成油、半合成油和/或天然油的形式或成分的形式,例如橄榄油、葵花油、豆油、花生油、菜籽油、杏仁油、棕榈油、椰子油、棕榈仁油及其混合物。
- [0096] 油相中特别优选的(vii)类型的油组分如下:2-丁基-1-辛醇、2-己基-1-癸醇、2-辛基-1-十二醇、2-癸基十四醇、2-十二烷基-1-十六烷醇和2-十四烷基-1-十八烷醇。
- [0097] 油相中特别优选的油组分是包含苯甲酸 C_{12} - C_{15} -烷基酯和异硬脂酸2-乙基己酯的混合物、含有苯甲酸 C_{12} - C_{15} -烷基酯和异壬酸异十三烷基酯的混合物、含有苯甲酸 C_{12} - C_{15} -烷基酯、异硬脂酸2-乙基己酯和异壬酸异十三烷基酯的混合物、含有环二甲基硅氧烷和异壬酸异十三烷基酯的混合物、以及包含环二甲基硅氧烷和异硬脂酸2-乙基己酯的混合物。
- [0098] 适当的油体,其为O/W乳液的成分,是例如基于含有6至18个,优选8至10个碳原子的Guerbet醇,直链C6-C22-脂肪酸与直链或支链C6-C22-脂肪族醇的酯或支链C6-C13-羧酸与直链或支链C6-C22-脂肪族醇的酯,如例如肉豆蔻酸十四烷酯、棕榈酸十四烷酯、硬脂酸十四烷酯、异硬脂酸十四烷酯、油酸十四烷酯、山嵛酸十四烷酯、芥酸十四烷酯、肉豆蔻酸十六烷酯、棕榈酸十六烷酯、硬脂酸十六烷酯、异硬脂酸十六烷酯、油酸十六烷酯、山嵛酸十六烷酯、芥酸十六烷酯、肉豆蔻酸十八烷酯、棕榈酸十八烷酯、硬脂酸十八烷酯、异硬脂酸十八烷酯、油酸十八烷酯、山嵛酸十八烷酯、芥酸十八烷酯、肉豆蔻酸异十八烷酯、棕榈酸异十八烷酯、硬脂酸异十八烷酯、异硬脂酸异十八烷酯、油酸异十八烷酯、山嵛酸异十八烷酯、油酸异十八烷酯、油醇肉豆蔻酸酯、棕榈酸油醇酯、油醇硬脂酸酯、油醇异硬脂酸酯、油酸油醇酯、山嵛酸油醇酯、芥酸油醇酯、肉豆蔻酸二十二烷酯、棕榈酸二十二烷酯、硬脂酸二十二烷酯、异硬脂酸二十二烷酯、油酸二十二烷酯、山嵛酸二十二烷酯、芥酸二十二烷酯、肉豆蔻酸芥醇酯、棕榈酸芥醇酯、硬脂酸芥醇酯、异硬脂酸芥醇酯、油酸芥醇酯、山嵛酸芥醇酯和芥酸

芥醇酯。此外适当的是直链C6-C22-脂肪酸与支链醇,特别是2-乙基己醇的酯、C18-C38-烷基羧酸与直链或支链C6-C22-脂肪族醇的酯,特别是苹果酸二辛酯、直链和/或支链脂肪酸与多元醇(如例如丙二醇、二聚二元醇(Dimerdiol)或三聚三元醇(Trimertriol))和/或Guerbet醇的酯、基于C6-C10-脂肪酸的甘油三酯、基于C6-C18-脂肪酸的液态单-/二-/三酸甘油酯混合物、C6-C22-脂肪族醇和/或Guerbet醇与芳族羧酸,特别是苯甲酸的酯、C2-C12-二羧酸与具有1至22个碳原子的直链或支链醇或者具有2至10个碳原子和2至6个羟基的多元醇的酯、植物油、支链伯醇、取代环己烷、直链和支链C6-C22-脂肪族醇的碳酸酯,如例如碳酸二辛酯(Cetiol®CC)、基于具有6至18个优选8至10个碳原子的脂肪族醇的Guerbet碳酸酯、苯甲酸与直链和/或支链C6-C22-醇的酯(例如Finsolv®TN)、每个烷基具有6至22个碳原子的直链或支链、对称或非对称的二烷基醚,如例如二辛酰基醚(Getiel®OE)、环氧化脂肪酸酯与多元醇的开环产物、硅油(环聚二甲基硅氧烷、硅酮甲基硅油等级等)和/或脂肪烃或环烷烃,如例如角鲨烷、角鲨烯或二烷基环己烷。

[0099] 乳化剂

[0100] 其他非离子或阳离子表面活性剂也可以作为乳化剂添加到制剂中,包括例如:

[0101] • 2至30摩尔环氧乙烷和/或0至5摩尔环氧丙烷与直链 C_{8-22} 脂肪族醇、与 C_{12-22} 脂肪酸、与烷基中具有8-15个碳原子的烷基苯酚的加成产物;

[0102] • 1至30摩尔环氧乙烷在甘油上的加成产物的 $C_{12/18}$ 脂肪酸单酯和二酯;

[0103] • 含有6至22个碳原子的饱和和不饱和脂肪酸甘油单酯和二酯和脱水山梨糖醇单酯和二酯和它们的环氧乙烷加成产物;

[0104] • 15至60摩尔环氧乙烷与蓖麻油和/或氢化蓖麻油的加成产物;

[0105] • 多元醇酯,尤其是聚甘油酯例如,聚甘油聚蓖麻醇酸酯、聚甘油聚-12-羟基硬脂酸酯或聚甘油二聚合油异硬脂酸酯。同样适用的是多个这类化合物的混合物;

[0106] • 2至15摩尔环氧乙烷与蓖麻油和/或氢化蓖麻油的加成产物;

[0107] • 基于直链、支链、不饱和或饱和 $C_{6/22}$ 脂肪酸、蓖麻油酸以及12-羟基硬脂酸和甘油、聚甘油、季戊四醇、二季戊四醇、糖醇(例如山梨糖醇)、烷基葡萄糖苷(例如:甲基葡萄糖苷、丁基葡萄糖苷、月桂基葡萄糖苷)以及多葡萄糖苷(例如纤维素)的偏酯;

[0108] • 磷酸单-、二-和三烷酯类以及磷酸单-、二-和/或三-PEG烷酯类及其盐;

[0109] • 羊毛蜡醇类;

[0110] • 聚硅氧烷/聚烷基聚醚共聚物及相应衍生物;

[0111] • 季戊四醇、脂肪酸、柠檬酸和脂肪族醇的混合脂和/或 C_{6-22} 脂肪酸、甲基葡萄糖和多元醇,优选丙三醇或聚甘油的混合脂;

[0112] • 聚二醇类以及

[0113] • 碳酸甘油酯。

[0114] 环氧乙烷和/或环氧丙烷与脂肪族醇、脂肪酸和烷基酚的加成产物,脂肪酸或蓖麻油的甘油单酯和二酯和脱水山梨糖醇单酯和二酯是市场上可以买到的产品。在这里是指同系混合物,其平均烷氧基化度相当于进行加成反应的环氧乙烷和/或环氧丙烷和基质的用量比例。环氧乙烷与甘油加成产物的 $C_{12/18}$ 脂肪酸单酯和二酯已知用作化妆制剂的富脂剂。优选的乳化剂在下文详细列出:

[0115] 偏甘油酯。适当的偏甘油酯的典型实例是羟基硬脂酸单甘油酯、羟基硬脂酸二甘

油酯、异硬脂酸单甘油酯、异硬脂酸二甘油酯、油酸单甘油酯、油酸二甘油酯、蓖麻酸单甘油酯、蓖麻酸二甘油酯、亚油酸单甘油酯、亚油酸二甘油酯、亚油酸单甘油酯、亚油酸二甘油酯、芥酸单甘油酯、芥酸二甘油酯、酒石酸单甘油酯、酒石酸二甘油酯、柠檬酸单甘油酯、柠檬酸二甘油酯、苹果酸单甘油酯、苹果酸二甘油酯及其仍含有少量源自生产过程的甘油三酯的技术混合物。1至30且优选5至10摩尔环氧乙烷与上述偏甘油酯的加成产物同样适当。

[0116] 脱水山梨醇酯。适当的脱水山梨醇酯是脱水山梨醇单异硬脂酸酯、脱水山梨醇倍半异硬脂酸酯、脱水山梨醇二异硬脂酸酯、脱水山梨醇三异硬脂酸酯、脱水山梨醇单油酸酯、脱水山梨醇倍半油酸酯、脱水山梨醇二油酸酯、脱水山梨醇三油酸酯、脱水山梨醇单芥酸酯、脱水山梨醇倍半芥酸酯、脱水山梨醇二芥酸酯、脱水山梨醇三芥酸酯、脱水山梨醇单蓖麻酸酯、脱水山梨醇倍半蓖麻酸酯、脱水山梨醇二蓖麻酸酯、脱水山梨醇三蓖麻酸酯、脱水山梨醇单羟基硬脂酸酯、脱水山梨醇倍半羟基硬脂酸酯、脱水山梨醇二羟基硬脂酸酯、脱水山梨醇三羟基硬脂酸酯、脱水山梨醇单酒石酸酯、脱水山梨醇倍半酒石酸酯、脱水山梨醇二酒石酸酯、脱水山梨醇三酒石酸酯、脱水山梨醇单柠檬酸酯、脱水山梨醇倍半柠檬酸酯、脱水山梨醇二柠檬酸酯、脱水山梨醇三柠檬酸酯、脱水山梨醇单马来酸酯、脱水山梨醇倍半马来酸酯、脱水山梨醇二马来酸酯、脱水山梨醇三马来酸酯及其技术混合物。1至30且优选5至10摩尔环氧乙烷与上述脱水山梨醇酯的加成产物同样适当。

[0117] 聚甘油酯。适当的聚甘油酯的典型实例是聚甘油-2二聚羟基硬脂酸酯 (Dehymuls® PGPH)、聚甘油-3-二异硬脂酸酯 (Lameform® TGI)、聚甘油-4异硬脂酸酯 (Isolan® GI34)、聚甘油-3油酸酯、聚甘油-3二异硬脂酸酯 (Isolan® PDI)、聚甘油-3甲基葡糖二硬脂酸酯 (TegoCare® 450)、聚甘油-3蜂蜡 (CeraBellina®)、聚甘油-4癸酸酯 (聚甘油癸酸酯 T2010/90)、聚甘油-3鲸蜡基醚 (Chimexane® NL)、聚甘油-3二硬脂酸酯 (Cremophor® GS 32) 和聚甘油聚蓖麻酸酯 (Admul® WOL 1403)、聚甘油二异硬脂酸 (polyglyceryl dimerate isostearate) 酯及其混合物。其它适当的多元醇酯的实例是任选与1至30摩尔环氧乙烷反应的月桂酸、椰油酸、牛油酸、棕榈酸、硬脂酸、油酸、山萘酸等与三羟甲基丙烷或季戊四醇的单酯、二酯和三酯。

[0118] 四烷基季铵盐。阳离子表面活性剂包含通过在水溶液中解离而在阳离子中具有表面活性所需的疏水性高分子基团。阳离子表面活性剂的一组重要代表是通式 $(R^1R^2R^3R^4N^+)X^-$ 的四烷基季铵盐。在此, R^1 表示 C_1-C_8 烷(烯)基, R^2 、 R^3 和 R^4 相互独立地代表含有1至22个碳原子的烷(烯)基。 X^- 是抗衡离子, 优选选自组包括卤化物, 烷基硫酸盐和碳酸烷基酯。特别优选其中氨基被两个长酰基和两个短烷(烯)基取代的阳离子表面活性剂。

[0119] 酯季铵盐。特别用作本发明的助表面活性剂的一组阳离子表面活性剂是所谓的酯季铵盐。酯季铵盐通常是指季铵化脂肪酸三乙醇胺酯盐。它们是已知化合物, 可以通过制备有机化学的相关方法得到。在这方面参考国际专利申请 W0 91/01295 A1, 其中在次磷酸存在下三乙醇胺被脂肪酸部分酯化, 将空气通过反应混合物, 随后整体用硫酸二甲酯或环氧乙烷季铵化。此外, 德国专利 DE 4308794 C1 记载了一种制备固体酯季铵盐的方法, 其中三乙醇胺酯的季铵化在适当分散剂, 优选脂肪醇的存在下进行。

[0120] 适合用于本发明的酯季铵盐的典型实例是酰基成分源自式 $RCOOH$ 的单羧酸-其中 RCO 是含有6至10个碳原子的酰基-胺成分是三乙醇胺 (TEA) 的产品。所述单羧酸的实例是己

酸、辛酸、癸酸及其技术混合物如,所谓的头分馏脂肪酸。优选使用酰基成分源自含有8至10个碳原子的单羧酸的酯季铵盐。其他酯季铵盐是酰基成分源自二羧酸如丙二酸、琥珀酸、马来酸、富马酸、戊二酸、山梨酸、庚二酸、壬二酸、癸二酸和/或十二烷二酸,但是优选己二酸的那些。总的来说,优选使用酯季铵盐,其酰基成分源自含有6至22个碳原子的单羧酸和己二酸的混合物。在最终酯季铵盐中单羧酸和二羧酸的摩尔比为1:99至99:1,并且优选50:50至90:10并且更特别是70:30至80:20。除了季铵化脂肪酸三乙醇胺酯盐,其他适当的酯季铵盐是单/二羧酸混合物与二乙醇烷基胺或1,2-二羟丙基二烷基胺的季铵化酯盐。酯季铵盐可以由脂肪酸和由与相应的二羧酸混合的相应的甘油三酯得到。一个这类方法,其为相关现有技术的代表,由欧洲专利EP0750606B1提出。为了制备季铵化酯,可以使用摩尔比例为1.1:1至3:1的单和二羧酸与三乙醇胺的混合物-基于可用的羧基官能团。考虑酯季铵盐的性能,已经证明1.2:1至2.2:1的比例,并且特别是1.5:1至1.9:1的比例特别有利。优选的酯季铵盐是平均酯化度为1.5至1.9的单、二和三酯的技术混合物。

[0121] 使用阴离子和/或两性表面活性剂与一种或多种非离子表面活性剂的组合是进一步有利的。在根据本发明的一个优选实施方案中,该组合物还包含选自下组的乳化剂:

- [0122] • 磷酸烷基酯衍生物
- [0123] • 甘油油酸柠檬酸酯衍生物
- [0124] • 甘油硬脂酸柠檬酸酯衍生物
- [0125] • 硬脂酸酯
- [0126] • 山梨糖醇酯
- [0127] • 乙氧基山梨糖醇酯
- [0128] • 乙氧基甘油单酯、甘油二酯和甘油三酯
- [0129] • 甲基葡萄糖酯
- [0130] 富脂剂和稠度因子

[0131] 富脂剂可以选自物质如,例如羊毛脂和卵磷脂以及聚乙氧基化或酰基化羊毛脂和卵磷脂衍生物、多元醇脂肪酸酯、单甘油酯和脂肪酸烷醇酰胺,其中脂肪酸烷醇酰胺也可用作泡沫稳定剂。

[0132] 使用的主要稠度因子是含有12至22个并且优选16至18个碳原子的脂肪族醇或羟基脂肪族醇以及偏甘油酯、脂肪酸或羟基脂肪酸。优选使用这些物质与烷基寡葡萄糖苷和/或相同链长的脂肪酸N-甲基葡萄糖酰胺和/或聚甘油聚-12-羟基硬脂酸酯的结合物。

[0133] 增稠剂和流变添加剂

[0134] 适当的增稠剂是聚合物增稠剂,如Aerosil®类(亲水性二氧化硅)、多糖,更特别是黄原胶、瓜尔胶、琼脂、藻酸盐和纤基乙酸钠(tyloses)、羧甲基纤维素和羟乙基和羟丙基纤维素、以及脂肪酸的相对高分子量聚乙二醇单酯和二酯、聚丙烯酸酯(例如Carbopols® [Goodrich]或Synthalens® [Sigma])、聚丙烯酰胺、聚乙烯醇和聚乙烯吡咯烷酮、表面活性剂如,例如乙氧基化脂肪酸甘油酯、脂肪酸与多元醇,如季戊四醇或三羟甲基丙烷的酯、窄同系物分布的脂肪族醇乙氧基化物和电解质,如氯化钠和氯化铵。

[0135] 聚合物

[0136] 合适的聚合物以改进组合物在皮肤或头发上的铺展性,或改善配方的防水和/或

防汗和/或耐磨性并改善组合物的保护系数。这类聚合物的实例是：由International Specialty Products以商品名Antaron V-220出售的VP/二十碳烯共聚物、由International Specialty Products以商品名Antaron V-216和Antaron V-516出售的VP/十六碳烯共聚物、由International Speciality Products以商品名Antaron WP-660销售的Tricontanyl PVP、由Penreco以商品名Versagel MC和MD异十六烷和乙烯/丙烯/苯乙烯共聚物和丁烯/苯乙烯共聚物、由Penreco以商品名Versagel ME出售的氢化聚异丁烯和乙烯/丙烯/苯乙烯共聚物和丁烯/苯乙烯共聚物、由AkzoNobel以商品名Dermacryl 79、Dermacryl AQF和DermacrylLT出售的丙烯酸酯/辛基丙烯酰胺共聚物、由Noveon以商品名Avalure UR 450&525出售的聚氨酯，例如PPG-17/IPDI/DMPA共聚物、由Noveon以商品名Avalure UR-405、-410、-425、-430和-445525出售的聚氨酯-2和-4、由Noveon以商品名Avalure UR-510和-525出售的聚氨酯5和乙酸丁酯和异丙醇、由BASF以商品名Luviset PUR出售的聚氨酯-1和-6、由Cognis以商品名Cosmedia DC出售的氢化二聚二亚油基/二甲基碳酸酯共聚物。

[0137] 当然，正如精通化妆品、皮肤病学和药理学组合物领域的人所知，这不是详尽的列表并且可以使用这里未列出的其他合适的聚合物。这类聚合物的示例可在最新版本CTFA国际化妆品成分词典中找到。

