



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113164792 A

(43) 申请公布日 2021.07.23

(21) 申请号 201880099292.5	(51) Int.Cl.
(22) 申请日 2018.11.02	A61Q 17/04 (2006.01)
(85) PCT国际申请进入国家阶段日 2021.05.06	A61K 8/35 (2006.01)
(86) PCT国际申请的申请数据 PCT/EP2018/080037 2018.11.02	A61K 8/49 (2006.01)
(87) PCT国际申请的公布数据 W02020/088778 EN 2020.05.07	A61K 8/40 (2006.01)
(71) 申请人 西姆莱斯股份公司 地址 德国霍尔茨明登	A61K 8/37 (2006.01)
(72) 发明人 W·琼考克 J·克劳斯	A61K 8/06 (2006.01)
(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	

权利要求书3页 说明书60页

(54) 发明名称

UV滤光剂的液态透明混合物

(57) 摘要

提出一种UV滤光剂的液态透明共混物,其含有,由以下成分或基本由以下成分组成:(a)至少一种固态UVA滤光剂,溶解于(b)至少一种液态UVB滤光剂,其中所述共混物,当测量含有10mg/l所述共混物的乙醇溶液时,在290-360nm范围内显示出线性 $\pm 10\%$ 变量—UV吸收曲线,并且所述固态UVA滤光剂选自组包括阿伏苯宗、Bemotrizinol及其混合物。

1. 一种UV滤光剂的液态透明共混物,其含有,由以下成分或基本由以下成分组成:
 - (a) 至少一种固态UVA滤光剂,溶解于
 - (b) 至少一种液态UVB滤光剂,其中所述共混物,当测量含有10mg/1所述共混物的乙醇溶液时,在290-360nm范围内显示出线性 $\pm 10\%$ 变量—UV吸收曲线,并且
所述固态UVA滤光剂选自组包括阿伏苯宗、Bemotrizinol及其混合物。
2. 根据权利要求1所述的共混物,其中所述UVB滤光剂选自组包括奥克立林(Octocrylene)、胡莫柳酯(Homosalate)、水杨酸辛酯(Octisalate)及其混合物。
3. 根据权利要求1所述的共混物,含有,由以下成分或基本上由以下成分组成:
 - (a1) 阿伏苯宗,
 - (a2) Bemotrizinol,
 - (b1) 奥克立林,
 - (b2) 水杨酸辛酯,和
 - (b3) 胡莫柳酯。
4. 根据权利要求3所述的共混物,含有
 - (a1) 约9至约15重量%阿伏苯宗,
 - (a2) 约12至约25重量%Bemotrizinol,
 - (b1) 约20至约35重量%奥克立林,
 - (b2) 约9至约15重量%水杨酸辛酯和
 - (b3) 约9至约15重量%胡莫柳酯条件是总量为100重量%。
5. 一种化妆用,皮肤病用或药用组合物含有根据权利要求1所述的UV滤光剂的液态透明共混物。
6. 根据权利要求5所述的组合物,还含有至少一种额外的UVA滤光剂,其选自组包括:
 - 对苯二亚甲基-二苄烷磺酸和盐(Mexoryl® SX);
 - 2-(4-二乙氨基-2-羟基苯甲酰基)-苯甲酸己基酯(Uvinul®A Plus);
 - 邻氨基苯甲酸薄荷醇酯(Neo Heliopan® MA);
 - 2,2'-(1,4-亚苯基)双[1H-苯并咪唑-4,5-二磺酸],二钠盐(Neo Heliopan® AP);及其混合物。
7. 根据权利要求5所述的组合物,还含有至少一种额外的UVB滤光剂,其选自组包括:
 - 对二甲基氨基苯甲酸-2-乙基己酯
 - 三乙醇胺水杨酸酯(Neo Heliopan® TS);
 - 对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯(Neo Heliopan® AV);
 - 对甲氧基肉桂酸异戊酯(Neo Heliopan® E 1000);
 - 2-苯基苯并咪唑磺酸(Neo Heliopan® Hydro)和盐
 - 3-(4'-甲基亚苄基)-D,L-樟脑(Neo Heliopan® MBC);
 - 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);

- 亚苄基丙二酸酯-聚硅氧烷 (Parsol® SLX) ;
 - 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) (Uvinul®T150)
 - 氰乙酸甲氧基丙氨基环己烯亚基乙氧基乙酯及其混合物。
8. 根据权利要求5所述的组合物,还含有至少一种额外的宽波滤光剂,其选自组包括:
- 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸(舒利苯酮,二苯甲酮4)或其盐;
 - 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮(Neo Heliopan® BB,Oxybenzone,二苯甲酮3);
 - 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);
 - 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);
 - 三联苯三嗪 (Tinosorb®A2B);
 - (5,6,5',6'-四苯基-3,3'-(1,4-亚苯基)二(1,2,4-三嗪));
- 及其混合物。
9. 根据权利要求5所述的组合物,还含有至少一种颜料,其选自组包括氧化锌、二氧化钛及其混合物。
10. 根据权利要求5所述的组合物表现出至少为2的光照防护系数。
11. 根据权利要求5所述的组合物,表现出至少370nm的UVA保护因子,如通过用于体外测定UVA保护的临界波长方法所测量的。
12. 根据权利要求5所述的组合物,表现出至少SPF三分之一的UVA保护因子,如通过用于体外测定UVA保护的ISO norm 24443:2012。
13. 根据权利要求5所述的组合物,还含有至少一种含有5至12个碳原子的1,2-烷二醇。
14. 根据权利要求5所述的组合物,还含有4-羟基苯乙酮、0-伞花烃-5-醇或其混合物。
15. 根据权利要求5所述的组合物是光稳定的。
16. 根据权利要求5所述的组合物,其中组合物是水包油乳液。
17. 根据权利要求5所述的组合物,其中组合物是油包水乳液。
18. 根据权利要求16或17所述的组合物,其中所述乳液含有添加剂,其选自组包括烃油、蜡、硅油、天然油、脂肪酸酯、脂肪醇、抗氧化剂、螯合剂、皮肤增白剂、棕褐色促进剂、驱虫剂、保湿剂、耐水聚合物及其混合物。
19. 根据权利要求16或17所述的组合物,其中所述乳液含有水相,其含有选自组包括抗氧化剂、防腐剂、螯合剂及其混合物的添加剂。
20. 根据权利要求5所述的组合物是酒精喷雾。
21. 根据权利要求5所述的组合物还含有乳化剂,其选自组包括磷酸烷基酯、甘油油酸柠檬酸酯、甘油硬脂酸柠檬酸酯、硬脂酸酯、脱水山梨糖醇酯、乙氧基脱水山梨糖醇酯、乙氧基化甘油单酯,甘油二酯和甘油三酯、甲基葡萄糖酯。
22. 根据权利要求21所述的组合物,其中乳化剂的含量为约1至约10重量%,相对于组合物计。
23. 根据权利要求5所述的组合物由热/热、或冷/热、或热/冷或冷/冷制备方法得到。

24. 一种保护人的皮肤和毛发抵抗UV辐射的非治疗方法,含有或由以下步骤组成:

- (i) 提供根据权利要求1所述的共混物或根据权利要求5所述的组合物,和
- (ii) 使所述共混合或所述组合物与人的皮肤或毛发接触。

25. 根据权利要求1所述的共混物或根据权利要求5所述的组合物保护人的皮肤和毛发抵抗UV辐射的用途。

UV滤光剂的液态透明混合物

发明领域

[0001] 本发明涉及防晒产品领域,并且涉及固态UVA-滤光剂在液态UVB-滤光剂中的特定共混物以及含有这些共混物的组合物。

背景技术

[0002] 紫外线吸收剂是对紫外线具有明显吸收能力的化合物。它们特别用作,还可以改善工业产品—例如油漆、清漆、塑料、纺织品、聚合物,例如,单烯烃和二烯烃的聚合物和共聚物、聚苯乙烯、聚氨酯、聚酰胺、聚酯、聚脲和聚碳酸酯、包装材料和橡胶—的耐光性。

[0003] 紫外线根据其波长被分为UVA射线(320-400nm,UVA-I:340-400nm,UVA-II:320-340nm)或UVB射线(280-320nm)。紫外线可以对皮肤造成急性和慢性损害,损害的类型取决于辐射的波长。例如,UVB辐射可引起晒伤(红斑),并扩展到最严重的皮肤灼伤。UVB射线的其他有害影响包括酶活性降低,免疫系统减弱,DNA结构紊乱和细胞膜变化。UVA射线会渗透到皮肤的更深层,从而加速皮肤的衰老过程。短波的UVA-II辐射还会导致晒伤。此外,UVA辐射可引发光毒性或光过敏性皮肤反应。阳光对皮肤的频繁无保护的照射导致皮肤弹性丧失并增加皱纹的形成,在极端情况下,观察到皮肤中的病原性变化会发展为皮肤癌。为了减轻紫外线辐射的这些负面影响,吸收或反射紫外线的材料—通常称为紫外线吸收剂—被用于化妆用,皮肤病用和药用制剂中。根据吸收最大值的位置,紫外线吸收剂可分为UVA吸收剂和UVB吸收剂;如果UV吸收剂同时吸收UVA和UVB,则称为UVA/B宽带吸收剂。

[0004] 化妆用,皮肤病用和药用制剂用于保护人的皮肤免受由紫外线辐射引起的红斑的功效的程度取决于其防晒系数(SPF),该防晒系数是已被保护的人类皮肤显示第一个定义的红度(红斑)所需要的能量与未被保护的人类皮肤显示第一个定义的红度(红斑)所需要的能量之比。在Fitzpatrick 2级(浅白种人)的人皮肤上产生红斑的最初征兆所需的能量为200J/m²,也称为最小红斑剂量(MED)。在晴天40°N的自然阳光下,大约需要10分钟即可提供该剂量。因此,理论上,SPF为50的用于保护人体皮肤免受红斑侵害的化妆用,皮肤病用和药用制剂可以保护皮肤500分钟不被晒伤。除了SPF之外,大多数监管机构还规定,旨在保护人体皮肤免受红斑侵害的制剂在光谱的UVA范围内也应具有足够的吸收。

[0005] 为了获得对紫外线辐射的期望保护,皮肤病用和药用制剂含有具有不同浓度的紫外线滤光剂的混合物,并且所使用的紫外线滤光剂的选择由国家或经济领域内的法律确定。例如,可用于保护皮肤的紫外线滤光剂在美国由美国食品和药物管理局通过其OTC专论系统进行管理,在欧盟由化妆品法规进行管理。其他国家和地区也存在涉及使用紫外线滤光剂的法规。这些规定不仅规定了可以使用的滤光剂,还规定了每中紫外线滤光剂的最大使用量。

[0006] 市场上可获得的两种最常见的UVA滤光剂是Symrise公司以商品名称NeoHeliopan®357出售的阿伏苯宗和Symrise公司以商品名称NeoHeliopan® BMT的Bemotrizinol。这两种紫外线滤光剂均为固体,熔点都高于80°C,因此在最大允许浓度下使用时,其溶解度下降。因此,必须使用足够的化妆用可接受的溶剂以确保它们在最终制剂中

保持溶解。在制剂的生产中,将这两种固体紫外线滤光剂都施加到加热的油相,并且这种高熔点固体的掺入需要能量和时间,从而导致生产过程显著的额外成本。

[0007] 紫外线滤光剂通常作为单独成分出售,但是市场上有一些紫外线滤光剂混合物的例子,例如:

[0008] • 乳化剂,酯和水的混合物中的甲氧基肉桂酸乙基己酯、苯甲曲唑醇、乙基己基三嗪酮和苯甲酸二乙氨基羟基己酯(商品名Uvinul® Easy),其缺点是最终产品的配方必须包含其他辅助成分,这些成分降低了使用其他乳化剂或助剂成分的灵活性。

[0009] • Bemotrizinol与表面活性剂的聚合水性分散体(商品名Tinosorb®水和Tinosorb®水Lite),其缺点是最终产品的配方必须包含其他辅助成分,这些成分降低了使用其他乳化剂或助剂成分的灵活性。

[0010] • 此外,将溶于甲氧基肉桂酸乙基己酯的苯甲酸二乙氨基羟基己酯的混合物(商品名Uvinul®A Plus B)作为广谱UVA/UVB滤光剂混合物出售,其缺点是甲氧基肉桂酸乙基己酯与最常用的UVA滤光剂阿伏苯宗组合时光不稳定。

发明内容

[0011] 因此,本发明的目的是提供UVA和UVB滤光剂的共混物,其在环境温度下为液态并且是透明的,表现出改善的光稳定性,特别是对于阿伏苯宗(Avobenzene),甚至在低温下长时间存放时也不显示出重结晶的趋势。

[0012] 本发明的第一目的涉及UV滤光剂的液态透明共混物,其含有,由以下成分或基本由以下成分组成:

[0013] (a) 至少一种固态UVA滤光剂,溶解于

[0014] (b) 至少一种液态UVB滤光剂,

[0015] 其中所述共混物,当测量含有10mg/l所述共混物的乙醇溶液时,在290-360nm范围内显示出线性 $\pm 10\%$ 变量—UV吸收曲线,并且所述固态UVA滤光剂选自组包括阿伏苯宗、Bemotrizinol及其混合物。另一个目的是提供一种特定的共混物,其在290至360nm的区域内具有相对平坦的吸收曲线。

[0016] 本发明提供了一种液态混合物,其含有溶解在液态UVB滤光剂—优选奥克利林(Octocrylene)、胡莫柳酯(Homosalate)和水杨酸辛酯(Octisalate)—中的固态UVA滤光剂阿伏苯宗和Bemotrizinol,并在不添加其他辅助成分的情况下产生透明溶液,该溶液可以在环境温度下无需加热掺入乳液。该混合物稳定,即使在 -20°C 储存至少6个月也不会表现出任何固体组分的再结晶。此外,选择这种结合,使其可以符合监管机构设定的允许使用紫外线滤光剂的最大浓度限制,此外,还可以使其最佳地光稳定阿伏苯宗。

[0017] 各个组分的选定比例还具有以下特性:所得混合物的吸收曲线在290nm至360nm区域相对平坦,这是10mg/l混合物在乙醇中的吸收曲线。该范围内的紫外线辐射波长将或多或少地被混合物均匀吸收,类似于在阳光的阴影下提供的保护或类似于该范围内的中性密度滤光片。

[0018] 还令人惊讶地发现,当在化妆用,皮肤病用和药用制剂中使用该混合物时,与通过将紫外线滤光剂单独应用于相同制剂中相比,获得了更高的防晒系数,即,将SPF提高至本领域技术人员可预期的水平之上。

[0019] 尽管该混合物含有大量的奥克立林,当其被施加到皮肤上时相对较重并且具有发粘的感觉,当所述的混合物施加到皮肤上时具有令人惊讶的干燥和轻盈的感触。

[0020] 如上所述,优选的液态UVB滤光剂选自组包括奥克立林、胡莫柳酯、水杨酸辛酯及其混合物。

[0021] 在本发明的优选实施方案中,共混物含有,由以下成分或基本上由以下成分组成:

[0022] (a1) 阿伏苯宗,

[0023] (a2) Bemotrizinol,

[0024] (b1) 奥克立林,

[0025] (b2) 水杨酸辛酯,和

[0026] (b3) 胡莫柳酯.

[0027] 更优选地,共混物含有

[0028] (a1) 约9至约15重量%,优选约10至约12重量%阿伏苯宗,

[0029] (a2) 约12至约25重量%,优选约15至约20重量%Bemotrizinol,

[0030] (b1) 约20至约35重量%,优选约25至约30重量%奥克立林,

[0031] (b2) 约9至约15重量%水杨酸辛酯,优选约10至约12重量%和

[0032] (b3) 约9至约15重量%,优选约10至约12重量%胡莫柳酯

[0033] 条件是总量为100重量%。

[0034] 组合物

[0035] 本发明的另一个目的涉及一种组合物,特别是化妆用,皮肤病用或药用组合物,其含有如上所定义的共混物,其量优选为约0.5至约40重量%,优选为约1至约30重量%,更优选为约5至约25重量%,并且最优选为约10至约20重量%,基于总组合物计。

[0036] 组合物可以是例如美容霜、洗剂、喷雾剂、乳剂、软膏、凝胶或摩丝等。典型实例是防晒产品和面部保湿剂,它们也可以保护皮肤抵抗紫外线辐射。根据本发明的制剂可以包含去头皮屑剂、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、软化剂、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、保湿剂、增湿剂、润湿剂、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(re-oiling agents)、磨蚀剂、硅酮、育发剂、冷却剂、皮肤冷却剂、加温剂、皮肤升温剂、稳定剂、紫外线吸收剂、UV滤光剂、洗涤剂、增稠剂、维生素、油、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、芳香物质、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。

[0037] 表面活性剂

[0038] 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。在涉及乳化剂的段落中提到了适当的实施例。

[0039] 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全氟代烷基乙基硫丙基三甲基氯化铵、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葡萄糖苷、癸醇聚醚-9磷酸酯、癸基胺氧化物、癸基甜菜碱、十一烷基葡萄糖苷、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MIPA-PEG-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-葡萄糖苷磺基琥珀酸酯二钠、椰油基-磺基琥珀酸酯二钠、椰油酰基丁基葡萄糖醇聚醚-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-200ctaisnonanoate、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、蓖麻醇酸酰胺丙基甜菜碱、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、椰油基氨基丙酸钠、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、十一碳烯酰胺丙基胺氧

化物、十一碳烯酰胺丙基甜菜碱、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 (YUCCA SCHIDIGERA) 茎提取物、椰油醇聚醚硫酸酯锌和椰油醇硫酸酯锌。

[0040] 优选的是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。

[0041] 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。

[0042] 油体

[0043] 所述组合物还可以包含油体，也称为脂类，例如：

[0044] (i) 具有15或更多个C原子，特别是具有18至45个C原子的直链或支链饱和石蜡(矿物油)；

[0045] (ii) 具有6至30个C原子的直链或支链脂肪酸和具有3至30个C原子的直链或支链的饱和或不饱和一元，二元或三元醇的具有12个或更多C原子的酯，这些酯不具有游离羟基；

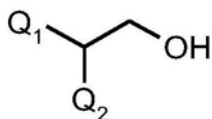
[0046] (iii) 苯甲酸与具有8至20个C原子的直链或支链，饱和或不饱和一元醇的酯；

[0047] (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；尤其是萘单羧酸 C_6-C_{18} 酯和萘二羧酸二 C_6-C_{18} 酯；

[0048] (v) 直链或支链，饱和或不饱和的二- C_6-C_{18} -烷基醚；

[0049] (vi) 硅油；

[0050] (vii) 式(III)的2-烷基-1-醇



[0051]

(III)

[0052] 其中

[0053] Q_1 是具有6至24个C原子的直链或支链烷基和

[0054] Q_2 是具有4至16个C原子的直链或支链烷基。

[0055] 在本发明的狭义(和优选的)意义上，即，本发明限制的物质或仅以很小一部分存在的物质，油相或油组分包括以下物质组：

[0056] (i) 具有20至32个C原子的直链或支链饱和石蜡；

[0057] (ii) 具有8至24个C原子的直链或支链饱和脂肪酸和具有3至24个C原子的直链或支链的饱和或不饱和一元，二元或三元醇的具有至少14个C原子的酯，这些酯不含游离羟基；

[0058] (iii) 苯甲酸与具有10至18个C原子的直链或支链，饱和一元醇的酯；

[0059] (iv) 烷二醇二辛酸酯癸酸酯，特别是丙二醇二辛酸酯癸酸酯类；

[0060] (v) 直链或支链的饱和二- C_6-C_{18} -烷基醚，尤其是(直链)二- C_6-C_{12} -烷基醚；

[0061] (vi) 选自组包括环三硅氧烷、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物的硅油；

[0062] (vii) 式 (III) 的具有12至32个碳原子的2-烷基-1-链烷醇,其中 Q_1 是具有6至18个碳原子的(优选直链)烷基,并且 Q_2 是具有4至16个碳原子的(优选直链)烷基。

[0063] 在本发明的狭义(也是最优选)的意义上,油相包括以下几类物质:

[0064] (i) 具有20至32个C原子的直链或支链饱和石蜡,如异二十烷或角鲨烷;

[0065] (ii) 具有8至18个C原子的直链或支链饱和脂肪酸和具有3至18个C原子的直链或支链的饱和一元,二元或三元醇的具有至少16个C原子的酯,这些酯不含游离羟基;

[0066] (iii) 苯甲酸与具有12至15个C原子的直链或支链,饱和一元醇的酯,特别是苯甲酸 C_{12-15} -烷酯;

[0067] (iv) 烷二醇二辛酸酯癸酸酯类,尤其是丙二醇二辛酸酯癸酸酯;

[0068] (v) 直链二- C_6-C_{10} -烷基醚,尤其是二-正辛基醚(二辛基醚);

[0069] (vi) 选自组包括十一甲基环三硅氧烷,环甲硅油,十甲基环五硅氧烷,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的硅油;

[0070] (vii) 式 (III) 的具有12至32个碳原子的2-烷基-1-链烷醇,其中 Q_1 是具有6至18个碳原子的(优选直链)烷基,并且 Q_2 是具有4至16个碳原子的(优选直链)烷基。

[0071] 油相中特别优选的类型(i)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、油酸瓢儿菜醇酯、瓢儿菜醇芥酸酯、异硬脂酸2-乙基己酯、异壬酸异十三烷基酯、可可酸2-乙基己酯、辛酸/癸酸甘油三酯、烷二醇二辛酸酯癸酸酯,特别是丙二醇二辛酸酯癸酸酯,以及此类酯的合成,半合成和天然混合物,例如荷荷巴油。

[0072] 脂肪酸甘油三酯(油相中类型(i)的油成分)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,实例是橄榄油、葵花籽油、大豆油、花生油、菜籽油、杏仁油、棕榈油、椰子油、棕榈仁油及其混合物。

[0073] 油相中特别优选的类型(vii)的油组分如下:2-丁基-1-辛醇、2-己基-1-癸醇、2-辛基-1-十二烷醇、2-癸基十四烷醇、2-十二烷基-1-十六烷醇和2-十四烷基-1-十八醇。

[0074] 油相中特别优选的油组分是含有苯甲酸 $C_{12}-C_{15}$ -烷酯和异硬脂酸2-乙基己酯的混合物,包含苯甲酸 $C_{12}-C_{15}$ -烷酯和异壬酸异十三烷基酯的混合物,包含苯甲酸 $C_{12}-C_{15}$ -烷酯、异硬脂酸2-乙基己酯和异壬酸异十三烷基酯的混合物;包含环甲硅油和异壬酸异十三烷基酯的混合物;以及包含环甲硅油和异硬脂酸2-乙基己酯的混合物。

[0075] 优选的油体,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-烷基羟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。

[0076] 乳化剂

[0077] 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:

[0078] • 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;

[0079] • 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;

[0080] • 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;

[0081] • 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;

[0082] • 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;

[0083] • 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;

[0084] • 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)、烷基葡糖苷(例如:甲基葡糖苷、丁基葡糖苷、月桂基葡糖苷)以及多葡糖苷(例如纤维素)的偏酯;

[0085] • 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;

[0086] • 羊毛蜡醇类;

[0087] • 聚硅氧烷/聚烷基聚醚共聚物及相应衍生物;

[0088] • 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;

[0089] • 聚二醇类以及

[0090] • 碳酸甘油酯。

[0091] 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C12/18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：

[0092] 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。

[0093] 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。

[0094] 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® GI 34)、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(Tego Care®450)、聚甘油-3蜂蜡(Cera Bellina®)、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® WOL1403)、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。

[0095] 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。

[0096] 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。

[0097] 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。

[0098] 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使用是进一步有利的。在根据本发明的优选实施方案中,组合物还包含选自以下的乳化剂:

- [0099] • 磷酸烷基酯衍生物
- [0100] • 甘油油酸柠檬酸酯衍生物
- [0101] • 甘油硬脂酸柠檬酸酯衍生物
- [0102] • 硬脂酸酯
- [0103] • 脱水山梨糖醇酯
- [0104] • 乙氧基脱水山梨糖醇酯
- [0105] • 乙氧基化甘油单酯,甘油二酯和甘油三酯
- [0106] • 甲基葡萄糖酯
- [0107] 富脂剂和稠度因子

[0108] 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。

[0109] 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。

[0110] 适当的增稠剂是聚合物增稠剂,如Acosil®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。