[0138] 用于在制剂中获得所需效果的聚合物的量为组合物重量的0.10%至5.0%，尤其是组合物重量的0.25%至3.0%。

[0139] 珠光蜡

[0140] 适当的珠光蜡是例如，烷二醇酯，尤其是乙二醇二硬脂酸酯；脂肪酸烷醇酰胺，尤其是椰油脂肪酸二乙醇酰胺；偏甘油酯，尤其是硬脂酸单甘油酯；多元、任选羟基取代的羧酸与具有6-22个碳原子的脂肪族醇的酯，尤其是酒石酸的长链酯；具有总计至少24个碳原子的脂肪物质，如例如脂肪族醇、脂肪酮、脂肪醛、脂肪醚和脂肪碳酸酯，尤其是月桂酮和二硬脂醚；脂肪酸如硬脂酸、羟基硬脂酸或山嵛酸、具有12-22个碳原子的环氧烯烃与具有12-22个碳原子的脂肪族醇和/或具有2-15个碳原子和2-10个羟基的多元醇的开环产物、及其混合物。

[0141] 硅酮

[0142] 适当的硅酮选自组包括：茶碱甲基硅烷醇甘露糖醛酸酯、乙酰甲硫氨酰基甲基硅烷醇弹性蛋白酯丙烯酸(酯)类/山嵛醇丙烯酸酯、丙烯酸(酯)类/山嵛醇甲基丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/山嵛醇甲基丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/双羟丙基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、丙烯酸(酯)类/聚二甲基硅氧烷共聚物、丙烯酸(酯)类/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯/丙烯酸乙基己酯共聚物、丙烯酸(酯)类/聚二甲基硅氧烷醇丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/丙烯酸乙基己酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/辛基丙烯酰胺/二苯基氨基聚二甲基硅氧烷共聚物、丙烯酸(酯)类/聚三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/丙基聚三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/硬脂醇丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/十三醇丙烯酸酯/三乙氧基甲硅烷基丙醇甲基丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/甲基丙烯酸三氟丙酯/聚三甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、氨基双丙基聚二甲基硅氧烷、氨基丙基聚二甲基

硅氧烷、氨丙基聚二甲硅氧烷、氨丙基苯基聚三甲基硅氧烷、氨丙基三乙氧基硅烷、聚二甲基硅氧烷PEG-7硫酸酯铵、氨端聚二甲基硅氧烷、氨端聚二甲基硅氧烷羟基硬脂酸盐、氨端聚二甲基硅氧烷/硅倍半氧烷共聚物、抗坏血酸癸基三硅氧烷、抗坏血酸甲基硅烷醇果胶酸酯、山嵛氧基聚二甲基硅氧烷、山嵛基三甲基铵聚二甲基硅氧烷PEG-8邻苯二甲酸酯、山嵛基聚二甲基硅氧烷、双氨基PEG/PPG-41/3氨乙基PG-丙基聚二甲基硅氧烷、双-氨丙基/乙氧基氨丙基聚二甲基硅氧烷、双(苯甲酸丁酯)二氨基三嗪氨丙基三硅氧烷、双-丁基聚二甲基硅氧烷聚甘油-3、双-丁氧基氨端聚二甲基硅氧烷/PEG-60共聚物、双(C13-15烷氧基)羟基丁酰胺基氨端聚二甲基硅氧烷、双(C13-15烷氧基)PG-氨端聚二甲基硅氧烷、双-(C1-8烷基月桂酰赖氨酸癸基甲酰胺)聚二甲基硅氧烷、双-鲸蜡基鲸蜡基聚二甲基硅氧烷、双-鲸蜡基/PEG-8鲸蜡基PEG-8二甲基硅氧烷、双-二苯乙基二聚硅氧烷、双-乙基乙基聚甲基硅氧烷、双-葡糖酰胺乙基-氨丙基二聚硅氧烷、双-氢聚二甲基硅氧烷、双-羟基乙氧基丙基二聚硅氧烷双-羟月桂基、聚二甲基硅氧烷/IPDI共聚物、双-羟基/甲氧基氨端聚二甲基硅氧烷、双-羟基丙基二甲基硅氧烷山嵛酸酯、双-羟基丙基聚二甲基硅氧烷/SMDI共聚物、双-异丁基PEG-14/聚二甲基硅氧烷共聚物、双-异丁基PEG-15/聚二甲基硅氧烷共聚物、双-异丁基PEG/PPG-20/35/聚二甲基硅氧烷共聚物、双-异丁基PEG/PPG-10/7/聚二甲基硅氧烷共聚物、双-异丁基PEG-24/PPG-7/二聚二甲基硅氧烷共聚物、双-PEG-1聚二甲基硅氧烷、双-PEG-4聚二甲基硅氧烷、双-PEG-8聚二甲基硅氧烷、双-PEG-12聚二甲基硅氧烷、双-PEG-20聚二甲基硅氧烷、双-PEG-12聚二甲基硅氧烷蜂蜡酸酯、双-PEG-12聚二甲基硅氧烷坎地利拉蜡酸酯、双-PEG-15聚二甲基硅氧烷/IPDI共聚物、双-PEG-15甲醚聚二甲基硅氧烷、双-PEG-18甲基醚二甲基硅烷、双-PEG/PPG-14/14聚二甲基硅氧烷、双-PEG/PPG-15/5聚二甲基硅氧烷、双-PEG/PPG-18/6聚二甲基硅氧烷、双-PEG/PPG-20/20聚二甲基硅氧烷、双-PEG/PPG-16/16PEG/PPG-16/16聚二甲基硅氧烷、双-PEG/PPG-20/5PEG/PPG-20/5聚二甲基硅氧烷、双苯基六甲基硅氧烷、双-苯丙基聚二甲基硅氧烷、双聚乙烯聚二甲基硅氧烷、双(聚甘油-3羟苯基丙基)聚二甲基硅氧烷、双-(聚甘油-7羟苯基丙基)聚二甲基硅氧烷、双-PPG-15聚二甲基硅氧烷/IPDI共聚物、双(PPG-7十一碳烯醇聚醚-21)聚二甲基硅氧烷、双-硬脂基聚二甲基硅氧烷、双-三甲氧硅乙基四甲基二硅氧乙基聚二甲基硅氧烷、双-乙烯基聚二甲基硅氧烷、双-乙烯基聚二甲基硅氧烷/聚二甲基硅氧烷共聚物、玻璃苣籽油PEG-7聚二甲基硅氧烷酯类、丙烯酸丁酯/C6-14全氟代烷基乙醇丙烯酸酯/巯丙基聚二甲基硅氧烷共聚物、丙烯酸丁酯/羟丙基聚二甲基硅氧烷丙烯酸酯共聚物、丁基聚二甲基硅氧烷丙烯酸酯/甲基丙烯酸环己酯/丙烯酸乙基己酯共聚物、丁基聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯/甲基丙烯酸甲酯交联聚合物、叔丁基二甲基甲硅烷葡萄籽提取物、丁基聚二甲基硅氧烷乙烯/丙烯/乙烯降冰片烯共聚物、C6-8烷基C3-6烷基葡糖苷聚二甲基硅氧烷、C20-24烷基聚二甲基硅氧烷、C24-28烷基聚二甲基硅氧烷、C26-28烷基聚二甲基硅氧烷、C30-45烷基聚二甲基硅氧烷、C30-60烷基聚二甲基硅氧烷、C32烷基聚二甲基硅氧烷、C30-45烷基聚二甲基硅氧烷/聚环己烯氧化物交联聚合物、C26-28烷醇二甲基甲硅烷聚丙基硅倍半氧烷、C30-45烷醇二甲基甲硅烷聚丙基硅倍半氧烷、C20-24烷基聚甲基硅氧烷、C24-28烷基聚甲基硅氧烷、C26-28烷基聚甲基硅氧烷、C30-45烷基聚甲基硅氧烷、C20-28烷基全氟癸基乙氧基聚二甲基硅氧烷、C26-54烷基十四烷剂聚二甲基硅氧烷、辛基聚二甲基硅氧烷、辛基聚二甲基硅氧烷乙氧基葡糖苷、辛基聚甲基硅氧烷、辛基聚三甲基硅氧烷、羧癸基三硅氧烷、蓖麻油双-羟丙基聚二

甲基硅氧烷酯类、蜡基聚二甲基硅氧烷、鲸蜡硬脂基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、鲸蜡硬脂基聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、鲸蜡硬脂基聚甲基硅氧烷、西曲铵羧癸基PEG-8聚二甲基硅氧烷盐、西曲铵聚二甲基硅氧烷PEG-7邻苯二甲酸酯盐、鲸蜡基山嵛醇聚二甲基硅氧烷盐、鲸蜡基聚二甲基硅氧烷、鲸蜡基聚二甲基硅氧烷/双乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、鲸蜡基二十六烷基聚二甲基硅氧烷、鲸蜡氧基聚二甲基硅氧烷、鲸蜡基PEG-8聚二甲基硅氧烷、鲸蜡基PEG/PPG-15/15丁基醚聚二甲基硅氧烷、鲸蜡基PEG/PPG-7/3聚二甲基硅氧烷、鲸蜡基PEG/PPG-10/1聚二甲基硅氧烷、鲸蜡基三乙基铵聚二甲基硅氧烷PEG-8邻苯二甲酸酯、鲸蜡基三乙基铵聚二甲基硅氧烷PEG-8琥珀酸酯、乙酰酪氨酸铜甲基硅烷醇、PCA甲基硅烷醇铜、C4-14全氟代烷基乙氧基聚二甲基硅氧烷、环乙氧基聚甲基硅氧烷、环庚硅氧烷、环己硅氧烷、环聚二甲基硅氧烷、环五聚二甲基硅氧烷、环苯基聚甲基硅氧烷、环四聚二甲基硅氧烷、环乙烯基聚甲氧基硅烷、胱氨酸双-PG-丙基硅烷三醇、DEAPG-丙基PEG/PPG-18/21聚二甲基硅氧烷、二异硬脂酰基三羟甲基丙烷硅烷氧基硅酸酯、二月桂酰基三羟甲基丙烷硅烷氧基硅酸酯、二聚亚油酰胺丙基二甲胺聚二甲硅氧烷PEG-7磷酸酯、聚二甲基硅氧烷、聚二甲基硅氧烷交联聚合物、聚二甲基硅氧烷交联聚合物-3、聚二甲基硅氧烷/二乙烯基聚二甲硅氧烷/硅倍半氧烷交联聚合物、聚二甲基硅氧烷乙氧基葡糖苷、聚二甲基硅氧烷羟丙基三甲基氯化铵、聚二甲基硅氧烷/疏丙基聚甲基硅氧烷共聚物、聚二甲基硅氧烷PEG-15乙酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8己二酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7鳄梨油酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8鳄梨油酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8蜂蜡酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8苯甲酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8玻璃苣油酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7椰油酸酯、聚二甲基硅氧烷/PEG-10交联聚合物、聚二甲基硅氧烷PEG-10/15交联聚合物、聚二甲基硅氧烷PEG-15交联聚合物、聚二甲基硅氧烷PEG-7异硬脂酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8异硬脂酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7乳酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8羊毛脂酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8月桂酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8白池花籽油酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7辛基十二醇柠檬酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7橄榄油酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8橄榄油酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-10磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7邻苯二甲酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8邻苯二甲酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8聚丙烯酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG/PPG-20/23苯甲酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG/PPG-7/4磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG/PPG-12/4磷酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7琥珀酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-8琥珀酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7硫酸酯、聚二甲基硅氧烷PEG-7十一酸酯、聚二甲基硅氧烷PG-二乙基甲基氯化铵、聚二甲基硅氧烷/苯基乙烯基聚二甲硅氧烷交联聚合物、聚二甲基硅氧烷/聚甘油-3交联聚合物、聚二甲基硅氧烷/PPG-20交联聚合物、聚二甲基硅氧烷丙基乙二胺山嵛酸盐、聚二甲基硅氧烷丙基PG-甜菜碱、聚二甲基硅氧烷/硅倍半氧烷共聚物、甲基硅烷基化聚二甲基硅氧烷、聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、聚二甲基硅氧烷/乙烯基三甲基硅烷氧基硅酸酯交联聚合物、聚二甲基硅氧烷醇、聚二甲基硅氧烷醇精氨酸、聚二甲基硅氧烷醇蜂蜡酸酯、聚二甲基硅氧烷醇山嵛酸酯、聚二甲基硅氧烷醇玻璃苣酸酯、聚二甲基硅氧烷醇小烛树蜡酸酯、聚二甲基硅氧烷醇巴西棕榈酸酯、聚二甲基硅氧烷醇半胱氨酸、聚二甲基硅氧烷醇德鲁巴脂酸酯、聚二甲基硅氧烷醇氟代醇二聚亚油酸酯、聚二甲基硅氧烷醇羟基硬脂酸酯、聚二甲基硅氧烷醇印度赤铁树脂酸酯、聚二甲基硅氧烷醇/IPDI共聚物、聚二甲基硅氧烷醇异硬脂酸酯、聚二甲基硅氧烷醇烛果脂酸酯、聚二甲

基硅氧烷醇乳酸酯、聚二甲基硅氧烷醇白池花籽油酸酯、聚二甲基硅氧烷醇蛋氨酸、聚二甲基硅氧烷醇/甲基硅烷醇/硅酸酯交联聚合物、聚二甲基硅氧烷醇长叶雾冰藜木脂酸酯、聚二甲基硅氧烷醇泛醇、聚二甲基硅氧烷醇柳安脂酸酯、聚二甲基硅氧烷/硅石交联聚合物、聚二甲基硅氧烷醇/硅倍半氧烷共聚物、聚二甲基硅氧烷醇硬脂酸酯、聚二甲基硅氧烷醇/硬脂基聚甲基硅氧烷/苯基聚三甲基硅氧烷共聚物、二甲氧硅烷基亚乙基二氨基丙基聚二甲基硅氧烷、二甲氨基丙酰胺基PCA聚二甲基硅氧烷、二甲氧代苯并二噁硅烷、二甲基甲硅烷醇透明质酸酯、二油基生育酚甲基硅烷醇、二苯基氨基端聚二甲基硅氧烷、二苯基聚二甲基硅氧烷、二苯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、二苯基聚二甲基硅氧烷/乙烯基二苯基聚二甲基硅氧烷/硅倍半氧烷交联聚合物、二苯乙基苄氧基二甲基二硅氧烷、二苯基异丙基聚二甲基硅氧烷、二苯基甲硅烷氧基苯基/丙基聚三甲基硅氧烷、二苯基甲硅烷氧基苯基聚三甲基硅氧烷、二聚硅氧烷、氨基端聚二甲基硅氧烷/二琥珀酰亚胺二钠、PEG-12聚二甲基硅氧烷磺基琥珀酸酯二钠, PEG-8月桂基聚二甲基硅氧烷磺基琥珀酸酯二钠、二乙烯基聚二甲基硅氧烷/聚二甲基硅氧烷共聚物、二乙烯基聚二甲基硅氧烷/聚二甲基硅氧烷交联聚合物、甲酚曲唑三硅氧烷、丙烯酸乙基己酯/VP/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、乙基聚甲基硅氧烷、乙基三硅氧烷、氟代C2-8烷基聚二甲基硅氧烷、葡糖酰胺丙基氨基丙基聚二甲基硅氧烷、4-(2-β-吡喃葡糖甲硅氧基)丙氧基-2-羟基二苯甲酮、甘油十一烷基聚二甲基硅氧烷、环氧丙氧基聚二甲基硅氧烷、聚十六烷基甲基硅氧烷、己基聚二甲基硅氧烷、己基聚甲基硅氧烷、己基三甲氧基硅烷、氢化聚二甲基硅氧烷、氢化聚二甲基硅氧烷/辛基硅倍半氧烷共聚物、水解胶原PG-丙基聚二甲基硅氧烷醇、水解胶原PG-丙基甲基硅烷二醇、水解胶原PG-丙基硅烷三醇、水解角蛋白PG-丙基甲基硅烷二醇、水解芝麻蛋白PG-丙基甲基硅烷二醇、水解蚕丝PG-丙基甲基硅烷二醇、水解蚕丝PG-丙基甲基硅烷二醇交联聚合物、水解大豆蛋白/聚二甲基硅氧烷PEG-7乙酸酯、水解大豆蛋白PG-丙基甲基硅烷二醇、水解植物蛋白PG-丙基硅烷三醇、水解小麦 (TRITICUM VULGARE) 蛋白/胱氨酸双-PG-丙基硅烷三醇共聚物、水解小麦蛋白/聚二甲基硅氧烷PEG-7乙酸酯、水解小麦蛋白/聚二甲基硅氧烷PEG-7磷酸酯共聚物、水解小麦蛋白PG-丙基甲基硅烷二醇、水解小麦蛋白PG-丙基硅烷三醇、羟乙基乙酰氧基甲基铵PG-聚二甲基硅氧烷、羟丙基聚二甲基硅氧烷、羟丙基聚二甲基硅氧烷山萘酸酯、羟丙基聚二甲基硅氧烷异硬脂酸酯、羟丙基聚二甲基硅氧烷硬脂酸酯、甲基丙烯酸异丁酯/双-羟丙基聚二甲基硅氧烷丙烯酸酯共聚物、甲基丙烯酸异丁酯/甲基丙烯酸三氟乙酯/双-羟丙基聚二甲基硅氧烷丙烯酸酯共聚物、异戊醇三甲氧基肉桂酸酯三硅氧烷、异聚甘油-3聚二甲基硅氧烷、异聚甘油-3聚二甲基硅氧烷醇、异丙基钛三异硬脂酸酯/三乙氧基甲硅烷基乙基、聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、异硬脂基羧癸基PEG-8聚二甲基硅氧烷、乳酰基甲基硅烷醇弹性蛋白酯、月桂基聚二甲基硅氧烷、月桂基聚二甲基硅氧烷PEG-15交联聚合物、月桂基聚二甲基硅氧烷PEG-10磷酸酯、月桂基聚二甲基硅氧烷/聚甘油-3交联聚合物、月桂基聚甲基硅氧烷、月桂基PEG-8聚二甲基硅氧烷、桂基PEG-10甲醚聚二甲基硅氧烷、月桂基PEG-9聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷、月桂基PEG/PPG-18/18聚甲基硅氧烷、月桂基苯异丙基聚甲基硅氧烷、月桂基苯丙基聚甲基硅氧烷、月桂基聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷/双乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、月桂基聚甘油-3聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷、月桂基聚三甲基硅氧烷、亚油酰胺丙基PG-二甲基氯化铵磷酸酯聚二甲基硅氧烷、甲基丙烯酰基丙基三甲氧基硅烷、聚甲基硅氧烷、甲氧基氨基端聚二甲基硅氧烷/

硅倍半氧烷共聚物、甲氧基肉桂酰胺丙基聚硅倍半氧烷、甲氧基肉桂酰丙基硅倍半氧烷硅酸盐、甲氧基PEG-13乙基聚硅倍半氧烷、甲氧基PEG/PPG-7/3氨丙基聚二甲基硅氧烷、甲氧基PEG/PPG-25/4聚二甲基硅氧烷、甲氧基PEG-10丙基三甲氧基硅烷、甲基丁香酚PEG-8聚二甲基硅氧烷、甲基聚硅氧烷乳液、甲基硅烷醇乙酰蛋氨酸酯、甲基硅烷醇乙酰酪氨酸酯、甲基硅烷醇抗坏血酸、甲基硅烷醇羧甲基茶碱、甲基硅烷醇羧甲基茶碱藻酸盐、甲基硅烷醇弹性蛋白酯、甲基硅烷醇甘草酸酯、甲基硅烷醇羟脯氨酸酯、甲基硅烷醇羟脯氨酸酯天冬氨酸酯、甲基硅烷醇甘露糖醛酸酯、甲基硅烷醇PCA酯、甲基硅烷醇PEG-7甘油椰油酸酯、甲基硅烷醇/硅酸酯交联聚合物、甲基硅烷醇螺旋藻蛋白酯、甲基硅烷醇三-PEG-8甘油基椰油酸酯、甲基聚三甲基硅氧烷、甲基三甲氧基硅烷、肉豆蔻酰胺丙基二甲基胺聚二甲基硅氧烷PEG-7磷酸酯、肉豆蔻基聚甲基硅氧烷、肉豆蔻基三硅氧烷、锦纶-611/聚二甲基硅氧烷共聚物、PCA聚二甲基硅氧烷、PEG-7氨端聚二甲基硅氧烷、PEG-8氨端聚二甲基硅氧烷、PEG-8鲸蜡基聚二甲基硅氧烷、PEG-3聚二甲基硅氧烷、PEG-6聚二甲基硅氧烷、PEG-7聚二甲基硅氧烷、PEG-8聚二甲基硅氧烷、PEG-9聚二甲基硅氧烷、PEG-10聚二甲基硅氧烷、PEG-12聚二甲基硅氧烷、PEG-14聚二甲基硅氧烷、PEG-聚二甲基硅氧烷、PEG-10聚二甲基硅氧烷交联聚合物、PEG-12聚二甲基硅氧烷交联聚合物、PEG-8聚二甲基硅氧烷二聚亚油酸酯、PEG-8二聚亚油酸酯/二聚亚油酸共聚物、PEG-10聚二甲基硅氧烷/乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、PEG-8二硬脂基甲基氯化铵PG-聚二甲基硅氧烷、PEG-10/月桂基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、PEG-15/月桂基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、PEG-15/月桂基聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、PEG-8聚甲基硅氧烷、PEG-6聚甲基硅氧烷乙酸酯、PEG-6甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG-7甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG-8甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG-9甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG-10甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG-11甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG-32甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG-8PEG-8甲基醚三乙氧基硅烷、PEG-10九氟代己基聚二甲基硅氧烷共聚物、PEG-4PEG-12聚二甲基硅氧烷、PEG-8PG椰油酰葡萄糖苷聚二甲基硅氧烷、PEG-9聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-20/22丁醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-22/22丁醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-23/23丁醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-24/18丁醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-27/9丁醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-3/10聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-4/12聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-6/4聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-6/11聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-8/14聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-8/26聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-10/2聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-12/16聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-12/18聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-14/4聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-15/5聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-15/15聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-16/2聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-16/8聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-17/18聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-18/6聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-18/12聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-18/18聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-19/19聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-20/6聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-20/15聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-20/20聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-20/23聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-20/29聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-22/23聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-22/24聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-23/6聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-25/25聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-27/27聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-30/10聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-25/25聚二甲基硅氧烷/丙烯酸(酯)类共聚物、PEG/PPG-20/22甲醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-24/24甲基醚环氧丙氧基聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-10/3油基醚聚二甲基硅氧烷、PEG/PPG-5/3三硅氧烷、PEG-4三氟代丙基聚二甲基硅氧烷共聚物、PEG-8三

氟代丙基聚二甲基硅氧烷共聚物、PEG-10三氟代丙基聚二甲基硅氧烷共聚物、PEG-8三硅氧烷、全氟辛烷基三乙氧基甲硅烷基乙基聚甲基硅氧烷、全氟壬基聚二甲基硅氧烷、全氟壬基聚二甲基硅氧烷/聚甲基硅氧烷/氨端聚二甲基硅氧烷交联聚合物、全氟壬基乙基羧癸基山嵛基聚二甲基硅氧烷、全氟壬基乙基羧癸基二十六烷基聚二甲基硅氧烷、全氟壬基乙基羧癸基月桂基/山嵛基聚二甲基硅氧烷、全氟壬基乙基羧癸基月桂基聚二甲基硅氧烷、全氟壬基乙基羧癸基PEG-8聚二甲基硅氧烷、全氟壬基乙基羧癸基PEG-10聚二甲基硅氧烷、全氟壬基乙基聚二甲基硅氧烷/聚甲基硅氧烷共聚物、全氟壬基乙基PEG-8聚二甲基硅氧烷、全氟壬基乙基硬脂基聚二甲基硅氧烷、全氟辛基乙基/二苯基聚二甲基硅氧烷共聚物、全氟辛基乙基三乙氧基硅烷、全氟辛基乙醇三甲氧基硅烷、全氟辛基乙基三硅氧烷、全氟辛基三乙氧基硅烷、PG-氨端聚二甲基硅氧烷、苯乙基聚二甲基硅氧烷、苯乙基二硅氧烷、二苯基聚二甲基硅氧烷、二苯基异丙基聚二甲基硅氧烷、苯基聚甲基硅氧烷、苯基聚甲基硅氧烷醇、苯丙基二甲基硅烷氧基硅酸酯、苯丙基乙基聚甲基硅氧烷、苯基丙基聚三甲基硅氧烷、苯基丙基聚三甲基硅氧烷/二苯基聚甲基硅氧烷、苯基聚三甲基硅氧烷、二乙烯基二硅氧烷铂、聚丙烯酸酯-6、聚二乙基硅氧烷、聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷/双乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷/聚甲基硅氧烷共聚物、聚二甲基硅氧PEG/PPG-24/19丁基醚硅倍半氧烷、聚二甲基硅氧PPG-13丁基醚硅倍半氧烷、聚甘油-3二硅氧烷聚二甲基硅氧烷、聚甘油-3/月桂基聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、聚甘油-3聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷、聚(乙二醇己二酸酯)/双羟乙氧基丙基聚二甲基硅氧烷共聚物、聚甲基硅倍半氧烷、聚甲基硅倍半氧烷/三甲基硅氧基硅酸酯、聚苯基倍半硅氧烷、聚丙基硅倍半氧烷、聚硅氧烷-1、聚硅氧烷-2、聚硅氧烷-3、聚硅氧烷-4、聚硅氧烷-5、聚硅氧烷-6、聚硅氧烷-7、聚硅氧烷-8、聚硅氧烷-9、聚硅氧烷-10、聚硅氧烷-11、聚硅氧烷-12、聚硅氧烷-13、聚硅氧烷-14、聚硅氧烷-15、聚硅氧烷-16、聚硅氧烷-17、聚硅氧烷-18、聚硅氧烷-19、聚硅氧烷-20、聚硅氧烷-21、聚硅氧烷-18鲸蜡醇磷酸酯、聚硅氧烷-1交联聚合物、聚硅氧烷-18硬脂酸酯聚氨酯-10、甲基硅氧烷PEG-7泛醇磷酸酯钾、聚二甲基硅氧烷PEG-7磷酸酯钾、PPG-12丁醚聚二甲基硅氧烷、PPG-2聚二甲基硅氧烷、PPG-12聚二甲基硅氧烷、PPG-27聚二甲基硅氧烷、PPG-4油醇聚醚-10聚二甲基硅氧烷、丙氧基四甲基哌啶基聚二甲基硅氧烷、丙基聚三甲基硅氧烷、季铵盐-80、视黄氧基三甲基硅烷、硅烷二醇水杨酸酯、硅烷三醇、硅烷三醇精氨酸酯、硅烷三醇谷氨酸酯、硅烷三醇赖氨酸酯、硅烷三醇黑色素酯、硅烷三醇海藻糖醚、硅石、聚二甲基硅氧烷甲硅烷基化硅石、二甲基甲硅烷基化硅石、甲硅烷基化硅石、硅碳化物、聚硅氧烷季铵盐-1、聚硅氧烷季铵盐-2、聚硅氧烷季铵盐-2泛醇琥珀酸酯、聚硅氧烷季铵盐-3、聚硅氧烷季铵盐-4、聚硅氧烷季铵盐-5、聚硅氧烷季铵盐-6、聚硅氧烷季铵盐-7、聚硅氧烷季铵盐-8、聚硅氧烷季铵盐-9、聚硅氧烷季铵盐-10、聚硅氧烷季铵盐-11、聚硅氧烷季铵盐-12、聚硅氧烷季铵盐-15、聚硅氧烷季铵盐-16、聚硅氧烷季铵盐-16/环氧丙氧基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、聚硅氧烷季铵盐-17、聚硅氧烷季铵盐-18、聚硅氧烷季铵盐-19、聚硅氧烷季铵盐-20、聚硅氧烷季铵盐-21、聚硅氧烷季铵盐-22、聚硅氧烷季铵盐-24、聚硅氧烷季铵盐-25、硅氧烷三醇藻酸酯、硅氧烷三醇植酸酯、有机硅树脂、羧癸基PEG-8聚二甲基硅氧烷钠、聚二甲基硅氧烷PEG-7乙酰甲基牛磺酸钠、二甲基硅烷醇透明质酸酯钠、乳酸钠甲基硅烷醇、甘露糖醛酸钠甲基硅烷醇、PCA钠甲基硅烷醇、PG-丙基聚二甲基硅氧烷硫代硫酸酯共聚物钠、PG-丙基硫代硫酸钠聚二甲基硅氧烷、丙氧基羟基丙基

硫代硫酸酯钠硅石、山梨醇硅烷二醇、大豆三乙氧基甲硅烷基丙基二甲基氯化铵、司拉氯铵聚二甲基硅氧烷PEG-8邻苯二甲酸酯盐、硬脂酰胺丙基聚二甲硅氧烷、硬脂基二甲基铵羟丙基泛醇基PEG-7聚二甲硅氧烷磷酸酯氯化物、硬脂基二甲基铵羟丙基PEG-7聚二甲硅氧烷磷酸酯氯化物、硬脂氧基聚二甲硅氧烷、硬脂氧聚甲硅氧烷/聚二甲硅氧烷共聚物、硬脂氧基三甲基硅烷、硬脂基氨基丙基聚甲基硅氧烷、硬脂基聚二甲硅氧烷、硬脂醇/月桂醇甲基丙烯酸酯交联聚合物、硬脂基聚甲基硅氧烷、硬脂基三乙氧基硅烷、硬脂基聚三甲基硅氧烷、苯乙烯/丙烯酸(酯)类/聚二甲硅氧烷丙烯酸酯交联聚合物、苯乙烯/丙烯酸(酯)类/聚二甲硅氧烷共聚物、聚二甲硅氧烷PEG-7磷酸酯TEA盐、(四丁氧基)丙基三硅氧烷、四甲基六苯基四硅氧烷、四甲基四苯基三聚硅氧烷、生育酚氧丙基三硅氧烷、十三烷醇聚醚-9PG-氨基端聚二甲硅氧烷、三乙氧基辛基硅烷、聚二甲硅氧烷/聚甲基硅氧烷共聚物、三乙氧基甲硅烷基乙基聚二甲硅氧烷、三乙氧基甲硅烷基乙基聚二甲硅氧烷、三乙氧基甲硅烷基丙基氨基甲酰乙氧基丙基丁基聚二甲硅氧烷、三氟甲基C1-4烷基聚二甲硅氧烷、三氟丙基环五硅氧烷、三氟丙基环四硅氧烷、三氟代丙基聚二甲硅氧烷、三氟丙基聚二甲硅氧烷/PEG-10交联聚合物、三氟丙基聚二甲硅氧烷/三氟丙基二乙烯基聚二甲硅氧烷交联聚合物、三氟丙基聚二甲硅氧烷/乙炔基三氟丙基聚二甲硅氧烷/硅倍半氧烷交联聚合物、三氟丙基聚二甲硅氧烷醇、三氟丙基二甲基/三甲基硅氧基硅酸酯、三氟丙基聚甲基硅氧烷、三甲氧基辛基硅烷、三甲氧基甲硅烷基聚二甲硅氧烷、三甲基五苯基三硅氧烷、三甲基甲硅烷氧基氨基端聚二甲硅氧烷、三甲基硅烷氧基苯基聚二甲硅氧烷、三甲基硅烷氧基硅酸酯、三甲基硅烷氧基硅酸酯/聚二甲硅氧烷交联共聚物、三甲基硅烷氧基硅酸酯/聚二甲硅氧烷醇交联聚合物、三甲基硅烷氧基甲硅烷基氨基甲酰支链淀粉、三甲基甲硅烷基水解贝壳硬蛋白PG-丙基甲基硅烷二醇交联聚合物、三甲基甲硅烷基水解蚕丝PG-丙基甲基硅烷二醇交联聚合物、三甲基甲硅烷基水解小麦蛋白PG-丙基甲基硅烷二醇交联聚合物、三甲基甲硅烷基支链淀粉、三甲基硅烷醇三硅甲烷氧基乙醇酸酯、三甲基甲硅烷醇三硅甲烷氧基乳酸酯、三甲基甲硅烷醇三硅甲烷氧基水杨酯、聚三苯基三甲基硅氧烷、三硅氧烷、三(三丁氧基甲硅烷氧基)甲基硅烷、十一碳烯聚二甲硅氧烷、乙烯基聚二甲硅氧烷、乙烯基聚二甲硅氧烷/月桂基聚二甲硅氧烷交联聚合物、乙烯基聚二甲硅氧烷/聚甲基硅氧烷硅倍半氧烷交联聚合物、乙炔基二甲基/三甲基硅氧基硅酸酯/硬脂基聚二甲硅氧烷交联聚合物、VP/甲基丙烯酸二甲氨基乙酯/聚氨基甲酸聚乙二醇酯、羧癸基三硅氧烷锌和聚二甲硅氧烷PEG-8琥珀酸锌及其混合物。

[0143] 根据本发明的混合物中所含的有机硅更优选为聚二甲硅氧烷、环聚二甲硅氧烷、苯基三甲基硅油，环己硅氧烷和环五聚二甲硅氧烷。适当的挥发硅氧烷化合物的详细介绍见于Todd et al. in *Cosm. Toil.* 91, 27 (1976)。

[0144] 蜡和稳定剂

[0145] 除了使用的天然油，制剂中还可以含有蜡，尤其是天然蜡例如，小烛树蜡、巴西棕榈蜡、日本蜡、芦华草蜡 (espartograss wax)、软木蜡、小冠椰子蜡 (guaruma wax)、米糠油蜡、糖甘蔗蜡、小冠巴西棕榈蜡 (ouricury wax)、褐煤蜡、蜂蜡、紫胶蜡 (shellac wax)、鲸蜡、羊毛脂 (wool wax)、尾脂脂肪 (uropygial fat)、(纯)地蜡、地蜡(石蜡)、凡士林、石油蜡和微蜡；化学改性的蜡类(硬蜡类)如例如，褐煤酯蜡 (montan ester waxes)、沙索蜡 (sasol

waxes)、氢化霍霍巴蜡(jojoba waxes)以及合成蜡类如例如聚亚烷基蜡类和聚乙二醇蜡类。

[0146] 作为稳定剂可以使用脂肪酸的金属盐,如例如硬脂酸或蓖麻酸镁、铝和/或锌盐。

[0147] 1,2-烷二醇

[0148] 在一个特别优选的实施方案中,所述组合物可含有具有至多12个碳原子的1,2-烷二醇,例如1,2-戊二醇、1,2-己二醇、1,2-辛二醇、1,2-癸二醇、1,2-己二醇和1,2-辛二醇的混合物、1,2-己二醇和1,2-癸二醇的混合物、1,2-辛二醇和1,2-癸二醇的混合物、1,2-己二醇、1,2-辛二醇和1,2-癸二醇的混合物,优选用量为0.1至约10,优选约1至约8重量%。

[0149] 脂肪醇

[0150] 组合物还可包括具有6至30个C原子的脂肪醇。这里的脂肪醇可以是饱和的或不饱和的以及直链或支链的。此外,这些脂肪醇在某些情况下可以是油相(III)的一部分,如果它们符合那里给出的定义。可以使用的醇是例如癸醇、癸烯醇、辛醇、辛烯醇、十二烷醇、十二烯醇、辛二烯醇、癸二烯醇、十二碳二烯醇、油醇、蓖麻油醇、芥子醇、硬脂醇、异硬脂醇、鲸蜡醇、月桂醇、肉豆蔻醇、花生醇、辛酰基醇、辛醇、亚麻醇、次亚麻醇和山嵛醇,及其格尔伯特醇,例如,2-辛基-1-十二烷醇,实际上可以根据需要将上表扩展至具备相关结构化学的其他醇。脂肪醇优选源自天然脂肪酸,通常通过还原由脂肪酸的相应酯制备。可以进一步使用由天然脂肪和脂肪油,如牛油、花生油、菜子油、棉籽油、豆油、葵花籽油、棕榈仁油、亚麻籽油、玉米油、蓖麻油、菜籽油、芝麻油、可可脂和椰子脂肪还原形成的脂肪醇馏分。

[0151] 主要防晒剂

[0152] 在本发明中主要防晒剂是,例如在室温下是液态或结晶的有机物质(光过滤物质),其能够吸收紫外辐射并又以长波辐射的形式释放吸收的能量,例如热量。

[0153] 根据本发明的制剂有利地含有至少一种UV-A过滤物质和/或至少一种UV-B过滤物质和/或宽带过滤物质和/或至少一种无机染料。根据本发明的制剂优选含有至少一种UV-B过滤物质或一种宽带过滤物质,更特别是至少一种UV-A过滤物质和至少一种UV-B过滤物。