[0111] 聚合物

[0112] 以改善组合物在皮肤或头发上的铺展性,或改善配方的耐水和/或耐汗和/或耐摩擦性,并改善组合物保护因子的合适聚合物。这类聚合物的实例是:International Speciality Products以商品名Antaron V-220出售的VP/二十碳烯共聚物、International Speciality Products以商品名Antaron V-216和Antaron V-516出售的VP/十六烯共聚物、International Speciality Products以商品名Antaron WP-660出售的Tricontanyl PVP、Penreco以商品名Versagel MC和MD出售的异十六烷和乙烯/丙烯/苯乙烯共聚物和丁烯/苯乙烯的共聚物、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、AkzoNobel以商品名Dermacryl 79, Dermacryl AQF和Dermacryl LT出售的丙烯酸酯/辛基丙烯酰胺共聚物、Noveon以商品名Avalure UR 450&525出售的聚氨酯,例如PPG-17/IPDI/DMPA共聚物、Noveon以商品名Avalure UR-405, -410, -425, -430和-445 525出售的聚氨酯-2和-4、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、BASF以商品名Luviset PUR出售的聚氨酯-1和-6、Cognis以商品名Cosmedia DC出售的的氢化二聚亚油醇碳酸酯/碳酸二甲酯共聚物。

[0113] 当然,如精通化妆用,皮肤病用和药用组合物领域的人所知,这不是详尽的清单,可以使用此处未列出的其他合适的聚合物。在最新版的CTFA的《国际化妆品成分词典》中可以找到此类聚合物的实例。

[0114] 在制剂中用于获得所需效果的聚合物的量为组合物重量的0.10重量%至5.0重量%,尤其是0.25重量%至3.0重量%。

[0115] 珠光蜡

[0116] 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、羟基硬脂酸或山萘酸、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。

[0117] 硅酮

[0118] 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/山萘醇丙烯酸酯、丙烯酸(酯)类/山萘醇甲基丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸(酯)类/山萘醇甲基丙烯酸酯/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/二苯基氨端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/三乙氧基甲基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、氨基丙基聚二甲基硅氧烷、氨基丙基苯基聚三甲基硅氧烷、氨基丙基三乙氧基硅烷、聚二甲基硅氧烷PEG-7硫酸酯铵、氨基端聚二甲基硅氧烷、氨基端聚二甲基硅氧烷羟基硬脂酸盐、氨基端聚二甲基硅氧烷/硅倍半氧烷共聚物、抗坏血酸羧基三硅氧烷、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氨基PG-丙基聚二甲基硅氧烷、双-氨基丙基/乙氧基氨基丙基聚二甲基硅氧烷、双(苯甲酸丁酯)二氨基三嗪氨基丙基三硅氧烷、双-丁基聚二甲基硅氧烷聚甘油-3、双-丁氧基氨基端聚二甲基硅氧烷/PEG-60共聚物、双(C13-15烷氧基)羟基丁酰胺基氨基端聚二甲基硅氧烷、双(C13-15烷氧基)PG-氨基端聚二甲基硅氧烷、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-氨基丙基二聚硅氧烷、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/甲氧基氨基端聚二甲基硅氧烷、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甲醚二甲基硅氧烷、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、双聚乙炔聚二甲基硅氧烷、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、鲸蜡基山萘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、DEA PG-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基硅氧烷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/二乙烯基聚二甲基硅氧烷/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/苯基乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、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萘酸盐、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萘酸酯、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、甲基丙烯酸酯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氨基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氨基端聚二甲基硅氧烷、PEG-8氨基端聚二甲基硅氧烷、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、苯丙基二甲基硅氧烷氧基硅酸酯、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邻苯二甲酸盐、硬脂酰胺丙基聚二甲基硅氧烷、硬脂基二甲基铵羟丙基泛醇基PEG-7聚二甲基硅氧烷磷酸酯氯化物、硬脂基二甲基铵羟丙基PEG-7聚二甲基硅氧烷磷酸酯氯化物、硬脂氧基聚二甲基硅氧烷、硬脂氧聚甲硅氧烷/聚二甲基硅氧烷共聚物、硬脂氧基三甲基硅烷、硬脂基氨基丙基聚甲硅氧烷、硬脂基聚二甲基硅氧烷、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/聚二甲基硅氧烷丙烯酸酯交联聚合物、苯乙烯/丙烯酸(酯)类/聚二甲基硅氧烷共聚物、聚二甲基硅氧烷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-氨基端聚二甲基硅氧烷、三乙氧基辛基硅烷、聚二甲基硅氧烷/聚甲硅氧烷共聚物、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、三乙氧基甲硅烷基乙基聚二甲基硅氧乙基己基聚二甲基硅氧烷、三乙氧基甲硅烷基丙基氨基甲酰乙氧基丙基丁基聚二甲基硅氧烷、三氟甲基C1-4烷基聚二甲基硅氧烷、三氟丙基环五硅氧烷、三氟丙基环四硅氧烷、三氟代丙基聚二甲基硅氧烷、三氟丙基聚二甲基硅氧烷/PEG-10交联聚合物、三氟丙基聚二甲基硅氧烷/三氟丙基二乙烯基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、三氟丙基聚二甲基硅氧烷/乙烯基三氟丙基聚二甲基硅氧烷/硅倍半氧烷交联聚合物、三氟丙基聚二甲基硅氧烷醇、三氟丙基二甲基/三甲基硅氧基硅酸酯、三氟丙基聚甲硅氧烷、三甲氧基辛基硅烷、三甲氧基甲硅烷基聚二甲基硅氧烷、三甲基五苯基三硅氧烷、三甲基甲硅烷氧基氨基端聚二甲基硅氧烷、三甲基硅烷氧苯基聚二甲基硅氧烷、三甲基硅烷氧基硅酸酯、三甲基硅烷氧基硅酸酯/聚二甲基硅氧烷交联共聚物、三甲基硅烷氧基硅酸酯/聚二甲基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-丙基甲硅烷二醇交联聚合物、三甲基甲硅烷基水解蚕丝PG-丙基甲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)甲硅烷、十一碳烯聚二甲基硅氧烷、乙烯基聚二甲基硅氧烷、乙烯基聚二甲基硅氧烷/月桂基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、乙烯基聚二甲基硅氧烷/聚甲硅氧烷硅倍半氧烷交联聚合物、乙烯基二甲基/三甲基硅氧基硅酸酯/硬脂基聚二甲基硅氧烷交联聚合物、VP/甲基丙烯酸二甲氨基乙酯/聚氨基甲酸聚乙二醇酯、羧基三硅氧烷锌和聚二甲基硅氧烷PEG-8琥珀酸锌及其混合物。

[0119] 根据本发明的混合物中所含的有机硅更优选为聚二甲基硅氧烷、环聚二甲基硅氧烷、苯基三甲基硅油，环己硅氧烷和环五聚二甲基硅氧烷。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)。

[0120] 蜡和稳定剂

[0121] 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。

[0122] 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。

[0123] 1,2-烷二醇

[0124] 在一个特别优选的实施方案中，组合物可包含具有至多12个碳原子的1,2-链烷二醇，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，含量优选为0.1至约10重量%，优选为约1至约8重量%。

[0125] 脂肪醇

[0126] 所述组合物还可包含具有6至30个碳原子的脂肪醇。此处的脂肪醇可以是饱和或不饱和的和直链或支链的。此外，这些脂肪醇在某些情况下可以成为油相(III)的一部分，如果符合那里给出的定义。可以使用的醇为例如癸醇、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、花生四烯醇、辛醇、辛醇、亚麻醇，次亚麻醇和山嵛醇，以及它们的Guerbet醇，例如2-辛基-1-十二烷醇，该列表实际上可以根据需求扩展如相关结构化学的其他醇。脂肪醇优选源自天然脂肪酸，其通常通过还原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，例如牛脂、花生油、菜子油、棉籽油、大豆油、葵花籽油、棕榈仁油、亚麻籽油、玉米油、蓖麻油、菜籽油、芝麻油、可可脂和椰子脂还原而形成的脂肪醇馏分。

[0127] 额外的UV滤光剂和主要防晒剂

[0128] 在另一个优选实施方案中，组合物可以包含额外的UV滤光剂。合适的UV滤光剂是例如选自4-氨基苯甲酸及其衍生物、二苯甲酮衍生物、水杨酸酯衍生物、二苯基丙烯酸酯、3-咪唑-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基团的聚合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、邻氨基苯甲酸薄荷酯、苯并三唑衍生物、部花菁染料衍生物，例如氰乙酸甲氧基丙氨基环己烯亚基乙氧基乙酯和吡啶衍生物的有机UV吸收剂。可以使用的特定的额外UV滤光剂例如如下：

[0129] 适合的UVA滤光剂是例如以下：

[0130] • 对苯二亚甲基-二苧烷磺酸和盐 (Mexoryl® SX) ；

[0131] • 2-(4-二乙氨基-2-羟基苯甲酰基)-苯甲酸己基酯 (Uvinul®A Plus) ；

[0132] • 2,2'-(1,4-亚苯基)双[1H-苯并咪唑-4,5-二磺酸]，二钠盐 (Neo Heliopan® AP) ；

[0133] • 邻氨基苯甲酸薄荷醇酯 (Neo Heliopan® MA) ；

[0134] 适合的UVB滤光剂是例如以下：

[0135] • 对氨基苯甲酸

[0136] • 乙氧基化 (25mol) 对氨基苯甲酸乙酯

[0137] • 对二甲基氨基苯甲酸-2-乙基己酯

- [0138] • 对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯 (Neo Heliopan® AV) ;
- [0139] • 对甲氧基肉桂酸异戊酯 (Neo Heliopan® E 1000) ;
- [0140] • 三乙醇胺水杨酸酯 (Neo Heliopan® TS) ;
- [0141] • 2-苯基苯并咪唑磺酸 (Neo Heliopan® Hydro) 和盐
- [0142] • 3-(4'-三甲基铵)-亚苄基-苄基-2-酮硫酸甲酯
- [0143] • 3-(4'-磺基)亚苄基-苄基-2-酮和盐
- [0144] • 3-(4'-甲基亚苄基)-D,L-樟脑 (Neo Heliopan® MBC) ;
- [0145] • N-[(2和4)-[2-(氧代亚冰片-3-基)甲基]苄基]-丙烯酰胺聚合物
- [0146] • 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) ;
- [0147] • 亚苄基丙二酸酯-聚硅氧烷 (Parsol® SLX) ;
- [0148] • 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) (Uvinul® T150)
- [0149] • 氰乙酸甲氧基丙氨基环己烯亚基乙氧基乙酯
- [0150] 适合的宽波滤光剂是例如:
- [0151] • 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸 (舒利苯酮,二苯甲酮4) 或其盐;
- [0152] • 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮 (Neo Heliopan® BB,0xybenzone,二苯甲酮3) ;
- [0153] • 2,2'-二羟基-4,4'-二甲氧基-5,5'-二磺基-二苯甲酮二钠;
- [0154] • 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) ;
- [0155] • 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) (Tino-sorb®M) ;
- [0156] • 三联苯三嗪 (Tinosorb®A2B) ;
- [0157] • 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
- [0158] • 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
- [0159] • 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
- [0160] • 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
- [0161] • 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
- [0162] • 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
- [0163] • 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)-1,3,5-三嗪和

[0164] • (5,6,5',6'-四苯基-3,3'-(1,4-亚苯基)二(1,2,4-三嗪)。

[0165] 此外,可以使用额外的颗粒状UV滤光剂或无机颜料,如果需要的话,它们可以被赋予疏水性,例如含量为0.5%至25%的锌的氧化物(ZnO),铁的氧化物(Fe₂O₃),钛的氧化物(TiO₂),锆的氧化物(ZrO₂),硅的氧化物(SiO₂),锰的氧化物(例如MnO),铝的氧化物(Al₂O₃),铈的氧化物(例如Ce₂O₃)和/或混合物。

[0166] 在根据本发明的一个实施方案中,可以使用的油溶性UV滤光剂的总量为0.1重量%至55重量%的范围内,特别是0.5重量%至40重量%的范围内,最特别1至30重量%的范围内,所述油溶性UV滤光剂是例如但不限于阿伏苯宗和/或4-二甲基氨基苯甲酸2-乙基己酯和/或邻氨基苯甲酸薄荷酯(meradimate),和/或水杨酸2-乙基己酯和/或胡莫柳酯和/或甲氧基肉桂酸辛酯(octinoxate)和/或对甲基肉桂酸异戊酯和/或奥克立林和/或甲基亚苄基樟脑,和/或Uvasorb HEB和/或Uvinul A Plus,和/或Mexoryl XL和/或二苯甲酮-3和/或Parsol SLX,和/或苄莫司醇(Bemotrizinol)和/或氰乙酸甲氧基丙氨基环己烯亚基乙氧基乙酯。

[0167] 在根据本发明的一个实施方案中,当用作额外的UV滤光剂时,甲氧基肉桂酸辛酯或对甲基肉桂酸异戊酯的量为0.1至20.0重量%,优选为0.3至15重量%,并且优选为0.5至10.0重量%,基于组合物的总重量计。

[0168] 在根据本发明的一个实施方案中,或奥克立林的量在0.1至20.0重量%的范围内,优选在0.3至15重量%的范围内,并且最优选在0.5至10.0重量%的范围内,基于组合物的总重量计。

[0169] 在根据本发明的一个实施方案中,水杨酸酯的量为0.1至20.0重量%,优选为0.3至15重量%,最优选为0.5至10.0重量%,基于组合物的总重量计。

[0170] 当水杨酸辛酯被选择作为UV滤光剂时,有利的是其总量为0.1至5.0重量%,基于组合物的总重量计。当胡莫柳酯被选择作为UV滤光剂时,有利的是其总量为0.1至15.0重量%,基于所述组合物的总重量计。

[0171] 在根据本发明的一个实施方案中,阿伏苯宗的量为0.1至10.0重量%,优选为0.3至7.0重量%,最优选为0.5至5.0重量%,基于组合物的总重量计。

[0172] 在根据本发明的一个实施方案中,当Ensulizole用作额外的UV滤光剂时,其用量为0.1至10.0重量%,优选为0.3至8.0重量%,最优选为0.5-5.0重量%,基于组合物的总重量计。

[0173] 在根据本发明的一个实施方案中,Bemotrizinol的量在0.1至10.0重量%的范围内,优选在0.3至7.0重量%的范围内,并且最优选在0.5至5.0重量%的范围内,基于组合物的总重量计。

[0174] 在根据本发明的一个实施方案中,微细有机和/或无机颜料—例如但不限于氧化锌(涂覆的和未涂覆的)和/或二氧化钛(涂覆的或未涂覆的)—一的总量可以在0.1至35重量%的范围内,优选在0.3至25重量%的范围内,并且更优选在0.5至20.0重量%的范围内,并且最优选在0.75重量%至10.0重量%的范围内,基于组合物的总重量计。当二氧化钛被选择作为UV滤光剂时,有利的是其总量为0.1%至20.0重量%,基于所述组合物的总重量计。当氧化锌被选择作为UV滤光剂时,有利的是,它的总量为0.1%至20.0重量%,基于所述组合物的总重量计。

[0175] 当Uvasorb HEB用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至7.0%,最优选0.5至5.0%。

[0176] 当Uvinul T-150用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至7.0%,最优选0.5至5.0%。

[0177] 在根据本发明的一个实施方案中,当用作根据本发明的额外UV滤光剂时,有机不溶性颗粒状UV滤光剂—例如但不限于2,2'-亚甲基双(6-2H-苯并三唑-2-基)-4-1,1,3,3-四甲基-丁基)-苯酚), (Tinosorb M), 三联苯三嗪 (Tinosorb®A2B) 和(5,6,5',6'-四苯基-3,3'-(1,4-亚苯基)双(1,2,4-三嗪)—的总量为配方总量的0.5%至5%。

[0178] 当2,2'-亚甲基双(6-2H-苯并三唑-2-基)-4-1,1,3,3-四甲基-丁基)-苯酚) (Tinosorb M) 用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至7.0%,最优选0.5至5.0%。

[0179] 当三联苯三嗪 (Tinosorb®A2B) 用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至7.0%,最优选0.5至5.0%。

[0180] 当亚苄基丙二酸酯-聚硅氧烷 (Parsol® SLX) 用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至7.0%,最优选0.5至5.0%。

[0181] 在本发明的一个实施方案中,当用作额外UV滤光剂时,所有磺化的水溶性UV滤光剂—例如但不限于,苯基苯并咪唑磺酸和/或苯基二苯并咪唑四磺酸二钠和/或二苯甲酮-4和/或对苯二亚甲基-二苄烷磺酸和/或3-(4'-三甲基铵)-亚苄基-苄基-2-酮硫酸甲酯和/或3-(4'-磺基)亚苄基-苄基-2-酮和盐在化妆用和药用制剂,优选皮肤病用制剂中的总量为0.1至15.0%,优选0.5至10.0%,并且最优选1.0%至8.0%。

[0182] 当苯基二苯并咪唑四磺酸二钠及其盐用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至8%,并且最优选0.5%至5.0%。

[0183] 当苯基苯并咪唑磺酸及其盐用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至8%,并且最优选0.5%至5.0%。

[0184] 当Mexoryl SX及其盐用作根据本发明的额外UV滤光剂时,其用量为配方总量的0.1至10.0%,优选0.3至8%,并且最优选0.5%至5.0%。

[0185] 在另一个优选的实施方案中,所述组合物还包含至少一种选自以下的额外的UVA过滤剂:

[0186] • 对苯二亚甲基-二苄烷磺酸和盐 (Mexoryl® SX);

[0187] • 2-(4-二乙氨基-2-羟基苯甲酰基)-苯甲酸己基酯 (Uvinul®A Plus);

[0188] • 邻氨基苯甲酸薄荷醇酯 (Neo Heliopan® MA);

[0189] • 2,2'-(1,4-亚苯基)双[1H-苯并咪唑-4,5-二磺酸],二钠盐 (Neo Heliopan® AP);

[0190] • 及其混合物

[0191] 在另一个优选的实施方案中,所述组合物还包含至少一种选自以下的额外的UVB滤光剂:

[0192] • 对二甲基氨基苯甲酸-2-乙基己酯

[0193] • 三乙醇胺水杨酸酯 (Neo Heliopan® TS);

- [0194] • 对甲氧基肉桂酸2-乙基己酯 (Neo Heliopan® AV) ;
- [0195] • 对甲氧基肉桂酸异戊酯 (Neo Heliopan®E 1000) ;
- [0196] • 2-苯基苯并咪唑磺酸 (Neo Heliopan® Hydro) 和盐
- [0197] • 3-(4'-甲基亚苄基)-D,L-樟脑 (Neo Heliopan® MBC) ;
- [0198] • 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) ;
- [0199] • 亚苄基丙二酸酯-聚硅氧烷 (Parsol® SLX) ;
- [0200] • 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) (Uvinul® T150)
- [0201] • 氰乙酸甲氧基丙氨基环己烯亚基乙氧基乙酯
- [0202] 及其混合物
- [0203] 在另一个优选的实施方案中,所述组合物还包含至少一种选自以下的额外的宽波滤光剂:
- [0204] • 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸(舒利苯酮,二苯甲酮4)或其盐;
- [0205] • 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮 (Neo Heliopan® BB,Oxybenzone,二苯甲酮3) ;
- [0206] • 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) ;
- [0207] • 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) (Tino-sorb®M) ;
- [0208] • 三联苯三嗪 (Tinosorb® A2B) ;
- [0209] • (5,6,5',6'-四苯基-3,3'-(1,4-亚苯基)二(1,2,4-三嗪)
- [0210] • 及其混合物
- [0211] • 根据DE 100 55 940 A1 (WO 02/38537)的茚满亚基化合物。
- [0212] 有利的主要以及二级防晒剂记载于WO 2005 123101 A1。有利地这些制剂含有至少一种UVA滤光剂和/或至少一种UVB滤光剂和/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。
- [0213] 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滤光剂和/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。
- [0214] 二级防晒剂
- [0215] 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A-胡萝卜素、B-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、A-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,A-羟基脂肪酸类、棕榈酸、植酸、乳铁蛋白)、A-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)。

[0216] 颜料

[0217] 有利的无机次要光保护因子是颜料,优选基于精细分散的金属氧化物和/或不溶于水或微溶于水的其他金属化合物的无机颜料,特别是钛的氧化物(TiO₂)、锌的氧化物(ZnO)、铁的氧化物(例如Fe₂O₃)、锆的氧化物(ZrO₂)、硅的氧化物(SiO₂)、锰的氧化物(例如MnO)、铝的氧化物(Al₂O₃)、铈的氧化物(如Ce₂O₃)、相应金属的混合氧化物和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-无定形的氧化物颜料是金属氧化物或半-金属氧化物,它们在X-射线衍射实验中不显示或无可识别的晶体结构。这些颜料通常可通过焰色反应得到,例如通过金属或半-金属卤化物与氢和空气(或纯氧)在火焰中反应得到。

[0218] X-射线无定形氧化物颜料被用作增稠剂和触变剂、流动助剂用于乳液和分散体稳定性和用作载体物质(例如用于增加细分散的粉末的体积)。已知的并且常用于化妆用或皮肤病用药剂的X-射线无定形氧化物颜料是例如高纯氧化硅。优选高纯度的X-射线无定形二氧化硅颜料,其具有粒径为5-40nm和活性表面积(BET)为50-400m²/g,优选150-300m²/g,其中所述颗粒被看作大小很均匀的球状颗粒。宏观上,所述二氧化硅颜料是松散的白色粉末。二氧化硅颜料以商品名Aerosil[®](CAS-No.7631-85-9)或Carb-0-Sil市售。

[0219] 有利的Aerosil[®]类型是例如Aerosil[®]OX50, 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[®]R976。

[0220] 根据本发明的组合物可以包含0.1至20重量%,有利地0.5至10重量%,更优选1至5重量%的X射线-无定形氧化物颜料,基于组合物的总重量计。

[0221] 根据本发明,非-X-射线无定形无机颜料有利地是疏水形式,即经过表面疏水处理。这种表面处理包括通过已知方法给颜料提供薄的疏水层。所述方法包括例如通过下述

反应产生疏水表面层

[0222] $n \text{TiO}_2 + m(\text{RO})_3\text{Si-R}' \rightarrow n \text{TiO}_2(\text{surf.})$

[0223] 其中n和m是根据需要使用的化学计量参数,R和R' 是需要的有机基团。例如类似于DE-A 33 14 742制备的疏水化颜料是有利的。

[0224] 优选地,所述组合物包含选自氧化锌和二氧化钛或其混合物的颜料。

[0225] 在根据本发明的成品化妆用,皮肤病用和药用组合物中的无机颜料,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%,优选0.1至10.0%的范围,优选0.5-6.0重量%的范围,基于组合物的总重量计。

[0226] 抗氧化剂

[0227] 优选在根据本发明的组合物中额外加入抗氧化剂。根据本发明,可以使用的有益抗氧剂是所有适合于化妆用、皮肤病用学和药用制剂的或常用的抗氧剂。

[0228] 所述抗氧剂有利地选自氨基酸类(例如,甘氨酸、组氨酸、酪氨酸、色氨酸)和其衍生物、咪唑类(例如尿刊酸)和其衍生物、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、胡萝卜素(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(如二羟基硫辛酸)、金硫代葡萄糖、丙基硫尿嘧啶及其它硫醇(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、油基、 γ -Linoleyl、胆甾烯基和甘油基酯)及其盐、二月桂基硫代二丙酸酯、二硬脂基硫代二丙酸酯、硫代二丙酸及其衍生物(酯类、醚类、肽类、类脂、核苷酸、核苷和盐),以及很低容忍量(如 $\text{pmol}-\mu\text{mol}/\text{kg}$)的磺基脲(sulfoximine)化合物(如buthionine磺基脲、高半胱氨酸磺基脲、buthionine砷、五-、六-、七硫堇(thionine)磺基脲),以及(金属)螯合剂(如 α -羟基脂肪酸、棕榈酸、肌醇六磷酸、乳铁蛋白)、 α -羟基酸(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(如 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及其衍生物(如棕榈酸抗坏血酸酯、棕榈酸抗坏血酸镁、乙酸抗坏血酸酯)、生育酚及其衍生物(如维生素-E-乙酸酯)、维生素A及其衍生物(维生素A棕榈酸酯)以及安息香树脂的松柏基苯甲酸酯、芸香亭酸及其衍生物、 α -糖基芸香苷、阿魏酸、亚糠基山梨醇、肌肽、丁基羟基-甲苯、丁基羟基苯甲醚、去甲二氢愈创树脂酸、去甲二氢愈创木酸、三羟基丙基苯基甲酮、尿酸及其衍生物、甘露糖及其衍生物、锌及其衍生物(如 ZnO 、 ZnSO_4)、硒及其衍生物(如硒代蛋氨酸)、均二苯代乙烯及其衍生物(如均二苯代乙烯的氧化物、反式均二苯代乙烯的氧化物)和这些活性物质的适合于本发明的衍生物(盐类、酯类、醚类、糖类、核苷酸、核苷、肽类和类脂)。抗氧化剂有利地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、单宁类、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、泛醌及其衍生物,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、furfurylidene-glucitol、肌肽、丁基羟基甲苯、丁基羟基茴香醚、去二氢愈创木酸、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)、苯乙酮衍生物,如羟基苯乙酮及其与苯氧乙醇和/或戊1,2-二醇和/或己1,2-二醇和/或辛1,2-二醇的混合物根据本发明是合适的。