[0154] 优选的化妆品组合物,优选根据本发明的局部制剂含有一种、两种、三种或多种防晒剂,选自组包括4-氨基苯甲酸及衍生物,水杨酸衍生物、二苯酮衍生物、二苯酰甲烷衍生物、丙烯酸二苯酯、3-咪唑基-4-基丙烯酸及其酯、苯并咪唑衍生物、丙二酸亚苄酯衍生物、含有一个或多个有机硅自由基的聚合UV吸收剂、肉桂酸衍生物、樟脑衍生物、三苯胺基-s-三嗪衍生物、2-羟基苯基苯并三唑衍生物、苯基苯并咪唑磺酸衍生物及其盐、邻氨基苯甲酸薄荷酯、苯并三唑衍生物和吡啶衍生物。

[0155] 此外,有利的是将式(I)化合物与活性成分结合,该成分渗透进入皮肤并从内部保护皮肤细胞抵抗日光诱导的损伤并减少皮肤基质金属蛋白酶的水平。优选的成分,所谓的芳基烃受体拮抗剂,记载于WO 2007/128723,其在此通过引用与本文结合。优选2-亚苄基-5,6-二甲氧基-3,3-二甲基茛-1-酮。

[0156] 下文引用的可在本发明中使用的UV过滤物质是优选的,但不限于这些物质。

[0157] 优选使用的UV过滤物质选自组包括:

[0158] • 对氨基苯甲酸

[0159] • 乙氧基化(25mol)对氨基苯甲酸乙酯(INCI名称:PEG-25PABA)

[0160] • 对二甲基氨基苯甲酸-2-乙基己酯

- [0161] • N-丙氧基化(2mol)对氨基苯甲酸乙酯
- [0162] • 对氨基苯甲酸甘油酯
- [0163] • 水杨酸高薄荷醇酯(胡莫柳酯)(Neo Heliopan[®]HMS)
- [0164] • 水杨酸-2-乙基己酯(Neo Heliopan[®]OS)
- [0165] • 三乙醇胺水杨酸酯
- [0166] • 水杨酸4-异丙基苄酯
- [0167] • 邻氨基苯甲酸薄荷醇酯(Neo Heliopan[®]MA)
- [0168] • 二异丙基肉桂酸乙酯
- [0169] • 对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯(Neo Heliopan[®]AV)
- [0170] • 二异丙基肉桂酸甲酯
- [0171] • 对甲氧基肉桂酸异戊酯(Neo Heliopan[®]E 1000)
- [0172] • 对甲氧基肉桂酸二乙醇胺盐
- [0173] • 对甲氧基肉桂酸异丙酯
- [0174] • 2-苯基苯并咪唑磺酸和盐(Neo Heliopan[®]Hydro)
- [0175] • 3-(4'-三甲基铵)-亚苄基-苄基-2-酮硫酸甲酯
- [0176] • β-咪唑-4(5)-丙烯酸(尿刊酸)
- [0177] • 3-(4'-磺基)亚苄基-苄基-2-酮和盐
- [0178] • 3-(4'-甲基亚苄基)-D,L-樟脑(Neo Heliopan[®]MBC)
- [0179] • 3-亚苄基-D,L-樟脑
- [0180] • N-[(2和4)-[2-(氧代亚冰片-3-基)甲基]苄基]-丙烯酰胺聚合物
- [0181] • 4,4'-[(6-[4-(1,1-二甲基)-氨基羰基]苯基氨基)-1,3,5-三嗪-2,4-二基]二亚氨基]-二-(苯甲酸-2-乙基己酯)(Uvasorb[®]HEB)
- [0182] • 亚苄基丙二酸酯-聚硅氧烷(Parsol[®]SLX)
- [0183] • 甘油基乙基己酸二甲氧基肉桂酸酯
- [0184] • 双丙二醇水杨酸酯
- [0185] • 4,4',4''-(1,3,5-三嗪-2,4,6-三基三亚氨基)-三-苯甲酸三(2-乙基己酯)(=2,4,6-三苯胺基-(对-羰基-2'-乙基己基-1'-氧基)-1,3,5-三嗪)(Uvinul[®]T150)
- [0186] 在根据本发明的制剂中优选与一种或多种式(I)化合物结合的宽波过滤物质选自组包括
- [0187] • 2-氰基-3,3-二苯基丙烯酸-2-乙基己酯(Neo Heliopan[®]303)
- [0188] • 2-氰基-3,3'-二苯基丙烯酸乙酯
- [0189] • 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮(Neo Heliopan[®]BB)
- [0190] • 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸
- [0191] • 二羟基-4-甲氧基二苯甲酮
- [0192] • 2,4-二羟基二苯甲酮

- [0193] • 四羟基二苯甲酮
- [0194] • 2,2'-二羟基-4,4'-二甲氧基二苯甲酮
- [0195] • 2-羟基-4-正辛氧基二苯甲酮
- [0196] • 2-羟基-4-甲氧基-4'-甲基二苯甲酮
- [0197] • 羟基甲氧基二苯甲酮磺酸钠
- [0198] • 2,2'-二羟基-4,4'-二甲氧基-5,5'-二磺基-二苯甲酮二钠
- [0199] • 苯酚,2-(2H-苯并三唑-2-基)-4-甲基-6-(2-甲基-3(1,3,3,3-四甲基-1-(三甲基硅烷基)-氧)-二甲硅氧基)-丙基)(Mexoryl®XL)
- [0200] • 2,2'-亚甲基-二-(6-(2H-苯并三唑-2-基)-4-1,1,3,3-四甲基丁基)-苯酚)(Tinosorb®M) • 2,4-二-[4-(2-乙基己氧基)-2-羟苯基]-1,3,5-三嗪
- [0201] • 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(Tinosorb®S)
- [0202] • 2,4-二-[[4-(3-磺酸基)-2-羟基丙氧基)-2-羟基}苯基]-6-(4-甲氧基苯基)-1,3,5-三嗪钠盐
- [0203] • 2,4-二-[[3-(2-丙氧基)-2-羟基丙氧基)-2-羟基}苯基]-6-(4-甲氧基苯基)-1,3,5-三嗪
- [0204] • 2,4-二-[[4-(2-乙基己氧基)-2-羟基}苯基]-6-[4-(2-甲氧乙基羰基)苯基氨基]-1,3,5-三嗪
- [0205] • 2,4-二-[[4-(3-(2-丙氧基)-2-羟基丙氧基)-2-羟基}苯基]-6-[4-(2-乙基羰基)苯基氨基]-1,3,5-三嗪
- [0206] • 2,4-二-[[4-(2-乙基己氧基)-2-羟基}苯基]-6-(1-甲基吡咯-2-基)-1,3,5-三嗪
- [0207] • 2,4-二-[[4-三-(三甲基硅氧基甲硅烷基丙氧基)-2-羟基}苯基]-6-(4-甲氧基苯基)-1,3,5-三嗪
- [0208] • 2,4-二-[[4-(2''-甲基丙氧烯基)-2-羟基}苯基]-6-(4-甲氧基苯基)-1,3,5-三嗪
- [0209] • 2,4-二-[[4-(1',1',1',3',5',5',5'-七甲基硅氧基-2''-甲基丙氧基)-2-羟基}苯基]-6-(4-甲氧基苯基)-1,3,5-三嗪
- [0210] 组合物可以含有其他典型的清洁和洗涤组合物成分如UV-A过滤物质,其在根据本发明的制剂中优选与一种或多种式(I)化合物结合并选自组包括
- [0211] • 4-异丙基二苯甲酰甲烷
- [0212] • 对苯二亚甲基-二苧烷磺酸和盐(Mexoryl®SX)
- [0213] • 4-叔丁基-4'-甲氧基二苯甲酰基甲烷(阿伏苯宗)/(NeoHeliopan®357)
- [0214] • 亚苯基-二-苯并咪唑基-四磺酸二钠盐(NeoHeliopan®AP)
- [0215] • 2,2'-(1,4-亚苯基)-二-(1H-苯并咪唑-4,6-二磺酸),一钠盐
- [0216] • 2-(4-二乙氨基-2-羟基苯甲酰基)-苯甲酸己基酯(Uvinul®A Plus)
- [0217] • 根据DE 10055940A1(=WO 2002038537)的茛满亚基化合物

- [0218] 组合物可以含有其他典型的清洁和洗涤组合物成分如UV过滤物质,其在根据本发明的制剂中优选与一种或多种式(I)化合物结合并选自组包括
- [0219] • 对氨基苯甲酸
- [0220] • 3-(4'-三甲基铵)-亚苄基苄基-2-酮硫酸甲酯
- [0221] • 水杨酸高薄荷醇酯(Neo Heliopan[®]HMS)
- [0222] • 2-羟基-4-甲氧基二苯酮(Neo Heliopan[®]BB)
- [0223] • 2-苯基苯并咪唑磺酸(Neo Heliopan[®]Hydro)
- [0224] • 对苯二亚甲基-二苄烷磺酸和盐(Mexoryl[®]SX)
- [0225] • 4-叔丁基-4'-甲氧基二苯甲酰基甲烷(Neo Heliopan[®]357)
- [0226] • 3-(4'-磺基)亚苄基-苄基-2-酮和盐
- [0227] • 2-氰基-3,3-二苯基丙烯酸-2-乙基己酯(Neo Heliopan[®]303)
- [0228] • N-[(2和4)-[2-(氧代亚冰片-3-基)甲基]苄基]-丙烯酰胺聚合物
- [0229] • 对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯(Neo Heliopan[®]AV)
- [0230] • 乙氧基化(25mol)对氨基苯甲酸乙酯(INCI名称:PEG-25PABA)
- [0231] • 对甲氧基肉桂酸异戊酯(Neo Heliopan[®]E1000)
- [0232] • 2,4,6-三苯胺基-(对-羰基-2'-乙基己基-1'-氧基)-1,3,5-三嗪(Uvinul[®]T150)
- [0233] • 苯酚,2-(2H-苯并三唑-2-基)-4-甲基-6-(2-甲基-3(1,3,3,3-四甲基-1-(三甲基甲硅烷基)-氧)-二甲硅氧基)-丙基(Mexoryl[®]XL)
- [0234] • 4,4'-[(6-[4-(1,1-二甲基)-氨基羰基]苯基氨基)-1,3,5-三嗪-2,4-二基]二亚氨基]-二-(苯甲酸2-乙基己基酯)(Uvasorb HEB)
- [0235] • 3-(4'-甲基亚苄基)-D,L-樟脑(Neo Heliopan[®]MBC)
- [0236] • 3-亚苄基-樟脑
- [0237] • 水杨酸-2-乙基己酯(Neo Heliopan[®]OS)
- [0238] • 4-二甲基氨基苯甲酸-2-乙基己酯(Padimate 0)
- [0239] • 羟基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸和钠盐
- [0240] • 2,2'-亚甲基-二-(6-(2H-苯并三唑-2-基)-4-1,1,3,3-四甲基丁基)-苯酚(Tinosorb[®]M)
- [0241] • 亚苄基-二-苯并咪唑基-四磺酸二钠盐(Neo Heliopan[®]AP)
- [0242] • 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(Tinosorb[®]S)
- [0243] • 亚苄基丙二酸酯-聚硅氧烷(Parsol[®]SLX)
- [0244] • 邻氨基苯甲酸薄荷醇酯(Neo Heliopan[®]MA)

[0245] • 2-(4-二乙氨基-2-羟基苯甲酰基)-苯甲酸己酯(Uvinul®A Plus)

[0246] • 根据DE 100 55 940(=W0 02/38537)的茛满亚基化合物。

[0247] 有利的主要以及二级防晒剂记载于W0 2005 123101 A1。有利地这些制剂含有至少一种UVA过滤物质和/或至少一种UVB过滤物质和/或至少一种无机颜料。该制剂在本发明中可以各种形式存在,如通常用于防晒制剂的形式。因此,它们的形式可以为溶液、油包水型(W/O)或水包油型(O/W)乳剂或双重乳剂,例如水包油包水型(W/O/W)乳剂、凝胶、水分散体、固体棒或气雾剂。

[0248] 在另一个优选实施方案中本发明的制剂含有遮光剂,即,特别是UV过滤物质和/或无机颜料(UV过滤颜料)的总量能够使本发明的制剂具备大于或等于2的光照防护系数(优选大于或等于5)。本发明的该制剂特别适用于保护皮肤和头发。

[0249] 二级防晒剂

[0250] 除了上述主要防晒剂组,也可以使用抗氧化剂型的二级防晒剂。抗氧化剂型的二级防晒剂阻断了当紫外线渗透进入皮肤时引发的光化学反应链。典型实例是氨基酸类(例如甘氨酸、组氨酸、酪氨酸、色氨酸)及其衍生物、咪唑类(例如尿刊酸)及其衍生物、肽类例如D,L-肌肽、D-肌肽,L-肌肽及其衍生物(例如鹅肌肽)、类胡萝卜素类、胡萝卜素类(例如 α -胡萝卜素、 β -胡萝卜素、番茄红素)及其衍生物、氯原酸及其衍生物、硫辛酸及其衍生物(例如二氢硫辛酸)、金硫葡萄糖、丙基硫氧嘧啶和其他硫醇(例如硫氧还蛋白、谷胱甘肽、半胱氨酸、胱氨酸、胱胺及其糖基、N-乙酰基、甲基、乙基、丙基、戊基、丁基和月桂基、棕榈酰基、油烯基、 α -亚油酰基、胆甾醇基和其甘油酯)及其盐、硫代二丙酸二月桂酯、硫代二丙酸双十八酯、硫代二丙酸及其衍生物(酯类、醚类、肽类、脂类、核苷酸类、核苷类和盐)以及非常低的耐药剂量的亚砷亚胺化合物(例如丁硫氨酸亚砷亚胺、同型半胱氨酸亚砷亚胺、丁硫氨酸砷、五-、六-和七-硫氨酸亚砷亚胺)、以及(金属)螯合剂类(例如, α -羟基脂肪酸类、棕榈酸、植酸、乳铁蛋白)、 α -羟基酸类(例如柠檬酸、乳酸、苹果酸)、腐殖酸、胆汁酸、胆汁提取物、胆红素、胆绿素、EDTA、EGTA及其衍生物、不饱和脂肪酸及其衍生物(例如亚油酸、油酸)、叶酸及其衍生物、泛醌和泛醇及其衍生物、维生素C及其衍生物(例如抗坏血酸棕榈酸酯、抗坏血酸磷酸镁、抗坏血酸乙酸酯)、生育酚及衍生物(例如维生素E乙酸酯)、维生素A及衍生物(维生素A棕榈酸酯)以及安息香树脂的苯甲酸松酯、芸香十烯酸及其衍生物、糖基芦丁、阿魏酸、亚糠基山梨醇、肌肽、丁基羟甲苯、丁基羟基茴香醚、去甲二氢愈创木酸木脂酸、去甲二氢愈创木酸、三羟基丁酰苯、尿酸及其衍生物、甘露糖及其衍生物、超氧化物歧化酶、二氧化钛(例如乙醇中的分散体)、锌及其衍生物(例如ZnO、ZnSO₄)、硒及其衍生物(例如蛋氨酸硒)、芪类及其衍生物(例如均二苯乙烯氧化物、反-均二苯乙烯氧化物)及这些活性化合物的适合本发明目的的衍生物(盐类、酯类、醚类、糖类、核苷酸类、核苷类、肽类和脂类)。

[0251] 有利的无机二级光保护因子是颜料,优选基于精细分散的金属氧化物和/或其他不溶于或微溶于水的金属化合物的无机颜料,特别是钛(TiO₂)、锌(ZnO)、铁(例如Fe₂O₃)、锆(ZrO₂)、硅(SiO₂)、锰(例如MnO)、铝(Al₂O₃)、铈(例如Ce₂O₃)的氧化物、相应金属的混合氧化物以及这些氧化物的混合物。这些颜料是X射线无定形的或非X射线无定形的。X射线无定形氧化物颜料是金属氧化物或半金属氧化物,其在X射线衍射实验中没有或没有可识别的晶体结构。此类颜料通常可通过火焰反应获得,例如通过使金属或半金属卤化物与氢气和空气(或纯氧)在火焰中反应

[0252] X-射线-无定形氧化物颜料用作增稠剂和触变剂、用于乳液和分散体稳定的流动助剂以及用作载体物质(例如用于增加细碎粉末的体积)。已知且经常用于化妆品或皮肤病盖仑制剂中的X射线无定形氧化物颜料是例如高纯度氧化硅。优选具有5至40纳米范围内的粒度和50至400m²/g,优选150至300m²/g的活性表面积(BET)的高纯度、X射线无定形二氧化硅颜料,其中颗粒被视为尺寸非常均匀的球形颗粒。从宏观上看,二氧化硅颜料是松散的白色粉末。二氧化硅颜料以Aerosil®(CAS-No.7631-85-9)或Carb-0-Sil的名称市售可得。

[0253] 有利的Aerosil®等级是,例如Aerosil®0X50, Aerosil®130, Aerosil®150, Aerosil®200, Aerosil®300, Aerosil®380, Aerosil®MQX 80, Aerosil®MOX 170, Aerosil®COK 84, Aerosil®R 202, Aerosil®R 805, Aerosil®R 812, Aerosil®R 972, Aerosil®R 974, Aerosil®R 976。

[0254] 根据本发明的组合物可包含基于组合物总重量的0.1至20重量%,有利地0.5至10重量%,更优选地1至5重量%的X射线-无定形氧化物颜料。

[0255] 根据本发明,非X射线无定形无机颜料有利地为疏水形式,即已进行表面处理以防水。这种表面处理可以包括通过本身已知的方法为颜料提供薄的疏水层。这样的方法包括,例如,通过根据以下的反应产生疏水表面层

[0256] $n \text{TiO}_2 + m(\text{RO})_3\text{Si}-\text{R}' \rightarrow n \text{TiO}_2(\text{surf.})$

[0257] 其中n和m是根据需要使用的化学计量参数,R和R'是所需的有机基团。例如,类似于DE A 33 14 742制备的疏水颜料是有利的。

[0258] 在根据本发明的成品化妆用、皮肤病用和药用组合物中无机颜料,特别是疏水性无机微颜料的总量可以有利地选自0.1至30重量%的范围,优选0.1至10.0重量%,优选0.5至6.0重量%,基于组合物的总重量计。