[0229] 上述抗氧化剂(一种或多种化合物)在制剂中的量优选为0.001-30重量%,更优选0.05-20重量%,尤其是1-10重量%,基于制剂的总重量计。

[0230] 维生素

[0231] 在一个优选实施方案中,根据本发明的制剂还可有利地包含维生素和维生素前体,可以使用适于或常用于化妆用和/或皮肤病用途的所有维生素和维生素前体。特别值得提及的维生素和维生素前体是例如生育酚、维生素A、烟酸和烟酰胺、B络合物的其他维生素,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,例如泛醇三乙酸酯,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/或其衍生物是抗氧化剂,有利的是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。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,则基于组合物的总重量,有利的是在0.001至10重量%的范围内选择它们各自的浓度。

[0232] 植物提取物

[0233] 根据本发明的制剂同样可包含植物提取物,所述植物提取物通常通过全植物萃取制备,但在个别情况下也可专门萃取自植物的花和/或叶、木材、树皮或根。关于可用的植物提取物,可特别提及Industrieverband **Körperpflegemittel und Waschmittel e.V.** (IKW)出版的Leitfaden zur Inhaltsstoffdeklaration kosmetischer Mittel [Manual of Declaration of the Constituents of Cosmetic Compositions] (化妆品组合物组分公告手册)第三版第44页开始的表中所列的提取物。特别有利的提取物是芦荟、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。

[0234] 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。

[0235] 亮肤剂

[0236] 在根据本发明的组合物中也可以额外包含亮肤成分。可以使用的这些亮肤成分为例,但不限于以下成分:曲酸(5-羟基-2-羟基甲基-4-吡喃酮)、曲酸衍生物(例如曲酸二棕榈酸酯、熊果苷、抗坏血酸、抗坏血酸衍生物、氢醌、氢醌衍生物、苯乙烯基间苯二酚衍生物(例如4-(1-苯乙基)-1,3-苯二酚),含硫分子例如谷胱甘肽或半胱氨酸、例如 α -羟基酸(例如柠檬酸、乳酸、苹果酸)及其衍生物、N-乙酰酪氨酸及衍生物、十一碳烯酰基苯丙氨酸、葡萄糖酸、色酮衍生物,例如芦荟苦素、类黄酮,麝香草酚衍生物,1-氨基乙基次膦酸、硫脲衍生物、鞣花酸、尼克酰胺(烟酰胺)、锌盐,如氯化锌或葡萄糖酸锌、红柏素及衍生物,三萜,如山楂酸、甾醇,如麦角甾醇、苯并呋喃酮,如川芎内酯(senkyunolide)、乙基愈创木酚和乙基愈创木酚、二元酸(dionic acid,如十八烯二酸和壬二酸、氮氧化物合成抑制剂,如L-硝基精氨酸及其衍生物、2,7-二硝基吡啶或硫代瓜氨酸,金属螯合剂(例如 α -羟基脂肪酸、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)、类视黄醇、大豆乳、大豆提取物、丝氨酸蛋白酶抑制剂或硫辛酸或用于皮肤和毛发美白的其它合成或天然活性化合物,这些化合物也以植物提取物的形式使用,例如熊果(bearberry)提取物、大米提取物、木瓜提取物、甘草根提取物或者从其浓缩的成分,例如光甘草定(glabridin)或甘草查尔酮A(licochalcone A)、木菠萝属(artocarpus)提取物、酸模属和钩藤属(rumex and ramulus species)的提取物、松树属(松属(pinus))的提取物、葡萄属(vitis)的提取物或者从其浓缩的芪(stilbene)衍生物、虎耳草属的提取物、桑属的提取物、黄芩属的提取物和/或葡萄提取物。

[0237] 调节皮肤色素沉着的活性物质

[0238] 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,优选地曲酸二棕榈酸酯、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尔酮甲、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

[0239] 在此方面有利的皮肤鞣制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 (“pseudocatalases”),例如如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)。

[0240] 根据本发明的产品中用于对皮肤和毛发染色(一种或多种化合物)进行调整的其他活性成分的前述例子的量优选为0.00001至30重量%、更优选0.0001至20重量%,尤其优选0.001至5重量%,基于制剂总量计。

[0241] 生理清凉剂

[0242] 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)。

[0243] 抗炎剂

[0244] 组合物还可包含活性的抗炎和/或减轻发红和/或瘙痒的化合物(抗刺激剂)。在此可以使用所有适合或通常用于化妆用,皮肤病用和药用组合物的活性消炎或减轻发红和/或减轻瘙痒的化合物。使用的活性消炎和减轻发红和/或瘙痒的化合物有利地是皮质类固醇类的类固醇消炎物质,如皮质醇(hydrocortisone)、地塞美松、磷酸地塞美松、甲基脱氢皮质或可的松,还包括其它甾类抗炎剂。还可使用非甾类抗炎剂。本文可引用的实例为昔康类,如吡罗昔康或替诺昔康;水杨酸盐类如阿司匹林、双水杨酸(disalcid)、solprin或芬度柳;乙酸衍生物如双氯芬酸、氯芬酸、吲哚美辛、舒林酸、托美丁或clindanac;灭酸酯类如甲灭酸、甲氯灭酸、氟芬那酸或尼氟灭酸;丙酸衍生物如布洛芬、萘普生、苯恶洛芬或吡唑类如保泰松、羟保松、非普拉宗(febrazone)或阿扎丙宗。

[0245] 或者,可以使用天然的抗炎或减轻发红和/或瘙痒的物质。可以使用植物提取物,特定的高活性植物提取物级分和从植物提取物中分离的高纯活性物质。特别优选来自洋甘菊、芦荟、没药类、茜草类、柳树、玫瑰湾柳草、燕麦以及纯物质,例如没药醇、芹菜素7-葡萄糖苷、乳香脂酸、植物甾醇,甘草甜素、光甘草定或甘草查尔酮A的提取物,级分和活性物质。本发明的组合物还可包含两种或更多种活性抗炎化合物的混合物。在本发明中特别优选没药醇、乳香脂酸、以及从燕麦和松果菊中提取和分离出的高纯度活性化合物特别优选用作抗炎和/或减轻发红和/或瘙痒的物质,以及特别优选 α -没药醇和燕麦提取物和由其分离出的高纯度活性化合物。

[0246] 优选的的抗炎制剂可以选自组包括:

[0247] (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,

[0248] (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、托美汀或环氯弗酸(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、羟基保泰松、febrazone或阿扎丙酮,

[0249] (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 incarnata)、金缕梅、姜或紫雏菊的提取物或馏分,或其单一活性化合物,

[0250] (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。

[0251] 组合物中抗刺激剂(一种或多种化合物)的量优选为0.0001重量%至20重量%,特别优选0.0001重量%至10重量%,特别是0.001重量%至5重量%,基于组合物的总重量计。

[0252] 抗微生物剂

[0253] 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。

[0254] 酶抑制剂

[0255] 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(Hydagen CAT)。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。

[0256] 气味吸收剂和止汗活性剂

[0257] 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;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(boisambreneforte)、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)。

[0258] 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。

[0259] 成膜剂和抗头屑剂

[0260] 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。

[0261] 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

[0262] 载体、助水溶物和保湿调节剂

[0263] 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、中性和矿物油。

[0264] 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、胶黄树胶、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。

[0265] 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:

[0266] • 甘油;

[0267] • 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;

[0268] • 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;

[0269] • 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;

[0270] • 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;

[0271] • 含有5至12个碳原子的糖醇,例如山梨醇或甘露糖醇;

[0272] • 含有5至12个碳原子的糖,例如葡萄糖或蔗糖;

[0273] • 氨基糖,例如葡糖胺;

[0274] • 二醇胺,例如二乙醇胺或2-氨基丙烷-1,3-二醇。

[0275] 优选的水分保持调节剂包括乳酸钠、尿素、醇、山梨糖醇、甘油、丙二醇、C数为5-10的脂族1,2-二醇、胶原蛋白、弹性蛋白或透明质酸、二酰基己二酸酯、凡士林、ectoin、尿酸、卵磷脂、泛醇、植物三醇、番茄红素、藻类提取物、神经酰胺、胆固醇、糖脂、壳聚糖、硫酸软骨素、聚氨基酸和聚氨基糖、羊毛脂、羊毛脂酯、氨基酸、 α -羟基酸(例如柠檬酸,乳酸,苹果酸)及其衍生物、糖(例如肌醇), α -羟基脂肪酸、植物甾醇、三萜酸,例如桦木酸或熊果酸、藻类提取物。

[0276] 防腐剂

[0277] 优选的防腐剂可以选择如下:诸如苯甲酸、苯甲酸酯及其盐、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-羟基联苯基醚及其盐、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)脒、4-氯-间-甲酚、2,4,4'-三氯-2'-羟基-二苯醚、4-氯-3,5-二甲基苯酚、1,1'-亚甲基-二(3-(1-羟甲基-2,4-二氧咪唑烷(dioximidazolidin)-5-基)脒)、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。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上或动物生物体中生长的物质也可能是有利的。在这方面,值得一提的其他活性化合物除了一大类传统的抗生素之外,尤其包括用于化妆品的相关产品,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,这些及其他的物质一起用于消除腋臭、足臭或头皮屑。具有多功能性质包括减少细菌、酵母和霉菌生长的能力的成分也可以用于本发明的组合物。这些可以包括但不限于戊1,2-二醇、己1,2-二醇、辛1,2-二醇、癸1,2-二醇、托酚酮、羟基苯乙酮、乙基己基甘油、苯氧基乙醇,作为单独成分或这些物质中的2种或更多种的混合物。

[0278] 此外,本发明的组合物还可包含具有冷却作用的物质。下面列出了优选用于本发明范围内的各个活性冷却剂。技术人员能够用大量其他活性冷却剂补充以下清单;所列的活性冷却剂也可以彼此组合使用: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,乳酸薄荷酯优选为1-乳酸薄荷酯,尤其1-乳酸-1-乳酸薄荷酯)、乙胺基草酸薄荷酯(Frescolat® X-Cool)、取代的薄荷基-3-羧酸酰胺(例如薄荷基-3-羧酸N-乙基酰胺)、2-异丙基-N-2,3-三甲基丁酰胺、取代的环己烷-羧酸酰胺、3-薄荷氧基丙烷-1,2-二醇、碳酸2-羟乙基薄荷酯,碳酸2-羟丙基薄荷酯、N-乙酰基甘氨酸薄荷酯、异胡薄荷醇、薄荷基羟基羧酸酯(例如3-羟基丁酸薄荷酯)、琥珀酸单薄荷酯、2-巯基环癸烷酮、2-吡咯烷-5-羧酸薄荷酯、2,3-二羟基-对-薄荷烷、3,3,5-三甲基-环己酮甘油缩酮、3-薄荷基3,6-二-和三氧杂链烷酸酯、3-薄荷基甲氧基乙酸酯、icilin。

[0279] 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、0-伞花烃-5-醇或其混合物的防腐剂。

[0280] 芳香油和芳香剂

[0281] 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 carbonyl acetate)、乙酸苯乙酯、苯甲酸芳樟酯、甲酸苄酯、苄基甘氨酸乙基甲酯、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、岩蔷薇油和薰衣草油。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、醒目薰衣草油、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)。

[0282] 染料

[0283] 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。

[0284] 制剂

[0285] 根据本发明的优选组合物选自用于治疗、保护、护理和清洁皮肤和/或头发的产品, 或作为化妆产品, 优选作为免洗产品 (意味着与漂洗产品相比, 一种或多种式(I) 化合物在皮肤和/或头发上停留的时间更长, 因此其保湿和/或抗衰老和/或促进伤口愈合的作用更明显)。优选地, 组合物代表乳液和酒精喷雾剂。

[0286] 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 (Pickering) 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。

[0287] 在一个优选的实施方案中, 组合物代表乳液 (i) 包括油相, 其包含添加剂选自组包括烃油、蜡、硅油、天然油、脂肪酸酯、脂肪

[0288] 醇、抗氧化剂、螯合剂、皮肤增白剂、棕褐色促进剂、驱虫剂、保湿剂、耐水聚

[0289] 合物及其混合物, 和/或 (ii) 包括水相, 其包含添加剂选自组包括抗氧化剂、防腐剂、螯合剂及其混合物

[0290] 辅助物质和添加的含量可以为5至99重量%, 优选10至80重量%, 基于制剂的总量计。根据特定产品的性质, 本领域技术人员可以通过简单试错试验容易地确定在每种情况下使用的化妆用或皮肤病用辅助剂以及添加剂和香料的量。

[0291] 制剂还可以包含高达99重量%, 优选5-80重量%的水, 基于制剂的总量计。

[0292] 在根据本发明的另一优选实施方案中, 组合物具有至少370nm的UVA保护因子, 如通过用于体外测定UVA保护的临界波长方法所测量的。临界波长定义为光谱吸收率曲线的积分在290至400nm的UV光谱上达到积分的90%的波长。测定方法在2011年6月17日的United States Federal Register FR卷77, 第92号第35664-35665页中进行了描述。为满足

广谱保护要求,允许的最小临界波长为370nm。

[0293] 在根据本发明的另一个优选实施方案中,该组合物用于化妆用,药用或皮肤病用组合物中,更优选皮肤病用活性组合物。

[0294] 一种用于获得组合物的方法,将阿伏苯宗、Bemotrizinol、奥克立林,胡莫柳酯和Octisalate在适当的容器中混合。

[0295] 此外,本文提供了一种使用根据本发明的组合物的方法,包括以下步骤:

[0296] (a) 提供至少一种油相,该油相包含阿伏苯宗、Bemotrizinol、奥克立林,胡莫柳酯和Octisalate的混合物;

[0297] (c) 分别使所述油相和所述水相均质化;

[0298] (d) 将所述水相加入所述油相得到混合物,反之亦然;和

[0299] (e) 使所述混合物均质化。

[0300] 在根据本发明的一个实施方案中,在环境温度下将油相和水相一起添加。

[0301] 在根据本发明的一个实施方案中,在步骤(c)之前将油相和水相加热至70至90℃之间的温度。

[0302] 在本发明的另一个实施方案中,在步骤(c)之前,可以将油相保持在环境温度下并且将水相加热至70至90℃之间的温度。

[0303] 在本发明的另一个实施方案中,在步骤(c)之前,可以将水相加热至70至90℃并且将油相保持在环境温度。

[0304] 工业应用

[0305] 本发明的另一个目的涉及一种用于保护人的皮肤和头发抵抗紫外线辐射的非治疗方法,该方法包括以下步骤或由以下步骤组成:

[0306] (i) 提供上述定义的共混物或组合物,以及

[0307] (ii) 使所述共混物或所述组合物与所述人的皮肤或头发接触。

[0308] 最后,本发明还包括以上定义的共混物或组合物用于保护人的皮肤和头发免受紫外线辐射的用途。

[0309] 为了良好的顺序,在此指出,包括所有优选实施例的所有优选组合和范围也包括如上所述的方法和用途。因此,没有必要重复。

[0310] 以下实施例旨在说明本发明而不是限制本发明。除非另有说明,否则所有引用的量,比例和百分比均基于组合物的重量和总量或总重量。

实施例

[0311]

[0312] 制备根据本发明的共混物“A”

[0313] 表1

[0314] 本发明的UV滤光剂的共混物(用量以重量%计)

	成分	用量
	阿伏苯宗	13,50
	奥克立林	27,00
[0315]	胡莫柳酯	27,00
	水杨酸辛酯	13,50
	Bemotrizinol	19,00
	Total	100,00

[0316] 将表1的所有组分添加到合适的容器中,并在连续搅拌下加热至85°C,直到所有固体溶解。冷却至环境温度,然后转移到储存容器中。通过掺入如上所述的共混物A来制备以下制剂实施例。所有量均以重量%表示。

[0317] 制剂实施例

[0318] 实施例1

[0319] 防晒乳液 (O/W), 预期SPF 50+

	相	成分	INCI 或 USAN 名称	1A	1B
	A	Emulsiphos®	鲸蜡醇磷酸酯钾, 氢化棕榈油甘油酯类	2.00	2.00
		Neo Heliopan® 357	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷	3.38	0.00
		Neo Heliopan® 303	奥克立林	6.75	0.00
[0320]		Neo Heliopan® OS	水杨酸乙基己酯	3.38	0.00
		Neo Heliopan® HMS	胡莫柳酯	6.75	0.00
		Neo Heliopan® BMT	Bemotrizinol	4.75	0.00
		Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	0.00	25.00
		鲸蜡醇	鲸蜡醇	1.00	1.00

	PCL Liquid 100	鲸蜡醇2-乙基己酸酯	12.00	12.00
	KP-545 L	聚二甲基硅氧烷(和)丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷 共聚物	1.00	1.00
	Edeta® BD	EDTA二钠	0.10	0.10
B	水	水	53.49	53.49
	氢氧化钠, 10% 水溶液	水, 氢氧化钠	0.50	0.50
	甘油 99%	甘油	加至 100	加至 100
[0321]	Carbopol® Ultrez 21	丙烯酸(酯)类/C10-30 醇丙烯酸酯交联聚合物	0.20	0.20
	Keltrol® CG-BT	黄原胶	0.20	0.20
	SymSave® H	对羟基苯乙酮	0.50	0.50
	Hydrolyte® CG	辛甘醇	0.25	0.25
C	香料	香料	qs	qs
	体外SPF		55	71
	体外UVA PF		32	32
	临界波长 (nm)		379	379

[0322] 制备方法

[0323] 将A相和B相除Carbopol®和Keltrol®以外的所有组分一起加入,并在搅拌下加热至80°C。然后在搅拌下加入Carbopol®和Keltrol®。用UltraTurrax®(每100g乳液13000rpm/1分钟)进行均质化。在搅拌的同时冷却至环境温度,并在搅拌下添加C相。

[0324] 替代制备方法

[0325] 将相A的所有组分加在一起,并在搅拌下加热至85°C,直至均匀。在加热至80°C的同时,在搅拌下将B相的除氢氧化钠溶液的所有组分一起加入。在搅拌下加入氢氧化钠溶液。在搅拌下将相B添加到相A中,并用UltraTurrax®(每100g乳液13000rpm/1分钟)均质化。在搅拌的同时冷却至环境温度,并在搅拌下添加C相。

[0326] 当如ISO 24443:2012中所述,将1.30mg/cm²的乳液分散到PMMA板上时,体外防晒剂UVA保护的测定和测定的制剂1A和1B的吸光度曲线,我们观察到吸光度曲线的形状是与稀溶液中显示的相似,但非常令人惊讶的是,我们观察到使用紫外线滤光剂的预混合组合的制剂1B的吸光度曲线显著高于紫外线滤光剂单独加入制剂的制剂1A(图2)的吸光度曲线,产生显著更高的SPF。

[0327] 实施例2

[0328] 防晒乳液(O/W) - 预期SPF 10, 20, 30和50

相	成分	INCI 或USAN 名称	2A	2B	2C	2D
A	Emulsiphos®	鲸蜡醇磷酸酯钾, 氢化棕榈油甘油酯类	2.00	2.00	2.00	2.00
	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	5.00	10.00	15.00	20.00
	鲸蜡醇	鲸蜡醇	1.00	1.00	1.00	1.00
	PCL Liquid 100	鲸蜡醇2-乙基己酸酯	12.00	12.00	12.00	12.00
	KP-545 L	聚二甲基硅氧烷 (和) 丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷共聚物	1.00	1.00	1.00	1.00
	Edeta® BD	EDTA二钠	0.10	0.10	0.10	0.10
	[0329] B	水	水	73.49	68.49	63.49
	氢氧化钠, 10% 水溶液	水, 氢氧化钠	0.50	0.50	0.50	0.50
	甘油 99%	甘油	加至100			
	Carbopol® Ultrez 21	丙烯酸 (酯) 类/C10-30 醇丙烯酸酯交联聚合物	0.20	0.20	0.20	0.20
	Keltrol® CG-BT	黄原胶	0.20	0.20	0.20	0.20
	SymSave® H	对羟基苯乙酮	0.50	0.50	0.50	0.50
	Hydrolyte® CG	辛甘醇	0.25	0.25	0.25	0.25
C	香料	香料	qs	qs	qs	qs
	体外SPF		12	25	35	50
	体外UVA PF		6	10	16	23
	临界波长 (nm)		373	375	376	378

[0330] 制备方法

[0331] 将A相和B相除Carbopol®和Keltrol®以外的所有组分一起加入,并在搅拌下加热至80℃。然后在搅拌下加入Carbopol®和Keltrol®。用UltraTurrax® (每100g乳液13000rpm/1分钟) 进行均质化。在搅拌的同时冷却至环境温度,并在搅拌下添加C相。

[0332] 实施例3

[0333] 冷-冷防晒霜 (O/W) - 预期SPF 50

相	成分	INCI或USAN名称	3	
[0334]	A	Dracorin® GOC	甘油油酸酯柠檬酸酯	2.50
		Described Mixture	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00
		PCL Liquid 100	鲸蜡醇2-乙基己酸酯	12.00
		KP-545 L	聚二甲基硅氧烷 (和) 丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷 共聚物	1.00
		Edeta® BD	EDTA二钠	0.10
[0334]	B	水	水	54.20
		甘油 99%	甘油	加至 100
		Aristoflex® Velvet	聚丙烯酸酯交联聚合物 11	0.80
		SymOcide® PS	苯氧基乙醇, 癸二醇, 1,2-己二醇	1.40
	C	香料	香料	qs
	体外SPF		51	
	体外UVA PF		20	
	临界波长 (nm)		379	

[0335] 制备方法

[0336] 不加热下, 将A相和B相除 Aristoflex® Velvet的所有组分加入。然后在搅拌下加入 Aristoflex® Velvet, 并用UltraTurrax® (每100g乳液13000rpm/1分钟) 进行均质化。在搅拌下添加C相。

[0337] 实施例4

[0338] 粘度非常低的防晒乳液 (O/W) - 预期SPF 50

相	成分	INCI或USAN名称	4A	4B	4C	
[0339]	A	Emulsiphos®	鲸蜡醇磷酸酯钾, 氢化棕榈油甘油酯类	2.00	2.00	1.50
		SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	7.00	7.00	7.00

	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00	25.00	25.00
	Floraesters® K 100 Jojoba	氢化霍霍巴酯(和) 霍霍巴酯(和) 水(水)	0.50	0.50	0.50
	KP-545L	聚二甲基硅氧烷 (和) 丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷 共聚物	0.00	0.00	1.00
	Edeta® BD	EDTA二钠	0.10	0.10	0.10
B	水	水		加至100	
	氢氧化钠, 10% 水溶液	水, 氢氧化钠	0.30	1.00	0.30
	L-精氨酸	精氨酸	0.00	1.00	0.00
[0340]	Neo Heliopan® Hydro	苯基苯并咪唑磺酸	0.00	2.00	0.00
	Keltrol® CC-BT	黄原胶	0.30	0.30	0,05
	Keltrol® CG-SFT	黄原胶	0,05	0,05	0.30
	SymSave® H	对羟基苯乙酮	0.50	0.50	0.50
	Hydrolyte® CG	辛甘醇	0.25	0.25	0.25
	Hydrolyte® 5 Green	1,2-戊二醇	2.00	2.00	2.00
C	香料	香料	qs	qs	qs
	Vitacel CS 20 FC	纤维素	0.00	1.00	1.00
	体外SPF		53	52	53
	体外UVA PF		33	27	32
	临界波长 (nm)		379	375	379

[0341] 制备方法

[0342] 将相A的所有组分一起加入并在搅拌下加热至80°C直至均匀。在搅拌下添加B相的前四种成分,直到所有Neo HeliopanHydro®溶解。在加热至80°C的同时,在搅拌下添加相B的其余组分。在搅拌下将相B添加到相A中,并用UltraTurrax® (每100g乳液13000rpm/1分钟)均质化。在搅拌下冷却至环境温度,并在搅拌下添加C相。