[0259] 抗氧化剂

[0260] 通常优选在本发明的组合物含有额外含量的抗氧化剂。根据本发明,可以使用的有利的抗氧化剂是所有常规的或适用于化妆用、皮肤病用和药用制剂中的抗氧化剂。抗氧化剂优选自组包括氨基酸类(例如甘氨酸,组氨酸,酪氨酸,色氨酸)及其衍生物、咪唑类(例如尿刊酸)及其衍生物、肽类,例如D,L-肌肽、D-肌肽、L-肌肽及其衍生物(例如鹅肌肽)、类胡萝卜素类、胡萝卜素类(例如 α -胡萝卜素、 β -胡萝卜素、番茄红素)及其衍生物、绿原酸及其衍生物、硫辛酸及其衍生物(例如二氢硫辛酸)、金硫葡萄糖、丙基硫氧嘧啶和其他硫醇(例如硫氧还蛋白、谷胱甘肽、半胱氨酸、胱氨酸、胱胺和糖基、N-乙酰基、甲基、乙基、丙基、戊基、丁基和月桂基、棕榈酰基、油烯基、 γ -亚油烯基、胆甾醇基及其寡甘油酯)及其盐、硫代二丙酸二月桂酯、硫代二丙酸二硬脂酯、硫代二丙酸及其衍生物(酯类、醚类、肽类、脂类、核苷酸类、核苷类和盐)和非常低的耐药剂量(例如pmol至 $\mu\text{mol}/\text{kg}$)的亚砷亚胺化合物(例如丁硫氨酸亚砷亚胺、同型半胱氨酸亚砷亚胺、丁硫氨酸砷、五-、六-和七-硫氨酸亚砷亚胺)、以及(金属)螯合剂(例如 α -羟基脂肪酸、棕榈酸、植酸、乳铁蛋白)、 α -羟基酸(例如柠檬酸、乳酸、苹果酸)、腐殖酸、胆汁酸、胆汁提取物、胆红素、胆绿素、EDTA、EGTA及其衍生物、不饱和脂肪酸及其衍生物(优选 γ -亚麻酸,亚油酸,油酸)、叶酸及其衍生物、泛醌和泛醇及其衍生物、维生素C及衍生物(例如抗坏血酸棕榈酸酯、抗坏血酸磷酸镁、抗坏血酸基乙酸酯)、生育酚及衍生物(例如维生素E乙酸酯)、维生素A及衍生物(维生素A棕榈酸酯)以及安息香树脂的苯甲酸松酯、芸香十烯酸及其衍生物、 α -葡糖基芦丁、阿魏酸、亚糠基葡萄糖醇

(furfurylidene-glucitol)、肌肽、丁基羟甲苯、丁基羟基茴香醚、去氢愈创木酸、去甲二氢愈创木酸、三羟基丁酰苯、尿酸及其衍生物、甘露糖及其衍生物、锌及其衍生物(例如ZnO、ZnSO₄)、硒及其衍生物(例如硒蛋氨酸)、二苯乙烯类及其衍生物(例如二苯乙烯氧化物、反式-二苯乙烯氧化物)及其衍生物(盐、酯类、醚类、糖类、核苷酸类、核苷类、肽类和脂类)、苯乙酮的衍生物例如羟基苯乙酮及其与苯氧基-乙醇和/或戊烷1,2-二-醇和/或己烷1,2-二-醇和/或辛烷1,2-二-醇的混合物根据本发明是合适的。

[0261] 组合物中上述抗氧化剂(一种或多种化合物)的量优选为0.001至30重量%,更优选0.05至20重量%,最优选1至10重量%,基于组合物的总重量计。

[0262] 维生素

[0263] 在一个优选的实施方案中,本发明的组合物还可有利地包含维生素和/或维生素前体,可以使用适合或常用于化妆应用和/或皮肤病应用的所有维生素和/或维生素前体。这里值得一提的特别是维生素和/或维生素前体,例如生育酚、维生素A、烟酸和烟酰胺,B复合物的其他维生素,特别是生物素,以及维生素C和泛醇及其衍生物,特别是泛醇的酯和醚,以及阳离子衍生的泛醇,例如三乙酸泛醇、泛醇单乙醚及其单乙酸酯和阳离子泛醇衍生物。如果维生素E和/或其衍生物代表抗氧化剂,则基于组合物的总重量,在0.001至10重量%的范围内选择它们各自的浓度是有利的。如果维生素A或维生素A衍生物,或胡萝卜素或其衍生物代表抗氧化剂,则基于抗氧化剂的总重量,在0.001至10重量%的范围内选择它们各自的浓度是有利的。

[0264] 植物提取物

[0265] 本发明的组合物可以包括植物提取物,这些植物提取物通常通过对完整植株提取来制备,但是在个别情况下,也可以仅从植物的花和/或叶、木材、树皮或根提取来制备。至于可以使用的植物提取物,特别参考被列举在由法兰克福市的Industrieverband Körperpflegemittel und Waschmittel e.V. (IKW) 出版的第三版Leitfaden zur Inhaltsstoffdeklaration kosmetischer Mittel《化妆品组合物成分的申报指南(Manual of Declaration of the Constituents of Cosmetic Compositions)》中从第44页开始的表格中的那些提取物。特别有利的植物提取物来自下列植物:芦荟、金缕梅、藻类、栎树皮、玫瑰湾杨柳草本、大荨麻、野芝麻、蛇麻草、洋甘菊、西洋蓍草、山金车、金盏花、牛蒡根、木贼、山楂、菩提花、杏仁、松针、七叶树、檀香、杜松、椰子、芒果、杏、橘子、柠檬、酸橙、葡萄柚、苹果、绿茶、葡萄柚子、小麦、燕麦、大麦、鼠尾草、百里香、欧百里香、迷迭香、桦树、锦葵、酢浆草、柳树皮、匍匐茎柄花、款冬、木槿属、人参和姜根。

[0266] 在本文中,特别优选的是芦荟、洋甘菊、藻类、迷迭香、金盏花、人参、黄瓜、鼠尾草、大荨麻、菩提花、山金车和金缕梅提取物。还可以使用两种或多种植物提取物的混合物。用于制备所述植物提取物的萃取剂可以水、醇及其混合物。在本文中,在醇中,不仅诸如乙醇和异丙醇之类的低级醇是优选的,而且诸如乙二醇、丙二醇和丁二醇之类的多元醇也是优选的,特别是既单独作为提取剂,也可以与水混合作为提取剂。植物提取物可以以纯的形式使用,也可以以稀释的形式使用。

[0267] 亮肤剂

[0268] 在根据本发明的组合物中额外含量的亮肤成分也是可能的。可以使用的此类亮肤成分例如但不限于以下:曲酸(5-羟基-2-羟基甲基-4-吡喃酮)、曲酸衍生物,例如曲酸二棕

桐酸酯、熊果苷、抗坏血酸,抗坏血酸衍生物、曲酸二棕榈酸酯、熊果苷、抗坏血酸,抗坏血酸衍生物、间苯二酚衍生物,例如4-(1-苯乙基)1,3-间苯二酚、含硫分子,例如谷胱甘肽或半胱氨酸、 α -羟基酸类(例如柠檬酸、乳酸、苹果酸)及其衍生物、含硫分子,优选地谷胱甘肽或半胱氨酸、 α -羟基酸类(优选柠檬酸、乳酸、苹果酸),N-乙酰基酪氨酸和衍生物、十一碳烯酰基苯基丙氨酸、葡萄糖酸、色酮衍生物,例如芦荟素、黄酮类化合物、百里酚衍生物、1-氨基乙基次膦酸、硫脲衍生物、鞣花酸、烟酰胺(niacinamide)、锌盐类,例如氯化锌或葡萄糖酸锌、崖柏素和衍生物、三萜类,例如优选山楂酸、甾醇类,例如麦角甾醇、苯并呋喃酮类,例如川芎内酯、乙烯基愈疮木酚、乙基愈疮木酚、二酸类(dionic acids),例如十八烯二酸和壬二酸、氮氧化物合成的抑制剂,例如L-硝基精氨酸及其衍生物、2,7-二硝基吡啶或硫瓜氨酸、金属螯合剂(例如 α -羟基脂肪酸类、棕榈酸、植酸、乳铁蛋白、腐殖酸、没食子酸、胆汁提取物、胆红素、胆绿素)、维甲酸类化合物、豆奶和提取物、丝氨酸蛋白酶抑制剂或硫辛酸或者用于皮肤和毛发亮化的其他合成或天然活性成分,这些化合物以取自植物的提取物的形式使用,例如熊果提取物、大米提取物、木瓜提取物、甘草根提取物或这些物质的浓缩成分,如光甘草定或甘草查耳酮A、桂木提取物、来自Rumex和Ramulus种的提取物、松属(松树)的提取物、葡萄属的提取物或者从其中浓缩的芪类衍生物、虎耳草、桑树、黄芩和/或葡萄提取物。

[0269] 调节毛发色素沉着的活性物质

[0270] 用于毛发亮化的优选活性成分选自组包括:曲酸(5-羟基-2-羟基甲基-4-吡喃酮)、曲酸衍生物,优选地122178二棕榈酸酯、熊果苷、抗坏血酸,抗坏血酸衍生物、优选地抗坏血酸磷酸镁、氢醌、氢醌衍生物、间苯二酚、间苯二酚衍生物,优选4-烷基间苯二酚和4-(1-苯乙基)1,3-间苯二酚(苯乙基间苯二酚)、环己基氨基甲酸酯类(优选WO 2010/122178和WO 2010/097480中公开的一种或多种氨基甲酸环己基酯类),含硫分子,优选地谷胱甘肽或半胱氨酸、 α -羟基酸类(优选柠檬酸、乳酸、苹果酸),其盐类和酯类、N-乙酰基酪氨酸和衍生物、十一碳烯酰基苯基丙氨酸、葡萄糖酸、色酮衍生物,优选芦荟苦素、黄酮类化合物、1-氨基乙基次膦酸、硫脲衍生物、鞣花酸、烟酰胺(niacinamide)、锌盐类,优选氯化锌或葡萄糖酸锌、崖柏素和衍生物、三萜类,优选山楂酸、甾醇类,优选地麦角甾醇、苯并呋喃酮类,优选川芎内酯、乙烯基愈疮木酚、乙基愈疮木酚、二酸类(dionic acids)、优选十八烯二酸和/或壬二酸,氮氧化物合成的抑制剂,优选地L-硝基精氨酸及其衍生物、2,7-二硝基吡啶或硫瓜氨酸、金属螯合剂(优选 α -羟基脂肪酸类、植酸、腐殖酸、胆酸、胆汁提取物、EDTA、EGTA及其衍生物)、维甲酸类化合物、豆奶和提取物、丝氨酸蛋白酶抑制剂或硫辛酸或者用于皮肤和毛发亮化的其他合成或天然活性成分,后者优选地以取自植物的提取物的形式使用,优选熊果提取物、大米提取物、番木瓜提取物、姜黄提取物、桑果提取物、凉薯提取物、香附提取物、甘草根提取物或从其中浓缩或分离的组成成分,优选光甘草定或甘草查耳酮甲、桂木提取物、酸模属的提取物、松属(松树)的提取物、葡萄属的提取物或者从其中分离或浓缩的芪类衍生物、虎耳草提取物、黄芩提取物(scutellaria extract)、葡萄提取物和/或微藻提取物,尤其是四肩突四鞭藻提取物。

[0271] 在此方面有利的皮肤和毛发晒黑活性成分是酪氨酸酶的底物或底物类似物,如L-酪氨酸、N-乙酰基酪氨酸、L-DOPA或L-二羟基苯基丙氨酸、黄嘌呤生物碱类,如咖啡因、可可碱和茶碱及其衍生物、阿黑皮素原肽类,如ACTH、 α -MSH、其肽类似物、和与黑皮质素受体结

合的其他物质、肽类如Val-Gly-Val-Ala-Pro-Gly、Lys-Ile-Gly-Arg-Lys或Leu-Ile-Gly-Lys、嘌呤类、嘧啶类化合物、叶酸、铜盐类如葡萄糖酸铜、氯化铜或吡咯烷铜、1,3,4-噁二唑-2-硫醇如5-吡嗪-2-基-1,3,4-噁二唑-2-硫醇、姜黄素、锌二甘氨酸盐(Zn(Gly)₂)、锰(II)二碳酸盐络合物(“pseudocat-alases”),如例如EP 0584178中所描述、四取代的环己烯衍生物,例如W02005/032501中所描述、异戊二烯萜类,如W0 2005/102252和W02006/010661中所描述、黑色素衍生物诸如Melasyn-100和MelanZe、二酰基丙三醇类、脂肪族或环状二醇类、补骨脂素类、前列腺素及其类似物、腺苷酸环化酶的活化剂和激活毛发黑色素小体转化成角蛋白细胞的化合物,如丝氨酸蛋白酶或PAR-2受体激动剂、菊属的植物和植物部分的提取物、地榆属的植物和植物部分的提取物、核桃提取物、urucum提取物、大黄提取物、微藻提取物,尤其是球等鞭金藻、海藻糖、赤藓酮糖和二羟基丙酮。也可以使用引起皮肤和毛发染色或变褐色的黄酮类化合物(例如槲皮素、鼠李醚、山奈酚、漆黄素、染料木黄酮、黄豆苷元、白杨素和芹菜素、表儿茶素、香叶木苷和香叶木素、桑色素、槲皮苷、柚皮素、橙皮苷、根皮苷、根皮素)。

[0272] 根据本发明的产品中用于对皮肤和毛发色素沉着进行调整的其他活性成分(一种或多种化合物)的前述例子的量优选为0.00001至30重量%、优选0.0001至20重量%,尤其优选0.001至5重量%,基于制剂总量计。

[0273] 毛发生长活化剂或抑制剂

[0274] 根据本发明的制剂和产品还可含有一种或多种毛发生长活化剂,即刺激毛发生长的药剂。毛发生长活化剂优选自组包括嘧啶衍生物,如2,4-二氨基嘧啶-3-氧化物(Aminexil)、2,4-二氨基-6-哌啶并嘧啶-3-氧化物(Minoxidil)及其衍生物,6-氨基-1,2-二氢-1-羟基-2-亚氨基-4-哌啶并嘧啶及其衍生物、黄嘌呤生物碱类,如咖啡因、可可碱和茶碱及其衍生物、槲皮素及衍生物、二氢槲皮素(花旗松素)及衍生物、钾通道开放剂、抗雄激素药物、合成或天然的5-还原酶抑制剂、烟酸酯,如烟酸生育酚酯,烟酸苄酯和C1-C6烷基烟酸盐、蛋白质如三肽Lys-Pro-Val、diphencypren、激素、非那雄胺、度他雄胺、氟他胺、比卡鲁胺、孕烷衍生物、黄体酮及其衍生物、醋酸环丙孕酮、安体舒通和其他利尿剂、钙调磷酸酶抑制剂如FK506(他克莫司(Tacrolimus)、藤霉素(Fujimycin))及其衍生物,环孢菌素A及其衍生物、锌和锌盐、茶多酚、前花青素、原花青素、植物甾醇,如 β -谷甾醇、生物素、丁子香酚、(±)- β -香茅醇、泛醇、糖原,例如源于贻贝、源于微生物、海藻、植物和植物的部分,例如以下属的植物:蒲公英(狮齿菊属或蒲公英属),鸡脚参、牡荆、咖啡、泡林藤、可可、萍叶细辛、南瓜属或槐、锯叶棕(锯棕榈)、苦参、非洲臀果木、猪黍、美类叶升麻、大豆、丁香、黄枎、扶桑、茶树、巴拉圭茶、球等鞭金藻、甘草、葡萄、苹果、大麦或啤酒花的提取物,或/和大米或小麦水解产物。

[0275] 可选地,根据本发明的制剂和产品还可包含一种或多种毛发生长抑制剂(如上所述),即减缓或防止毛发生长的制剂。毛发生长抑制剂优选自组包括激活素、激活素衍生物或激活素激动剂、鸟氨酸脱羧酶抑制剂,例如 α -二氟甲基鸟氨酸或五环三萜类化合物例如熊果酸、桦木醇、桦木酸、齐墩果酸及其衍生物、5 α -还原酶抑制剂、雄激素受体拮抗剂、S-腺苷甲硫氨酸脱羧酶抑制剂、 γ -谷氨酰转肽酶抑制剂、谷氨酰胺转胺酶抑制剂、大豆来源的丝氨酸蛋白酶抑制剂、来自微生物、海藻、不同微藻或植物和植物的部分,如豆科、茄科、禾本科、萝藦科或葫芦科、角叉菜属、海萝属、仙菜属、杜尔维勒属、大豆属、地榆属、金盏花属、

金缕梅属、蒙大纳山金车属、白柳属、贯叶连翘属或匙羹藤属的提取物。

[0276] 生理清凉剂

[0277] 组合物还可含有一种或多种具有生理清凉作用的物质(清凉剂),其优选自以下列表:薄荷醇和薄荷醇衍生物(例如L-薄荷醇、D-薄荷醇、外消旋薄荷醇、异薄荷醇、新异薄荷醇、新薄荷醇)、薄荷基醚(例如(I-薄荷氧基)-1,2-丙二醇、(I-薄荷氧基)-2-甲基-1,2-丙二醇、I-薄荷基-甲醚)、薄荷酯(例如甲酸薄荷酯、乙酸薄荷酯、异丁酸薄荷酯、乳酸薄荷酯、L-乳酸L-薄荷酯、D-乳酸L-薄荷酯、(2-甲氧基)-乙酸薄荷酯、(2-甲氧基乙氧基)乙酸薄荷酯、焦谷氨酸薄荷酯)、碳酸薄荷酯(例如丙二醇碳酸薄荷酯、乙二醇碳酸薄荷酯、甘油碳酸薄荷酯或其混合物)、薄荷醇与二元羧酸的半酯或其衍生物(例如琥珀酸单薄荷酯、戊二酸单薄荷酯、丙二酸单薄荷酯、O-薄荷基琥珀酸酯-N,N-(二甲基)酰胺、O-薄荷基丁二酸酯酰胺)、薄荷烷羧酸酰胺(在这种情况下优选如US 4,150,052中所描述的薄荷烷羧酸-N-乙酰胺[WS3]或Na-(薄荷烷羧基)甘氨酸乙酯[WS5]、如W02005049553A1中描述的薄荷烷羧酸-N-(4-氰基苯基)酰胺或薄荷烷羧酸-N-(4-氰基甲基苯基)酰胺、甲烷羧酸-N-(烷氧基烷基)酰胺类)、薄荷酮和薄荷酮衍生物(例如L-薄荷酮甘油缩酮)、2,3-二甲基-2-(2-丙基)-丁酸衍生物(例如2,3-二甲基-2-(2-丙基)-丁酸-N-甲酰胺[WS23])、异胡薄荷醇或其酯(I-(-)-异胡薄荷醇、I-(-)-异胡薄荷醇乙酸酯)、薄荷烷衍生物(例如p-薄荷烷-3,8-二醇)、萜澄茄醇或含有萜澄茄醇的合成或天然混合物、环烷基二酮衍生物的吡咯烷酮衍生物(例如3-甲基-2(1-吡咯烷基)-2-环戊烯-1-酮)或四氢嘧啶-2-酮(例如W02004/026840中描述的iciline或相关化合物)、其它甲酰胺(例如N-(2-(吡啶-2-基)乙基)-3-p-薄荷烷甲酰胺或相关化合物)、(1R,2S,5R)-N-(4-甲氧基苯基)-5-甲基-2-(1-异丙基)环己烷-甲酰胺[WS12]、草氨酸酯(优选EP 2033688A2中描述的)。