[0343] 实施例5

[0344] 防晒油-预期SPFs 50+和30

成分	INCI或USAN名称	5A	5B
共混物A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00	15.00
Softisan® 100	氢化椰子油酯	10.00	10.00
SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	10.00	10.00
PCL Liquid 100	鲸蜡醇2-乙基己酸酯	10.00	10.00
Neutral Oil	辛酸酸甘油酯	31.00	31.00
[0345] Isoadipate	己二酸异丙酯	5.00	10.00
Isodragol®	三异壬精	5.00	10.00
SymMollient®S	鲸蜡硬脂醇壬酸酯	3.00	3.00
Hydrolyte® 5 Green	1,2-戊二醇	加至100	加至100
香料	香料	qs	qs
体外SPF		90	43
体外UVA PF		25	15
临界波长 (nm)		379	379

[0346] 实施例6

[0347] 冷-冷制备的防晒乳液-预期SPF 50和50+

相	成分	INCI或USAN名称	6A	6B
A	Dracorin® GOC	甘油油酸酯柠檬酸酯	2.00	2.00
	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00	30.00
	SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	7.00	7.00
	Aristoflex® Silk	聚丙烯酰基二甲基牛磺酸钠	0.60	0.60
	KP-545	环五硅氧烷, 丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷 共聚物	1.00	1.00
	Edeta® BD	EDTA二钠	0.10	0.10
B	水	水	加至100	加至100
	Symocide® PS	苯氧基乙醇, 辛甘醇	1.40	1.40
	甘油 99%	甘油	2.00	2.00
	Hydrolyte® 5 Green	1,2-戊二醇	2.00	2.00
	C	Vitacel® CS 20 FC	纤维素	1.00
	香料	香料	qs	qs
[0348]	体外SPF		55	65
[0349]	体外UVA PF		19	23
	临界波长 (nm)		379	379

[0350] 制备方法

[0351] 环境温度下,在搅拌下将相A的油混合在一起直至均匀。然后将Aristoflex®和EDTA分散到混合物中。环境温度下,在搅拌下将相B的组分混合在一起直至均匀,然后在搅拌下将其添加到相A中。将相C添加到相A/B中。然后用UltraTurrax® (每100g乳液13000rpm/1分钟)均质化。

[0352] 实施例7

[0353] 冷-冷制备的防晒霜-预期SPF 50

相	成分	INCI或USAN名称	7
A	水	水	加至 100
	Neo Heliopan® Hydro	苯基苯并咪唑磺酸	1.00
	L-精氨酸	精氨酸	0.60
	Hydrolyte® 5 Green	1,2-戊二醇	2.00
	SymSave® H	对羟基苯乙酮	0.50
	Hydrolyte® CG	辛甘醇	0.25
	Edeta® BD	EDTA二钠	0.10
[0354]	透明质酸	透明质酸	0.10
	Dragosine®	肌肤	0.20
B	Aristoflex® Silk	聚丙烯酰基二甲基牛磺酸钠	1.10
C	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00
	Dragoxat®89	异壬酸乙基己酯	2.00
	SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	3.00
D	Vitacel® CS 20 FC	纤维素	1.00
E	香料	香料	qs
	体外SPF		61
[0355]	体外UVA PF		30

[0356] 制备方法

[0357] 在搅拌下,将相A的前三个组分加入,直到所有Neo Heliopan Hydro®溶解为止。在搅拌下添加相A的其余组分,直到溶液变澄清为止。在搅拌下将相B添加到相A中直至形成光滑的凝胶。然后在搅拌下将相C的组分添加到凝胶中。搅拌直至均匀。然后在搅拌下添加相D,在搅拌下添加相E,然后以10000rpm匀化3分钟。

[0358] 实施例8

[0359] 热/冷-制备的防晒霜-预期SPF 50和50+

相	成分	INCI或USAN名称	8A	8B	
[0360]	A	Emulsiphos®	鲸蜡醇磷酸酯钾, 氢化棕榈油甘油酯类	2.00	2.00
		Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克利林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00	30.00
		SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	6.00	6.00
		Lanette®O	鲸蜡硬脂醇	2.00	2.00
		Cutina® GMS V	甘油硬脂酸酯	1.00	1.00
		Dragoxat®89	异壬酸乙基己酯	2.00	2.00
		SymMollient®S	鲸蜡硬脂醇壬酸酯	2.00	2.00
		Keltrol® CC-BT	黄原胶	0.30	0.30
		Carbopol® Ultrez 21	丙烯酸(酯)类/C10-30 醇丙烯酸酯交联聚合物	0.20	0.20
		Edeta® BD	EDTA二钠	0.10	0.10
B	水	水	加至 100	加至 100	
		Hydrolyte® 5 Green	1,2-戊二醇	2.00	2.00
		SymSave® H	对羟基苯乙酮	0.50	0.50
		Hydrolyte® CG	辛甘醇	0.25	0.25
		NaOH 10% aq	氢氧化钠, 水(水)	0.50	0.50
	C	香料	香料	qs	qs
	体外SPF		53	93	
	体外UVA PF		20	30	
[0361]	临界波长 (nm)		379	379	

[0362] 制备方法

[0363] 将相A除 Carbopol® 和 Keltrol® 以外的所有组分一起加入, 并在搅拌下加热至 80 °C。然后在搅拌下加入 Carbopol® 和 Keltrol®。环境温度下, 在搅拌下将相B的组分混合在一起直至得到透明溶液。然后在搅拌下添加至热相A中并均质化。使其冷却至室温, 然后在搅拌下加入相C。

[0364] 实施例9

[0365] 抗衰老防晒乳液 (O/W) - 预期 SPF 30

相	成分	INCI 名称	9	
[0366]	A	Emulsiphos®	鲸蜡醇磷酸酯钾, 氢化棕榈油甘油酯类	3.80
		Lanette® 16	鲸蜡醇	1.00
		Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	15.00
		SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	5.00
		SymUrban®	亚苾基二甲氧基二甲基茛满酮	0.50
		Silsoft® 034	辛基聚甲基硅氧烷	3.00
		Dragoxat® 89	异壬酸乙基己酯	3.00
		Symsitive® 1609	戊二醇, 4-叔丁基环己醇	1.00
		Antaron® WP 660	Tricontanyl PVP	1.00
		EDETA® BD	EDTA二钠	0.10
		Copherol® 1250	醋酸生育酚	0.50
		Keltrol® CG-T	黄原胶	0.40
		Wacker-Belsil® CDM 3526 VP	C26-28 烷剂聚二甲基硅氧烷	1.00
		Hydrolite®-5 Green	戊二醇	4.25
		SymMollient® S	鲸蜡硬脂醇壬酸酯	1.00
B		Water	水(水)	加至100
		甘油 99%	甘油	2.00
		SymSave® H	羟基苯乙酮	0.50
C	Symdiol® 68	1,2-己二醇, 辛甘醇	0.50	
相	成分	INCI 名称	9	
[0367]		Dow Corning® 9801 Cosmetic Powder	聚二甲基硅氧烷 / Vinyl 聚二甲基硅氧烷 交联聚合物, 二氧化硅	0.50
		香料	香料	0.20
		Dragosantol® 100	甜没药醇	0.10
		SymGlucan®	水, 甘油, B-葡聚糖, 1,2-己二醇, 辛甘醇	1.00
		Orgasol® Caresse	Nylon 6/12	2.00

[0368] 制备方法

[0369] 相A: 将除Keltrol®T的组分混合至85°C。用UltraTurrax®进行短时间均质化。相B: 混合组分并加热至约80°C直至溶解。在搅拌下将相B添加到相A中。在搅拌至60°C的同时冷却并用UltraTurrax®均质化。然后在搅拌下冷却至环境温度。C相: 逐步加入所有成分, 并用UltraTurrax®搅拌直至均匀。

[0370] 实施例10

[0371] 防晒喷雾-预期SPF 50

相	成分	INCI 名称	10	
[0372]	A	Dracorin® GOC	甘油油酸酯柠檬酸酯, 辛酸/癸酸甘油三酯	2.00
		Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00
		Neo Heliopan® AV	甲氧基肉桂酸乙基己酯	2.00
		SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	7.50
		Dragoxat® 89	异壬酸乙基己酯	3.00
		SymMollient® S	鲸蜡硬脂醇壬酸酯	2,00
		EDTA® BD	EDTA二钠	0.10
		Copherol® 1250	α-生育酚醋酸酯	0.50
		Silcare® Silicone 41M65	硬脂基聚二甲基硅氧烷	1.00
		Wacker Belsil® CMD 3526 VP	C26-28 烷剂聚二甲基硅氧烷	1.00
		Silsoft 034	辛基聚甲基硅氧烷	2.00
		Pemulen TR 2	丙烯酸(酯)类/C10-30 醇丙烯酸酯交联聚合物	0.20
	B	水, dest.	水(水)	加 至
[0373]			100	
		SymSol® PF-3	水, 戊二醇, 月桂醇磺基乙酸酯钠, 油酰基肌氨酸钠, 氯化钠, 磺基乙酸酯二钠, 油酸钠	3.00
		丙二醇	丙二醇	5.00
		EG 56 Polymer Expert	双甲氧基PEG-13 PEG-438/PPG-110 SMDI 共聚物	0.20
		SymSave® H	羟基苯乙酮	0.50
	C		苯氧基乙醇	苯氧基乙醇
		SymDiol® 68	1,2 己二醇, 辛乙二醇	0.30
		Dow Corning® 1503	聚二甲基硅氧烷 / 聚二甲基硅氧烷醇	1.00
D		Tapioca Pure	木薯淀粉	1.00
		芳香油	香料	0.20

[0374] 制备方法

[0375] 相A: 在搅拌下将除 Pemulen® TR2的成分混合至约60℃。加入 Pemulen® TR2, 并在约0.5分钟的短时间内使用 UltraTurrax® T25均质化。相B: 在搅拌下将 ExpertGel®溶解在水中。溶解后, 加入其余的成分并搅拌至得到澄清溶液。如果需要, 可稍微加热以溶解 SymSave®H。在不搅拌下, 将水相B添加到温油相A中。用 UltraTurrax®均质化约5分钟。搅拌

冷却。相C:搅拌混合,然后加至相A/B。在搅拌下冷却。相D:在环境温度下搅拌下将它们分别添加到相A/B/C中。然后均质化一小段时间。

[0376] 实施例11

[0377] 防水广谱O/W-预期SPF 50+

相	成分	INCI	11		
[0378]	A	Emulsiphos®	鲸蜡醇磷酸酯钾, 氢化棕榈油甘油酯类	3.50	
		Lanette® O	鲸蜡硬脂醇	1.00	
		Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	20.00	
		SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	5.00	
		Abil® Wax 9801	鲸蜡基聚二甲基硅氧烷	1.00	
		Silcare® Silicone 41M65	硬脂基聚二甲基硅氧烷	1.00	
		Baysilone® oil PK 20	苯基聚三甲基硅氧烷	2.00	
		SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	2.00	
		生育酚乙酸酯	生育酚乙酸酯	0.50	
		Antaron® V216	VP/十六碳烯共聚物	0.50	
		EDTA BD	EDTA二钠	0.10	
		Keltrol® CG- T	黄原胶	0.50	
	[0379]	B	软化水	水(水)	加至 100
			SymSave® H	羟基苯乙酮	0.50
		Lara Care® A-200	半乳糖阿拉伯聚糖	0.25	
		Hydrolite® 5	戊二醇	3.00	
C		香料	香料	0.30	

[0380] 制备方法

[0381] 相A:将除黄原胶之外的所有成分加热至85℃。然后加入黄原胶并均质化。相B:将所有成分加热至85℃,并在搅拌下添加至相A,搅拌至室温。相C:将相C部分添加到A和B部分中并均质化。