[0278] 抗炎制剂

[0279] 组合物还可以包括活性抗炎化合物和/或缓解发红和/或缓解瘙氧化合物(抗刺激剂)。适合于或者常用于化妆用、皮肤病用和药用组合物的所有活性抗炎化合物或缓解发红和/或缓解瘙氧化合物可以用于本文。有利地使用的活性抗炎化合物和缓解发红和/或缓解瘙氧化合物为皮质类固醇的甾类抗炎物质,例如,氢化可的松、地塞米松、地塞米松磷酸酯、甲基强的松龙或可的松,可以通过加入其它甾类抗炎剂扩展此列表。还可使用非甾类抗炎剂。这里举例说明的实例是昔康类,例如吡罗昔康或替诺昔康;水杨酸盐类,例如阿司匹林,双水杨酸(disalcid),solprin或芬度柳;醋酸衍生物,例如双氯芬酸,氯芬酸,吡罗美辛,舒林酸,托美丁或clindanac;灭酸酯类(fenamates),例如甲灭酸,甲氯灭酸,氟芬那酸或尼氟灭酸;丙酸衍生物,例如布洛芬,萘普生,苯恶洛芬;或吡唑类,例如保秦松,羟保松,非普拉宗(febrazone)或阿扎丙宗。

[0280] 可选地,可以使用天然抗炎物质或缓解发红和/或缓解瘙氧物质。可以使用植物提取物、特别是高活性植物提取物馏分以及从植物提取物分离出的高纯活性物质。提取物、馏分以及活性物质来自洋甘菊,芦荟,没药类,茜草类,柳树,玫瑰湾杨柳草本,燕麦,同样尤其来自纯物质,例如没药醇,芹黄素-7-葡萄糖苷,乳香酸,植物甾醇,甘草甜素,光甘草定和甘草查尔酮A是特别优选的。本发明的制剂还可以包括两种或更多种活性的抗炎化合物的混合物。红没药醇,乳香酸,以及来自燕麦和紫锥花属的提取物和从其分离的高纯活性化合物特别优选在本发明中用作为抗炎物质和缓解发红和/或缓解瘙氧物质,并且 α -红没药醇以

及来自燕麦的提取物和从其分离出的高纯活性化合物是特别优选的。

[0281] 优选的抗炎制剂可以选自组包括：

[0282] (i) 皮质类固醇类甾体抗炎物质，特别是氢化可的松、氢化可的松衍生物如氢化可的松17-丁酸酯、地塞米松、磷酸地塞米松、甲泼尼龙或可的松，(ii) 非甾体抗炎物质，特别是氧昔康如吡罗昔康或替诺昔康、水杨酸类如阿司匹林、双水杨酸酯、solprin或芬度柳、乙酸衍生物如双氯芬酸、fenclofenac、吲哚美辛、舒林酸、托麦汀或环氯弗酸(clindanac)、灭酸酯类如甲芬那酸、甲氯芬那酸、氟芬那酸或尼氟灭酸、丙酸衍生物如布洛芬、甲氧萘丙酸或苯恶洛芬、吡唑类如苯基丁氮酮、羟基保秦松、febrazone或阿扎丙酮，

[0283] (iii) 天然或天然产生的抗炎物质或缓解发红和/或瘙痒的物质，特别是甘菊、芦荟、没药属、茜草类、柳、柳草、燕麦、金盏花、山金车、圣约翰草、忍冬、迷迭香、西番莲(Passiflora incamata)、金缕梅、姜或紫雏菊的提取物或馏分，或其单一活性化合物，

[0284] (iv) 组胺受体拮抗剂、丝氨酸蛋白酶抑制剂(例如大豆提取物)、TRPV1拮抗剂(例如4-叔丁基环己醇)、NK1拮抗剂(例如阿瑞吡坦、羟苯基丙酰胺苯甲酸)、大麻素受体激动剂(例如棕榈酰乙醇胺)和TRPV3拮抗剂。

[0285] 在组合物中的抗刺激剂(一种或多种化合物)的量优选为0.0001%至20重量%，特别优选为0.0001%至10重量%，特别是0.001%至5重量%，基于组合物总重量计。

[0286] 抗微生物剂

[0287] 适当的抗微生物剂理论上是能够抵抗革兰氏阳性菌的所有物质，如例如4-羟基苯甲酸及其盐和酯、N-(4-氯苯基)-N'-(3,4-二氯苯基)脲、2,4,4'-三氯-2'-羟基-二苯基醚(三氯生)、4-氯-3,5-二甲基-苯酚、2,2'-亚甲基双(6-溴-4-氯苯酚)、3-甲基-4-(1-甲基乙基)苯酚、2-苄基-4-氯-苯酚、3-(4-氯苯氧基)-1,2-丙二醇、3-碘-2-丙炔氨基甲酸丁酯、氯己定、3,4,4'-三氯碳酰替苯胺(TTC)、抗菌芳香剂、麝香草酚、麝香草油、丁香酚、丁香油、薄荷醇、薄荷油、金合欢醇、苯氧乙醇、甘油单癸酸酯、单辛酸甘油酯、月桂酸单甘油酯(GML)、双甘油单癸酸酯(DMC)、水杨酸N-烷基胺，例如，正辛基水杨酰胺或正癸基水杨酰胺。

[0288] 酶抑制剂

[0289] 适当的酶抑制剂是例如酯酶抑制剂。这些酶抑制剂优选柠檬酸三烷酯，如柠檬酸三甲酯、柠檬酸三丙酯、柠檬酸三异丙酯、柠檬酸三丁酯和，特别是，柠檬酸三乙酯(HydagenCAT)。上述物质抑制酶活性，由此减少气味的生成。适合作为酯酶抑制剂的其它物质为甾醇硫酸酯或甾醇磷酸酯，例如，羊毛甾醇硫酸酯或磷酸酯、胆固醇硫酸酯或磷酸酯、菜油甾醇硫酸酯或磷酸酯、豆甾醇硫酸酯或磷酸酯和谷甾醇硫酸酯或磷酸酯；二羧酸和其酯，例如戊二酸、戊二酸单乙酯、戊二酸二乙酯、己二酸、己二酸单乙酯、己二酸二乙酯、丙二酸和丙二酸二乙酯、羟基羧酸及其酯，例如柠檬酸、苹果酸、酒石酸或酒石酸二乙酯，以及甘氨酸锌

[0290] 气味吸收剂和止汗活性剂

[0291] 适当的气味吸收剂是能够吸收并在很大程度上保留形成味道的化合物的物质。它们降低各成分的分压，由此还可降低其扩散速率。重要的是在该过程中芳香剂必须保持未受损害。气味吸收剂对细菌没有作用。它们含有例如作为主成分的蓖麻油酸的复合锌盐，或作为“固香剂”为本领域技术人员所知晓的特定的主要中和气味的芳香剂，例如，岩蔷薇或苏合香的提取物或一些松香酸衍生物。气味掩蔽剂为芳香剂或芳香油，除了其作为气味掩

蔽剂的功能之外,还向除臭剂提供其各自香味。可以提及的芳香油是例如天然和合成芳香剂的混合物。天然芳香剂为花、茎和叶、果实、果皮、根、木材、草本植物和禾本植物、松针和树枝以及树脂和香脂的提取物。还适当的是动物产品,例如麝猫香和海狸香。典型的合成芳香化合物为酯、醚、醛、酮、醇和烃类产物。酯类芳香剂化合物是例如,乙酸苄基酯、乙酸p-叔丁基环己酯、乙酸芳樟酯、乙酸苯乙酯、苯甲酸芳樟酯、甲酸苄基酯、环己基丙酸烯丙酯、丙酸苏合香酯和水杨酸苄基酯。醚类包括,例如苄基乙基醚;醛类包括,例如含有8至18个碳原子的直链烷醛、柠檬醛、香茅醛、香茅基氧基乙醛、仙客来醛、羟基香茅醛、铃兰醛和波洁红醛(bourgeonal);酮包括,例如紫罗兰酮和甲基柏木酮;醇包括茴香脑、香茅醇、丁香酚、异丁香酚、香叶醇、芳樟醇,苯乙醇和松油醇;烃类主要包括萜烯和香脂。通常用作芳香成分的挥发性较低的精油也适用作芳香油,例如鼠尾草油、甘菊油、丁香油、蜂花油、薄荷油、肉桂叶油、椴树花油、杜松子油、香根草油、乳香油、白松香油(galbanum oil)、岩蔷薇油和熏衣草油。优选单独使用或以混合物使用佛手柑油、二氢月桂烯醇、铃兰醛、新铃兰醛、香茅醇、苯乙醇、 α -己基肉桂醛、香叶醇、苄丙酮、仙客来醛、芳樟醇、乙氧基甲氧基环十一烷(boisambrene forte)、龙涎味喃、吡啶、二氢茉莉酮酸甲酯、sandelice、柠檬油、柑橘油、橙油、异戊氧基乙酸烯丙酯、cyclovertal、熏衣草油、鼠尾草油、 β -大马酮、波旁香叶油、水杨酸环己酯、Vertofix Coeur、Iso-E-Super、Fixolide NP、evernyl、iraldein gamma、苯乙酸、乙酸香叶酯、乙酸苄基酯、玫瑰醚、romilat、2-乙基-己酸乙酯(irotyl)和2-叔丁基环己基乙基碳酸酯(floramant)。

[0292] 适当的收敛止汗活性成分主要是铝,锆或锌的盐。这类适当的antihydrotic活性成分是例如,氯化铝、氢氯酸铝、二氢氯酸铝、倍半氢氯酸铝及其络合物,例如与1,2-丙二醇的络合物、尿囊素羟基铝(aluminium hydroxyallantoinate)、酒石酸氯化铝、三氢氯酸铝锆、四氢氯酸铝锆、五氢氯酸铝锆及其络合物,例如与氨基酸如甘氨酸的络合物。

[0293] 成膜剂和抗头屑剂

[0294] 标准成膜剂是例如,壳聚糖、微晶壳聚糖、季铵壳聚糖、聚乙烯吡咯烷酮、乙烯基吡咯烷酮/乙酸乙烯酯共聚物、丙烯酸系聚合物、季纤维素衍生物、胶原、透明质酸及其盐和类似化合物。

[0295] 适当的抗头屑剂是Pirocton Olamin(1-羟基-4-甲基-6-(2,4,4-三甲基戊基)-2-(1H)-吡啶酮单乙醇胺盐)、Baypival®(氯咪巴唑)、Ketoconazol®(4-乙酰基-1-[4-[2-(2,4-二氯苯基)]-2-(1H-咪唑-1-基甲基)]-1,3-二氧戊(dioxylan)-c-4-基甲氧基苯基]-哌嗪、酮康唑、新康唑、二硫化硒、胶体硫、硫聚乙二醇脱水山梨醇单油酸酯、硫蓖麻醇聚乙氧基化物、硫磺焦油馏分、水杨酸(或结合六氯酚)、十一碳烯酸、单乙醇酰胺磺基琥珀酸钠盐、Lamepon® UD(蛋白质/十一烯酸浓缩物)、吡啶硫酮锌、吡啶硫酮铝和吡啶硫酮镁/双吡硫翁硫酸镁,水杨酸及其混合物。

[0296] 载体,助水溶物和保湿调节剂

[0297] 优选的化妆品载体材料在25°C和1013mbar下为固体或液体(包括高粘度物质),例如甘油、1,2-丙二醇、1,2-丁二醇、1,3-丙二醇、1,3-丁二醇、乙醇、水以及两种或多种所述液体载体物质与水的混合物。任选地,本发明的这些制剂可使用防腐剂或助溶剂制备。可作为本发明制剂的成分的其它优选的液体载体物质选自组包括油类,例如植物油、中性油和矿物油。

[0298] 可作为本发明制剂的成分的优选的固体载体物质为水胶体,例如淀粉、降解淀粉、化学或物理改性淀粉、糊精、(粉末状)麦芽糊精(优选地具备葡糖值为5至25,优选10-20)、乳糖、二氧化硅、葡萄糖、改性纤维素、阿拉伯树胶、印度树胶、胺黄树胶、梧桐胶、卡拉胶、普鲁兰多糖、凝胶多糖、黄原胶、结冷胶、瓜尔豆胶、角豆粉、藻酸盐、琼脂、果胶和菊粉以及两种或两种以上这些固体物质的混合物,特别是麦芽糊精(优选地葡糖值为15至20)、乳糖,二氧化硅和/或葡萄糖。

[0299] 此外,助水溶物,例如乙醇、异丙醇或多元醇,可用于改善流动性。适当的多元醇优选含有2至15个碳原子和至少两个羟基。这种多元醇可含有其它官能团,更具体地为氨基,或可被氮修饰。典型实例为:

[0300] • 甘油;

[0301] • 烷二醇,例如乙二醇、二乙二醇、丙二醇、丁二醇、己二醇和平均分子量为100至1000道尔顿的聚乙二醇;

[0302] • 自缩合度为1.5至10的寡甘油技术混合物,如二甘油含量为40至50重量%的二甘油技术混合物;

[0303] • 羟甲基化合物,特别是,例如三羟甲基乙烷、三羟甲基丙烷、三羟甲基丁烷、季戊四醇和季戊四醇;

[0304] • 低级烷基糖苷,尤其是烷基中含有1至8个碳原子的那些烷基糖苷,例如甲基糖苷和丁基糖苷;

[0305] • 含有5至12个碳原子的糖醇,例如山梨醇或甘露糖醇;

[0306] • 含有5至12个碳原子的糖,例如葡萄糖或蔗糖;

[0307] • 氨基糖,例如葡糖胺;

[0308] • 二醇胺,例如二乙醇胺或2-氨基丙烷-1,3-二醇。

[0309] 优选的保湿调节剂包括乳酸钠,脲素,醇类,山梨糖醇,甘油,丙二醇,具有5-10个C原子数的脂肪族1,2-二醇类,胶原蛋白,弹性蛋白或者透明质酸,二酰基己二酸酯,凡士林,依克多因(ectoin),尿刊酸,卵磷脂,泛醇,植烷三醇,番茄红素,藻类提取物,神经酰胺类,胆固醇,糖脂类,脱乙酰壳多糖,硫酸软骨素,聚氨基酸类和聚氨基糖类,羊毛脂,羊毛脂酯类,氨基酸类, α -羟基酸类(例如柠檬酸、乳酸、马来酸)及其衍生物,糖类(例如肌醇), α -羟基脂肪酸,植物甾醇类,三萜酸类,例如,桦木酸或熊果酸,海藻提取物类。

[0310] 防腐剂

[0311] 本文优选的防腐剂是例如苯甲酸、其酯和盐、丙酸及其盐、水杨酸及其盐、2,4-己二烯酸(山梨酸)及其盐、甲醛和多聚甲醛、2-羟基联苯醚及其盐、2-锌二硫桥嘧啶-N-氧化物(2-zincsulphidopyridine-N-oxide)、无机亚硫酸盐和亚硫酸氢盐、碘化钠、三氯叔丁醇(chlorobutanolum)、4-乙基汞(II)-5-氨基-1,3-二(2-羟苯甲酸)及其盐和酯、脱水十六烷酸、甲酸、1,6-二(4-脒基-2-溴苯氧基)-正己烷及其盐、乙基汞(II)-硫代水杨酸的钠盐、苯基汞及其盐、10-十一碳烯酸及其盐、5-氨基-1,3-二(2-乙基己基)-5-甲基-六氢吡啶、5-溴-5-硝基-1,3-二氧杂环己烷、2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇、2,4-二氯苯甲醇、N-(4-氯苯基)-N'-(3,4-二氯苯基)脲、4-氯-间-甲酚、2,4,4'-三氯-2'-羟基-二苯醚、4-氯-3,5-二甲苯基苯酚、1,1'-亚甲基-二(3-(1-羟甲基-2,4-二氧咪唑啉(dioximidazolidin)-5-基)脲)、多聚-(六亚甲基双胍)盐酸盐、2-苯氧基乙醇、六亚甲基四胺、1-(3-氯代烯丙基)-3,5,7-三

氮杂-1-氮鎓金刚烷氯化物、1-(4-氯苯氧基)-1-(1H-咪唑-1-基)-3,3-二甲基-2-丁酮、1,3-二(羟基甲基)-5,5-二甲基-2,4-咪唑啉二酮、苯甲醇、吡啶酮乙醇胺盐(Octopirox)、1,2-二溴-2,4-二氰丁烷、2,2'-亚甲基-二(6-溴-4-氯-苯酚)、溴氯苯、5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮和2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮与氯化镁和硝酸镁的混合物、2-苄基-4-氯苯酚、2-氯乙酰胺、氯己定、氯己定乙酸盐、氯己定葡萄糖酸盐、氯己定盐酸盐、1-苯氧基-丙-2-醇、N-烷基(C₁₂-C₂₂)三甲基-溴化铵和N-烷基(C₁₂-C₂₂)三甲基-氯化铵、4,4-二甲基-噁唑烷、N-羟甲基-N-(1,3-二(羟甲基)-2,5-二氧咪唑啉-4-基)-N'-羟甲基脒、1,6-二(4-脒基-苯氧基)-正己烷及其盐、戊二醛、5-乙基-1-氮杂-3,7-二氧杂二环(3.3.0)辛烷、3-(4-氯苯氧基)-1,2-丙二醇、氯化苄乙氧胺、烷基-(C₈-C₁₈)-二甲基-苄基氯化铵、烷基-(C₈-C₁₈)-二甲基-苄基溴化铵、烷基-(C₈-C₁₈)-二甲基-苄基铵糖化物、苄基半缩甲醛、3-碘-2-丙炔基-丁基氨基甲酸酯、羟甲基-氨基乙酸钠和羟甲基-氨基乙酸钠。

[0312] 在各种情况下,在本发明的组合物中使用主要用于抑制不希望的微生物在动物生物体之上或之中生长的物质也是有利的。在这方面,除常规防腐剂外,值得一提的其他活性化合物,除大量常规抗生素外,特别是与化妆品相关的产品,例如三氯生、climbazol、辛氧基甘油、Octopirox(1-羟基-4-甲基-6-(2,4,4-三甲基戊基)-2(1H)-吡啶酮,2-氨基乙醇)、壳聚糖、金合欢醇、甘油单月桂酸酯或所述物质的组合。还可以将具有多功能特性包括减少细菌、酵母和霉菌生长的能力的成分用于本发明所涵盖的组合物。这些成分包括但不限于戊烷1,2-二醇、己烷1,2-二醇、辛基1,2-二醇、癸基1,2-二醇、托酚酮、羟基苯乙酮、乙基己基甘油、苯氧基乙醇作为单独的成分或两种或更多种成分的混合物。

[0313] 此外,本发明的组合物还可包含具有清凉作用的物质。优选用于本发明上下文中的各个活性清凉化合物如下所列。技术人员能够用大量其他活性清凉化合物补充以下列表;列出的活性清凉化合物也可以相互组合使用:1-薄荷醇、d-薄荷醇、外消旋薄荷醇,薄荷酮甘油缩醛(商品名: Frescolat[®]MGA)、乳酸薄荷酯(商品名: Frescolat[®]ML, 乳酸薄荷酯优选是1-乳酸薄荷酯,特别是1-乳酸1-薄荷酯)、薄荷醇乙基氨基草酸酯(Frescolat[®]X-Cool1)、取代薄荷基-3-羧酸酰胺(例如薄荷基-3-羧酸N-乙酰胺)、2-异丙基-N-2,3-三甲基丁酰胺、取代环己烷羧酸酰胺、3-薄荷氧基丙烷-1,2-二醇、2-羟乙基薄荷基碳酸盐、2-羟丙基薄荷基碳酸盐、N-乙酰甘氨酸薄荷酯、异蒲勒醇、薄荷基羟基羧酸酯(例如薄荷基-3-羟基丁酸酯)、单琥珀酸薄荷酯、2-巯基环癸酮、薄荷基-2-吡咯烷-5-酮甲酸酯、2,3-二羟-对-薄荷烷基、3,3,5-三甲基环己酮甘油缩酮、3-薄荷基-3,6-二-三氧杂烷酯、3-薄荷基甲氧基乙酸盐、依色林(icilin)。

[0314] 在一个特别优选的实施方案中,组合物可以包含选自4-羟基苯乙酮、o-cymen-5-ol或其混合物的防腐剂。

[0315] 芳香油和芳香剂

[0316] 适当的芳香油是天然芳香剂与合成芳香剂的混合物。天然芳香剂包括花(百合、薰衣草、玫瑰、茉莉、橙花、依兰)、茎和叶(天竺葵、广藿香、苦橙)、果实(茴香、胡荽、香菜、杜松)、果皮(佛手柑、柠檬、橙)、根(肉豆蔻、当归、芹菜、小豆蔻、木香、鸢尾、菖蒲)、木材(松木、檀香、愈创木、雪松木、花梨木)、草本植物和禾本植物(龙蒿、柠檬草、鼠尾草、百里香)、松针和树枝(云杉、冷杉、松树、矮松)、树脂和香脂(格蓬、榄香脂、安息香、没药、乳香、红没药)的提取物。还可使用动物原料,例如麝猫香和海狸香。典型的合成芳香剂化合物是酯、

醚、醛、酮、醇和烃类产物。酯类芳香剂化合物实例是乙酸苄酯,异丁酸苯氧基乙酯、环己基乙酸p-叔丁酯、乙酸芳樟酯、乙酸二甲基苄基原酯(dimethyl benzyl carbinyl acetate)、乙酸苯乙酯、苯甲酸芳樟酯、甲酸苄酯、苯基甘氨酸乙基甲酯、环己基丙酸烯丙酯、丙酸苏合香酯和水杨酸苄酯。醚类包括,例如苄基乙基醚;而醛类包括,例如含有8至18个碳原子的直链烷醛、柠檬醛、香茅醛、香茅基氧基乙醛、仙客来醛、羟基香茅醛、铃兰醛和波洁红醛。适当的酮类的实例是紫罗兰酮、 α -异甲基紫罗酮和甲基柏木酮。适当的醇类是茴香脑、香茅醇、丁香酚、异丁香酚、香叶醇、芳樟醇、苯乙醇和松油醇。烃类主要包括萜烯类和香脂类。然而,优选使用不同芳香剂化合物的混合物,它们一起产生令人愉快的香味。其它适当的芳香油为大多用作芳香成分的挥发性较低的精油。实例是鼠尾草油、甘菊油、丁香油、蜂花油、薄荷油、肉桂叶油、莱姆花油、杜松子油、香根草油、乳香油、白松香油、岩蔷薇油和熏衣草油。以下为单独或以混合形式优选使用的物质:佛手柑油、二氢月桂烯醇、铃兰醛、新铃兰醛、香茅醇、苯乙醇、己基肉桂醛、香叶醇、苄丙酮、仙客来醛、芳樟醇、乙氧基甲氧基环十一烷、龙涎味喃、吡啶、二氢茉莉酮酸甲酯(hedione)、sandelice、柑橘类精油、柑橘油、橙油、乙醇酸烯丙基戊酯、cyclovertal、醒目熏衣草油、鼠尾草油、大马酮、波旁香叶油、水杨酸环己酯、Vertofix Coeur、Iso-E-Super、Fixolide NP、evernyl、iraldein gamma、苯乙酸、乙酸香叶酯、乙酸苄酯、玫瑰醚、romilat、2-乙基-己酸乙酯(irotyl)和2-叔丁基环己基乙基碳酸酯(floramat)。

[0317] 染料

[0318] 适合的染料是例如德国研究学会染料协会(Farbstoff-kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft)的公开物“Kosmetische Färbemittel”,Verlag Chemie,Weinheim,1984,页81至106中列举的适于并批准用于化妆品的物质中的任何一种。实例包括胭脂红A(C.I.16255)、专利蓝V(C.I.42051)、靛蓝(C.I.73015)、叶绿酸(C.I.75810)、喹啉黄(C.I.47005)、二氧化钛(C.I.77891)、阴丹士林蓝RS(C.I.69800)和茜草红(C.I.58000)。鲁米诺(Luminol)也可用作荧光染料。有利的着色颜料是例如二氧化钛、云母、铁氧化物(例如 Fe_2O_3 、 Fe_3O_4 、 $\text{FeO}(\text{OH})$)和/或氧化锡。有利的染料是例如胭脂红、柏林蓝、氧化铬绿、群青和/或锰紫。

[0319] 制剂

[0320] 根据本发明的优选组合物选自用于治疗、防护、护理和清洁皮肤和/或毛发的产品或作为化妆产品,优选地,作为免洗(leave-on)产品(是指与洗去(rinse-off)产品相比,一种或多种式(I)的化合物在皮肤和/或毛发上停留更长的时间,从而使其保湿和/或抗老化和/或伤口治愈的促进作用更显著)。

[0321] 本发明的制剂优选以乳剂形式,例如W/O(油包水)、O/W(水包油)、W/O/W(水包油包水)、O/W/O(油包水包油)乳剂、PIT乳剂、皮克林(Picking)乳剂、油含量低的乳剂、微米乳剂或纳米乳剂、溶液,例如在油(脂肪油或脂肪酸酯,特别是C6-C32脂肪酸C2-C30酯)或硅油、分散体、悬浮液、乳霜、乳液或奶液中的溶液,取决于制备方法和成分、凝胶(包括水凝胶、水分散凝胶、油凝胶)、喷雾剂(例如泵喷雾剂或含有推进剂的喷雾剂)或用于擦拭化妆品的泡沫或浸渍溶液、洗涤剂,如肥皂、合成洗涤剂、洗涤液、淋浴和沐浴制剂、沐浴产品(胶囊、油剂、片剂、盐、浴盐、肥皂等);泡腾制剂、皮肤护理产品如乳剂(如上所述)、软膏剂、糊剂、凝胶(如上所述)、油、香油、乳清、粉末(如擦脸粉、身体粉)、面膜、眉笔、唇膏、走珠、泵剂、气雾

剂(发泡、非发泡或后发泡)、除臭剂和/或止汗剂、漱口水和口腔清洗剂、足部护理产品(包括去角质、除臭剂)、驱虫剂、防晒霜、晒后用品、剃须产品、须后膏、剃须前和剃须后洗剂、脱毛剂、头发护理产品,如洗发香波(包括2合1香波,去屑香波,婴儿香波,干性发质香波,浓缩香波)、护发素、生发油、生发水、染发液、造型膏、润发油、烫发和卷发药水、发胶、定型助剂(如凝胶或蜡)、头发光滑剂(护发剂、松弛剂)、染发剂如短时直接染发剂、半永久性染发剂、永久性染发、护发素、护发摩丝、眼睛护理产品、化妆、卸妆或婴儿产品。

[0322] 本发明的制剂尤其优选以乳剂形式,特别是W/O、O/W、W/O/W、O/W/O乳剂形式、PIT乳剂、皮克林乳剂、油含量低的乳剂、微米乳剂或纳米乳剂、凝胶(包括水凝胶、水分散凝胶、油凝胶)、溶液,例如在油(脂肪油或脂肪酸酯,特别是C₆-C₃₂脂肪酸C₂-C₃₀酯)或硅油中的溶液、或喷雾剂(例如泵喷雾剂或具有推进剂的喷雾剂)。

[0323] 辅助物质和添加剂的含量为5至99% b.w.,优选10至80% b.w.,基于制剂总量计。本领域技术人员容易根据特定产品的性质通过简单试凑法确定在各情况下所使用的化妆品或护肤用品助剂和添加剂以及芳香剂的量。

[0324] 所述制剂还可至多含有99% b.w.,优选地,5至80% b.w.的水,基于制剂总量计。

[0325] 工业应用

[0326] 本发明的另一个目的涉及一种调理人类皮肤和/或头发的方法,包括以下步骤,即将植物肽级分或包含所述植物肽级分的化妆品组合物施用于人皮肤或头发。

[0327] 本发明还包括植物肽级分用于头发护理的用途。

[0328] 就下文公开的优选范围、组合、混合物等而言,这些优选实施方案也适用于如在此要求保护的方法和用途。

实施例

[0329] Hydrom moist 0的制造实例M1

[0330] 燕麦种子在常规球磨机中去壳和研磨。磨碎的种子用温度为70°C的水提取两次。固体沉淀后,通过离心去除悬浮相。将残余物悬浮在水中并在作为蛋白酶的胃蛋白酶存在下在31°C下水解2小时。通过平均孔径为2.000道尔顿的螺旋膜将水解产物传递到纳滤单元。在22°C下进行过滤。当残余物被拒绝时,所需的燕麦肽级分作为淡黄色液体形式的渗透物获得。将产物调节至肽含量为2.0重量%,并通过添加0.8重量%的Symdiol® 68和0.3重量%的苯甲酸钠保存。最后,在包装前过滤溶液。

[0331] 实施例1

[0332] 在伸性能

[0333] 所谓的“拉伸试验”是指一种测量头发纤维不同线性机械性能的方法。测量以下参数:

[0334] • 弹性模量:测量材料刚度。弹性模量越高,其刚度越高。

[0335] • 断裂延伸:在断裂点达到的最大延伸。

[0336] • 15%应变时的应力:测量使头发纤维变形15%所需的机械张力。

[0337] • 断裂应力:测量导致头发纤维断裂所需的机械张力。

[0338] 方案:

[0339] • 3束高加索人漂白头发(5克,20厘米)预先用SLES 10%溶液清洗1分钟;

[0340] • 在每个发束上使用测试产品1次、10次和20次(0.5mL产品+按摩1分钟,然后在33°C±3°C的流水下冲洗1分钟);

[0341] • 将发束置于受控环境(22°C,±2°C;50%RH,±5%)下干燥过夜;

[0342] • 随机收集来自每个处理的45根纤维。它们被逐一固定在金属压接(metalic crimps)上;

[0343] • 测量直径;

[0344] • 进行处理之间的比较,使用T-Student检验,考虑95%置信区间。

[0345] 结果示于表1:

[0346] 表1

[0347] 拉伸性能

[0348]	Hydromoist O 0.5 %, 15 分钟	Hydromoist O 1,0 %, 15 分钟	水 15 分钟
弹性模量 (N/m ²)	4,0 10 ⁹	4,0 10 ⁹	4,0 10 ⁹

[0349] 专业的重建处理经常改变角蛋白纤维的弹性模量,引起头发弹性的降低。使用Hydromoist O,弹性模量不受影响,因此头发保持其弹性特性。

[0350] 结果通过图1至4进一步说明。

[0351] 图1显示了漂白一次的高加索人头发的SEM分析。左栏示出未处理头发的结果,中间栏示出Hydromoist O,右栏显示对照。图2提供了漂白3次的高加索人头发的结果。

[0352] 图3和4说明与Hydromoist相关的增加的直接性。为此,制备并丹磺酰化5%Hydromoist O溶液。预先清洗漂白的头发纤维。将丹磺酰化产物施加到纤维上2分钟,清洗并干燥。对总共10次应用重复该过程。同时使用不含Hydromoist O的对照样品。荧光发射强度光谱是在纵向观察的头发纤维上获得的-UV激发光束(340-380nm),发射最大值($\lambda=450\text{nm}$)。最后,通过安装在树脂中并以25 μm 的厚度进行切片来制备横截面。

[0353] 图3示出在一次处理后荧光强度显著增加,表明头发表面吸附了肽残基,但在另外9次额外处理后荧光强度没有显著增加,这表明没有发生产品积累。图4显示了1次和10次处理后燕麦肽如何扩散到细胞结构域中。

[0354] 实施例2

[0355] 荧光显微镜

[0356] Hydromoist O渗透到角蛋白纤维中的情况根据以下方法通过荧光显微术确定:罗丹明B是阳离子荧光染料并且表现出与头发受损区域的亲和力。它会与受损头发的负极部位发生反应。在头发纤维中形成荧光复合物,当暴露在荧光显微镜下时可以检测到。在显微镜中捕获图像后,图像中的亮度强度通过图像分析进行量化。测量的参数是作为损伤表达的亮度强度。产生较少荧光图像的处理表达了制剂的渗透效果。

[0357] 方案:

[0358] • 3束高加索人漂白头发(5克,20厘米)预先用SLES 10%溶液清洗1分钟;

[0359] • 在每个发束上使用测试产品1次、10次和20次(0.5mL产品+按摩1分钟,然后在33°C±3°C的流水下冲洗1分钟);

[0360] • 将发束置于受控环境(22°C,±2°C;50%RH,±5%)下干燥过夜;

[0361] • 将每次处理的一些头发纤维浸泡在罗丹明B溶液 (10 μ g/mL) 中45分钟,然后用去离子水冲洗1分钟,然后在45 $^{\circ}$ C下干燥15分钟。

[0362] • 将头发纤维嵌入丙烯酸树脂中。使用切片机制作10 μ m切片。

[0363] • 进行荧光显微镜分析,然后对捕获的图片进行图像分析,以测量荧光强度作为损伤程度的表达。

[0364] • 进行处理之间的比较,使用T-Student检验,考虑95%置信区间。

[0365] 结果示于表2。Hydromoi0被加入洗发水/护发素混合物 (1:1),与安慰剂比较:

[0366] 表2

[0367] 渗透到角蛋白纤维中

	Hydromoi0	Placebo
[0368] 作为损伤程度的荧光强度 (lum)	18.5	22.0

[0369] 结果表明,与安慰剂相比,Hydromoi0表现出高15%的渗透率。光谱结果进一步表明Hydromoi0在毛干中比在头发表面上更多地重新渗透。

[0370] 实施例3

[0371] 沙龙 (Salon) 测试

[0372] 为了评估Hydromoi0在头发处理中的一般性能,进行了所谓的“沙龙测试”。研究分为5个阶段。使用5分的李克特量表 (LikertScale) (没有、很少、中等、好和很好) 分别用1到5分来评估每个参数。表3详细显示了阶段和参数:

[0373] 表3

[0374] 沙龙测试

阶段	应用	参数
1	洗发水应用	清洁等级 成膜
2	护发素应用	用手指梳理头发的轻松度 头发的延展性 光滑感
3	使用护发素后	用梳子梳理头发的轻松度 成膜
4	头发干燥后	用梳子梳理头发的轻松度 光滑感 成膜 光泽度 移动 飘飞效果/体积控制
5	头发干燥后滞留	用梳子梳理头发的轻松度 光滑感 成膜 光泽度 移动 飘飞效果/体积控制

[0376] 独立地研究每个阶段;对每个阶段的参数分数进行了合并;采用非参数检验对数据进行处理;计算p值,考虑95%的置信区间。结果示于表4:

[0377] 表4

[0378] 分数频率(%)

阶段	Hydromoist O	安慰剂
1	2	6
2	7	24
3	26	33
4	36	23
5	28	14
4+5总分	64	37

[0380] 结果表明Hydromoist O在阶段4和5中表现出改进的性能,这意味着在头发干燥之后。

[0381] 制剂实施例

[0382] 表I

[0383] 洗发水(用量以%b.w.计)

成分	用量
月桂基乙醚硫酸钠 (例如 Texapon NSO)	12
椰油酰胺丙基甜菜碱 (例如 Dehyton K)	2
氯化钠	1.4
[0384] 柠檬酸	1.3
芳香油	0.3
羟基苯乙酮	0.5
Hydromoiest O	1.0
水	Ad 100

[0385] 表II

[0386] 2合1洗发水(用量以%b.w.计)