[0382] 实施例12

[0383] 含晒黑促进剂的防晒乳液-预期SPF 30

相	成分	INCI-名称	12	
[0384]	A	Emulsiphos®	鲸蜡醇磷酸酯钾, 氢化棕榈油甘油酯类	2.00
		Lanette 16®	鲸蜡醇	1.00
		Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	20.00
		SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	5.00
		SymUrban®	亚苜基二甲氧基二甲基茛满酮	0.50
		Dragoxat® 89	异壬酸乙基己酯	3.00
		SymMollient® S	鲸蜡硬脂醇壬酸酯	1.00
		Dow Corning® DC 1503	聚二甲基硅氧烷, 聚二甲基硅氧烷醇	0.50
		Silcare® Silicone 41M65	硬脂基聚二甲基硅氧烷	1.00
		Silsoft® 034	辛基聚甲基硅氧烷	1.50
		EDETA® BD	EDTA二钠	0.10
		维生素E Acetate	醋酸生育酚	0.50
		Keltrol® CG-T	黄原胶	0.30
		Aristoflex® Velvet	聚丙烯酸酯交联聚合物-11	0.50
B	软化水	水(水)	加至100	
C	Neo Heliopan® Hydro	苯基苯并咪唑磺酸	1.50	
	甘油 99%	甘油	3.00	
[0385]	Dragosine	肌肤	0.20	
	Biotive® L-精氨酸	精氨酸	1.00	
	Lanette® E	鲸蜡硬脂醇硫酸酯钠	0.70	
	SymSave® H	羟基苯乙酮	0.50	
	SymDiol® 68	1,2-己二醇, 辛乙二醇	0.50	
	D	香料	香料	0.20
	Tapioca Pure	木薯淀粉	2.00	
	SymBronze®	辛酸/癸酸甘油三酯, 球等鞭金藻(Isochrysis Galbana)提取物	2.00	

[0386] 制备方法

[0387] 相A: 将除Keltrol®和Aristoflex®的成分混合至约85℃, 当所有成分溶解后, 加入Keltrol®和Aristoflex®, 并用UltraTurrax®短时间均质化。相B: 在搅拌下将成分混合至约80℃。将热相B添加到热相A中, 在搅拌下冷却至60℃, 并开始使用UltraTurrax®进行均质化。搅拌下冷却至环境温度。相C: 在搅拌下将成分加到所列的A/B部分中, 然后冷却至环境温度。相D: 在搅拌下加入成分, 并在短时间内均质化。

[0388] 实施例13

[0389] CC霜-预期SPF 50

相	成分	INCI-名称	13
[0390]	A Cutina® CP	鲸蜡醇棕榈酸酯	1.00
	Tegosoft MM	肉豆蔻醇肉豆蔻酸酯	1.00
	Lanette® O	鲸蜡硬脂醇	1.00
	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨	25.00

		酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol			
	SymUrban®	亚苾基二甲氧基二甲基茛满酮	0.30		
	SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	5.00		
	Dragoxat® 89	异壬酸乙基己酯	5.00		
	SymWhite® 377	苯乙基间苯二酚	0.20		
	SymRepair® 100	己基癸醇, 红没药醇, N-棕榈酰羟基脯氨酸鲸蜡酯, 硬脂酸, 油菜(Brassica Campestris) 甾醇油	1.00		
[0391]	A	Symsitive® 1609	戊二醇, 4-叔丁基环己醇	1.00	
		Dragoxat® 89	异壬酸乙基己酯	2.00	
		Silsoft 034	辛基聚甲基硅氧烷	3.00	
		Wacker-Belsil® CDM 3526 VP	C26-28 烷剂 聚二甲基硅氧烷	1.00	
		EDETA® BD	EDTA二钠	0.10	
		Copherol® 1250	生育酚乙酸酯	0.50	
		Keltrol® CG-BT	黄原胶	0.40	
		Aristoflex® Velvet	聚丙烯酸酯交联聚合物-11	0.50	
		B	软化水	水(水)	加至100
			Neo Heliopan® Hydro,	苯基苯并咪唑磺酸	1.50
		甘油 99%	甘油	4.00	
		Dragosine®	肌肤	0.20	
		SymSol® PF3	水, 戊二醇, 月桂醇磺基乙酸酯钠, 油酰基肌氨酸钠, 氯化钠, 磺基乙酸酯二钠, 油酸钠	2.50	
		Biotive® L-精氨酸	精氨酸	1.00	
		NaOH 10% aq.	氢氧化钠	0.30	
		DragoColour® Brown	二氧化钛 (CI 77891), 铁氧化物(CI 77492), 铁氧化物(CI 77491), 铁氧化物(CI 77499)	2.00	
		SymSave® H	羟基苯乙酮	0.50	
	C	SymDiol® 68	1,2-己二醇, 辛乙二醇	0.50	
	D	Tapioca pure	木薯淀粉	2.00	
		Orgasol® 4000 EXD NAT COS Caresse	Nylon 6/12	2.00	
		SymGlucan®	水, 甘油, B-葡聚糖, 1,2-己二醇, 辛甘醇	1.00	
		香料	香料	0.20	

[0392] 制备方法

[0393] 相A: 将除 Keltrol®, Aristoflex® 的成分混合, 当所有成分溶解后, 加入 Keltrol®, Aristoflex®, 并使用 UltraTurrax® 在短时间内均质化。相B: 添加水和中和剂 Biotive®L-精氨酸和氢氧化钠溶液, 搅拌直至均匀。然后加入 NeoHeliopan® Hydro, 搅拌直

至全部溶解。将除Dragocolor®的剩余成分添加到相B中,加热至约80℃,添加Dragocolor®并在短时间内均质化,然后将热相B添加到热相A中,并开始用UltraTurrax®(每100克乳液13000rpm/1分钟)均质化。搅拌下冷却至环境温度。相C:在搅拌下将成分添加到所列的A/B部分中,并冷却至环境温度。相D:在搅拌下加入成分,并在短时间内均质化。

[0394] 实施例14

[0395] 防晒棒-预期SPF 30和50+

相	成分	INCI 名称	14A	14B
A	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	20.00	25.00
	PCL Liquid 100	鲸蜡醇2-乙基己酸酯	0.00	5.00
	SymUrban®	亚苄基二甲氧基二甲基茛苳满酮	0.50	0.50
	Copherol® 1250	生育酚乙酸酯	0.70	0.70
	Dracorin® GOC	甘油油酸酯柠檬酸酯, 辛酸/癸酸甘油三酯	0.50	0.50
	Lanette® O	鲸蜡硬脂醇	7.00	5.00
	TeCe-Ozokerit® N 502	地蜡	20.00	21.00
[0396]	Candenilla Wax LT 281 BI	小烛树(Euphorbia Cerifera)蜡	2.00	3.00
	Isodipate	己二酸二异丙酯	5.00	2.00
	Isopropylpalmitat	棕榈酸异丙酯	8.20	3.00
	PCL Liquid® 100	鲸蜡硬脂醇乙基己酸酯	2.00	5.20
	SymMollient® S	鲸蜡硬脂醇壬酸酯	6.00	5.00
	Wacker Belsil® CDM 3526 VP	C26-28 烷基聚二甲基硅氧烷	2.00	2.00
	Silcare® Silicone 41 M45	硬脂基聚二甲基硅氧烷	1.00	1.00
	Neutral oil	辛酸/癸酸甘油三酯	加至100	加至100
	SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	4.00	4.00
	Dragoxat 89	异壬酸乙基己酯	2.00	1.00

相	成分	INCI 名称	14A	14B
	Dragosantol® 100	红没药醇	0.10	0.10
B	SymTio® SP	二氧化钛, 氢氧化铝, 鲸蜡硬脂醇壬酸酯	5.00	5.00
[0397]	氧化锌 PI	氧化锌	2.00	5.00
	Dow Corning® Cosmetic Powder 9701	聚二甲基硅氧烷 / 乙烯基聚二甲基硅氧烷 交联聚合物 (和) 二氧化硅	2.00	2.00

[0398] 制备方法

[0399] 相A:将成分混合并在搅拌下加热至约80℃。保持温度。相B:混合成分,然后将相B

添加到相A中并均质化。保持温度。缓慢搅拌,使封闭的空气从物料块中逸出。转移到75-80℃的棒架上。

[0400] 实施例15

[0401] 防晒霜 (W/O) - 预期SPF 50, 防水

相	成分	INCI 名称	15
A	Dehymuls ®PGPH	聚甘油-2 二聚羟基硬脂酸酯	5.00
	Copherol ®1250	生育酚乙酸酯	0.50
	Permulgin® 3220	地蜡	0.50
	硬酯酸铝	硬酯酸铝	0.50
	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克利林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00
	Tegosoft® TN	C12-15 醇苯甲酸酯	5.00
	Neutral oil	辛酸/癸酸甘油三酯	5.00
	SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	5.00
	Dragoxat 89	异壬酸乙基己酯	5.00
	EDETA® BD	EDTA二钠	0.10
B	蒸馏水	水(水)	加至100
	Glycerol, 99%	甘油	4.00
	SymDiol® 68	1,2 己二醇, 辛乙二醇	0.50
	SymSave® H	羟基苯乙酮	0.50
	硫酸镁	硫酸镁	0.50
[0403] C	芳香油	香料	0.30

[0404] 制备方法

[0405] 相A: 在约50℃下搅拌混合成分。相B: 在约85℃下搅拌混合成分, 然后添加至相A。在搅拌下冷却然后均质化。相C: 在环境温度下搅拌。

[0406] 实施例16

[0407] 酒精喷雾-预期SPF 50

相	成分	INCI 名称	16
[0408]	A 共混物A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	30.00
	变性酒精	酒精	加至100
	Permulgin® 3220	地蜡	0.50
	硬酯酸铝	硬酯酸铝	0.50
	丁基辛醇水杨酸酯	丁基辛醇水杨酸酯	5.00
	SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	5.00
	Dragoxat 89	异壬酸乙基己酯	5.00
	KP-545	环五硅氧烷, 丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷共聚物	1.00
	Dermacryl® 79	丙烯酸酯 / 辛基丙烯酰胺交联聚合物	2.00
	EDETA® BD	EDTA二钠	0.10
B	生育酚乙酸酯	生育酚乙酸酯	2.50
	维生素E	生育酚	0.10
	抗坏血酸棕榈酸酯	抗坏血酸棕榈酸酯	0.10
	视黄醇棕榈酸酯	视黄醇棕榈酸酯	0.10
	硫酸镁	硫酸镁	0.50
C	芳香油	香料	0.30

[0409] 制备方法

[0410] 相A:将Dermacryl和KP-545分散到醇中,然后在约50°C的搅拌下与其他成分混合,并冷却至环境温度。相B:在室温搅拌下混合成分,然后在搅拌下加到相A中,然后均质化。相C:在环境温度下搅拌

[0411] 实施例17

[0412] 抗衰老面部乳液 (O/W) - 预期SPF>50

相	成分	INCI 名称	17	
A	甘油硬脂酸酯	甘油硬脂酸酯	3.00	
	PEG-100 硬脂酸酯	PEG-100 硬脂酸酯	1.00	
	Blend A	丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷, 奥克立林, 水杨酸乙基己酯, 胡莫柳酯, Bemotrizinol	25.00	
	Corapan® TQ (182585)	2,6-萘二甲酸二乙基己酯	2.00	
	SymMollient® PDCC	丙二醇二辛酸酯癸酸酯	5.00	
	SunSpheres™ Powder	苯乙烯/丙烯酸酯共聚物	2.00	
	Pemulen™ TR-2	丙烯酸(酯)类/C10-30 醇丙烯酸酯交联聚合物	1.00	
	KP-545	环五硅氧烷, 丙烯酸酯/聚二甲基硅氧烷共聚物	1.00	
	二氧化硅	二氧化硅	5.00	
	蜂蜡	蜂蜡	3.00	
B	EDETA® BD	EDTA二钠	0.10	
	Water	水 (Water)	加至100	
	乙基己基甘油	乙基己基甘油	1.00	
	氯苯甘醚	氯苯甘醚	0.50	
	BHT	丁基羟甲苯	0.10	
	甘草酸钾(Dipotassium Glycyrrizate)	甘草酸钾(Dipotassium Glycyrrizate)	0.10	
	C	Dragosantol® 100	甜没药醇	0.10
		SymGlucan®	水, 甘油, B-葡聚糖, 1,2-己二醇, 辛甘醇	1.00
		香料	香料	0.20

[0414] 制备方法

[0415] 相A: 将除二氧化硅和Pemulen的组分混合至约85℃, 然后添加其他部分。用UltraTurrax®进行短时间均质化。相B: 混合组分并加热至约50℃, 直至溶解。在搅拌下将相B添加到相A中。在搅拌下冷却至30℃, 并用UltraTurrax®均质化。然后在搅拌下冷却至环境温度。相C: 逐步加入所有成分, 并用UltraTurrax®搅拌直至均匀。