成分	INCI 名称	用量
去离子水	水	加至 100
Plantacare PS 10	月桂醇聚醚硫酸酯钠、月桂基葡糖苷	20.0
[0387] Euperlan PK 771	乙二醇二硬脂酸酯、月桂醇硫酸酯钠、 椰油酰胺 MEA、月桂醇聚醚-10	6.0
氯化钠	氯化钠	1.4
一水柠檬酸晶体	柠檬酸	0.1
芳香油	香精	0.5
Dragocid Liquid	苯氧基乙醇, 对羟基苯甲酸酯	0.5
Hydromoiest O		0.5

[0388] 表III

[0389] 抗头皮屑洗发水(用量以%b.w.计)

	成分	用量
	氯咪巴唑	0.50
	月桂醇聚醚硫酸酯钠	37.00
	椰油酰胺丙基甜菜碱	8.00
	PEG-6 辛酸/癸酸甘油酯类	2.50
	月桂醇聚醚-2	2.00
	水、甘油、麝香草 (THYMUS VULGARIS) 花/叶提取物	0.50
[0390]		0.50
	迷迭香 (Rosmarinus Officinalis) 叶水、水、丁二醇、戊二醇	
	红没药醇	0.10
	泛醇	0.50
	聚季铵盐-10	0.40
	芳香油	0.50
	苯氧基乙醇	0.70
	Hydromoiost O	0.50
	水	加至100
[0391]	表IV	
[0392]	含有Crinipan的护发素,洗除(用量以%b.w.计)	

成分	INCI 名称	用量
Lanette® O	鲸蜡硬脂醇	4.00
Dragoxat 89	异壬酸乙基己酯	2.00
Genamin® KDM-P	山嵛基三甲基氯化铵	1.00
SF 1550	苯基聚三甲基硅氧烷	0.10
Neo Heliopan® BB	二苯酮-3	0.10
Crinipan® AD	氯咪巴唑	0.80
Glycerol 99.5 P.	甘油	6.00
Water	水	Ad 100
[0393] Actipone® Alpha Pulp	水、丁二醇、苹果酸、中华猕猴桃 (ACTINIDIA CHINENSIS) 果汁、甜橙 (CITRUS AURANTIUM DULCIS) 果汁、葡萄柚 (CITRUS PARADISI) 果汁、苹果 (PYRUS MALUS) 果汁、十三烷醇聚醚-9、甜扁桃 (PRUNUS AMYGDALUS DULCIS) 籽提取物	0.50
Extrapone® Bamboo P	丙二醇、水、丁二醇、龙头竹 (BAMBUSA VULGARIS) 笋提取物	0.50
10% 氢氧化钠溶液	氢氧化钠	0.40
染料I	染料	0.60
染料II	染料	0.30
芳香油	香精	0.40
SymSave® H	4-羟基苯乙酮	0.20
Hydromoiest O		0.5

[0394] 表V

[0395] 含有吡硫鎓锌的可喷护发素,免洗(用量以%b.w.计)

成分	INCI 名称	用量
Monomuls 60-35 C	氢化棕榈油甘油酯类	1.70
Cetiol OE	二辛基醚	7.20
Abil 100	聚二甲基硅氧烷	3.60
Dehyquart F 75	二硬脂酰氧乙基羟乙基甲基铵甲基硫酸盐、鲸蜡硬脂醇	4.00
Eumulgin B1	鲸蜡硬脂醇聚醚-12	3.50
Cetiol S	二乙基己基环己烷	7.20
D-Panthenol	泛醇	0.10
Glycerol 99.5 P.	甘油	1.50
Water	水	加至100
Actipone® Rosemary	水、丙二醇、迷迭香 (Rosmarinus Officinalis) 叶提取物	0.10
Frescolat® ML Cryst.	薄荷醇乳酸酯	0.50
Dragosantol100	红没药醇	0.10
吡硫鎡锌	吡硫鎡锌	0.10
芳香油	香精	0.40
SymSave® H	4-羟基苯乙酮	0.30
Hydromoiost O		1.00

[0397] 表VI

[0398] 含有UV防晒因子的护发素(用量以%b.w.计)

[0399]

成分	INCI 名称	用量
Renex PEG 6000	PEG-150	2.50
护发素底物	鲸蜡醇、山嵛基三甲基氯化铵、小麦糠提取物、亚油酸	3.00
PCL-固体	硬脂醇庚酸酯、硬脂醇辛酸酯	0.50
Dow Corning 5200	月桂基聚甲基硅氧烷共聚物	0.50
Natrosol 250 HR	羟乙基纤维素	0.50
二苯酮-4	二苯酮-4	1.00
Neo Heliopan AP	苯基二苯并咪唑四磺酸酯二钠	1.00
氨甲基丙醇	氨甲基丙醇	2.00
Dow Corning 949 阳离子乳 化剂	氨端聚二甲基硅氧烷、西曲氯铵、十三烷醇聚醚-12	2.00
芳香油	香精	0.80
1,2-己二醇	1,2-己二醇	0.50
Hydromoiest O		1.00
水	水	加至100

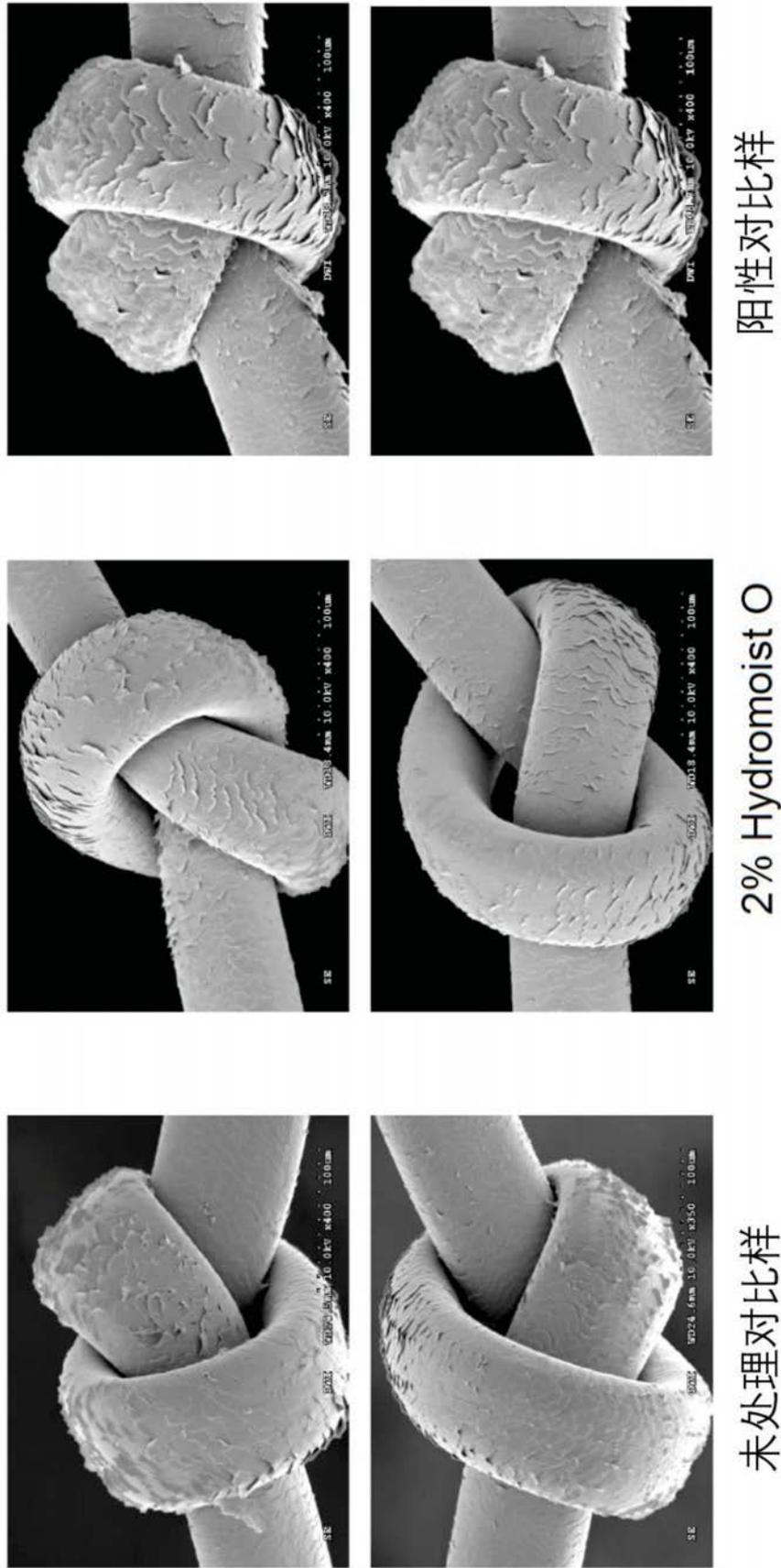


图1

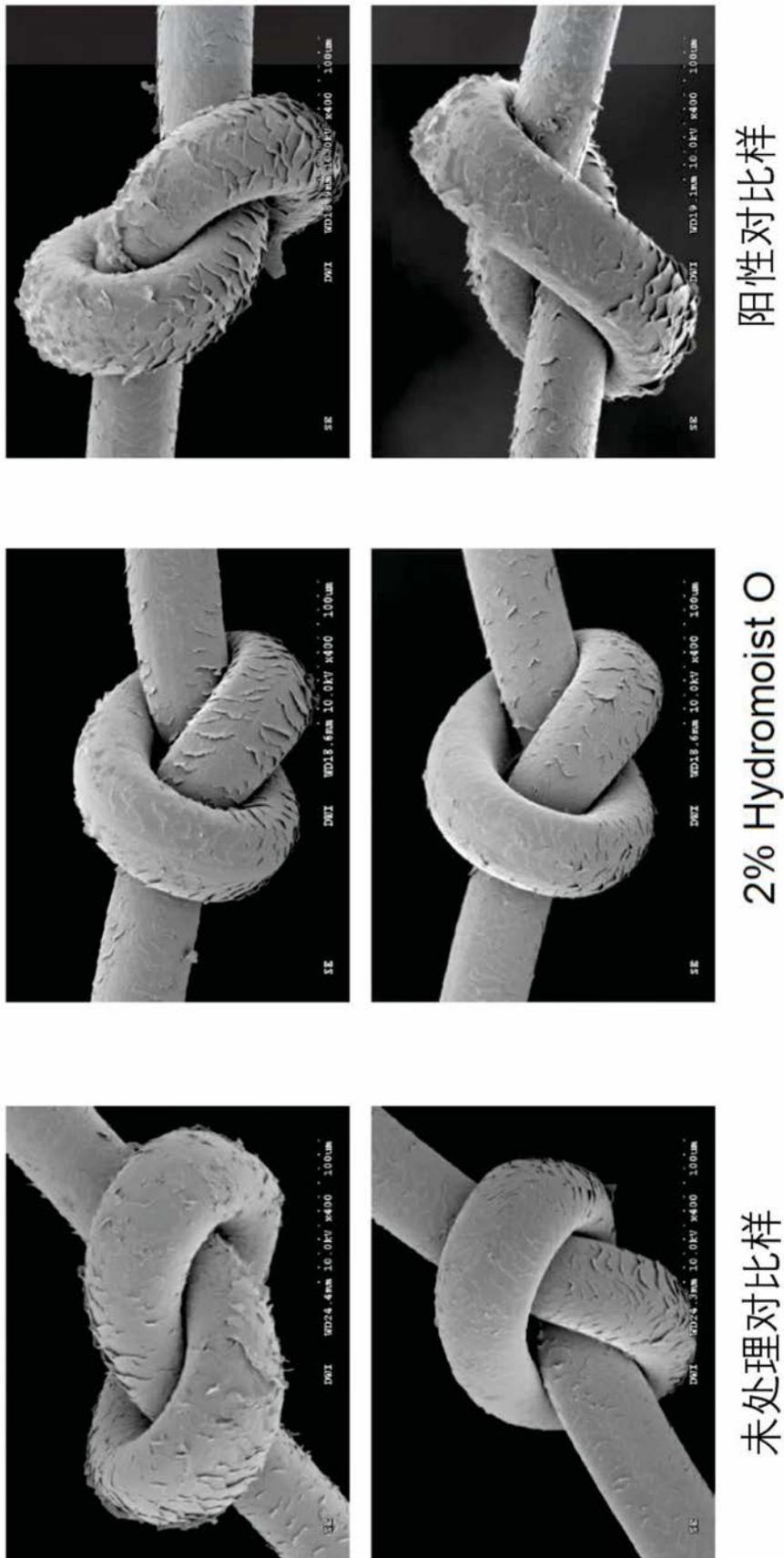


图2

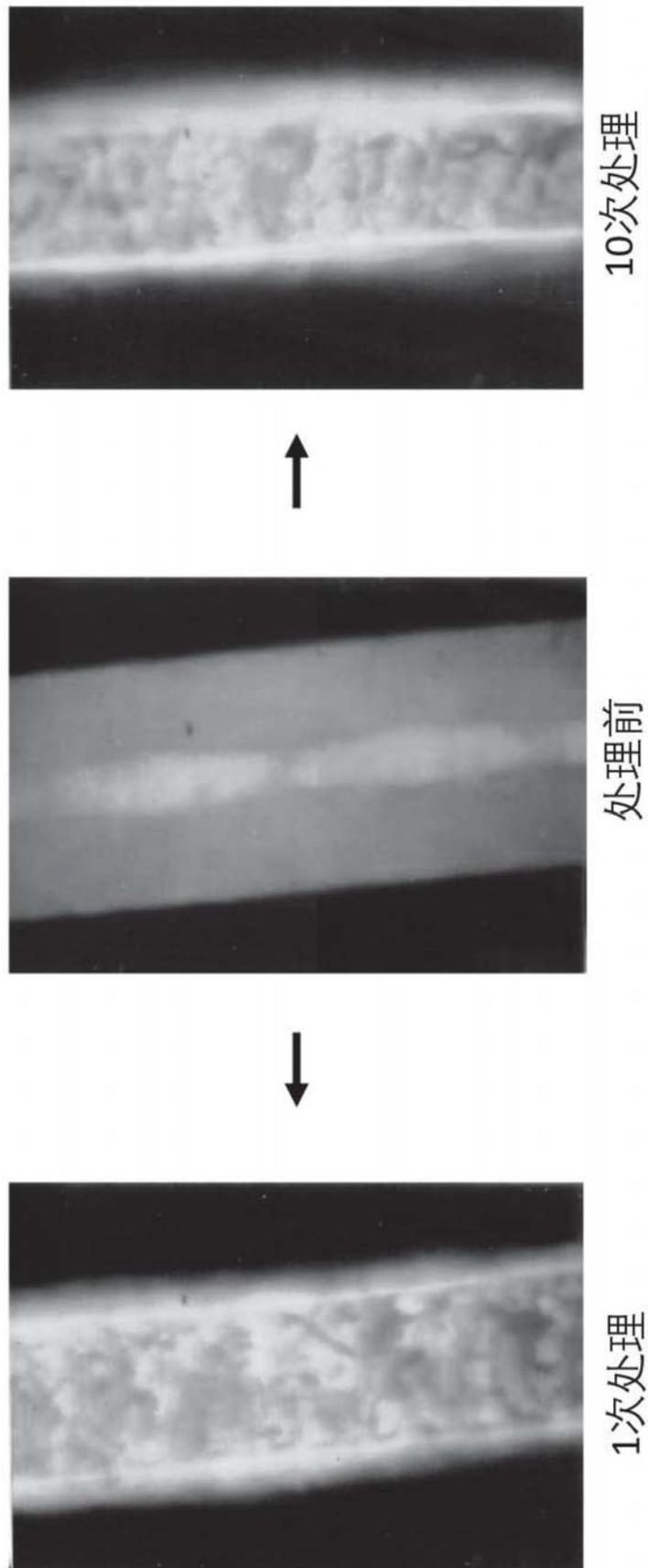


图3

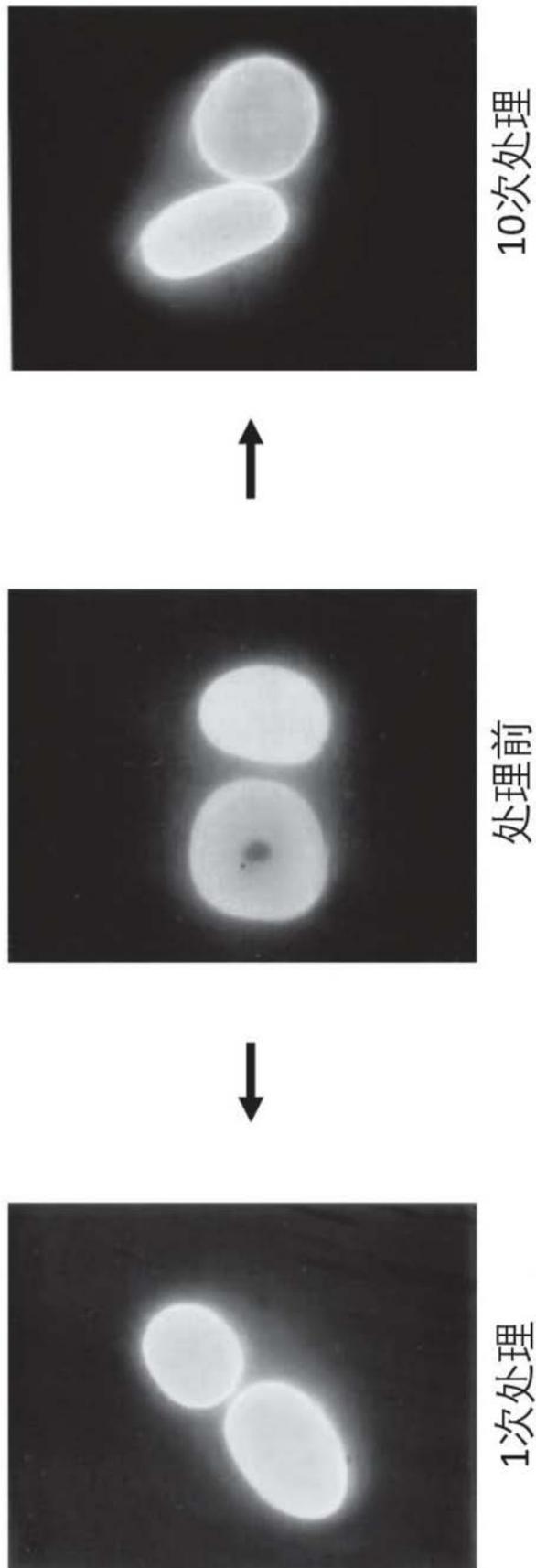


图4