



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1853606 B

(45) 授权公告日 2012. 01. 11

(21) 申请号 200610057302. 8

CN 1378586 A, 2002. 11. 06, 权利要求 1、8 和

(22) 申请日 2006. 03. 08

说明书第 1 页最后一段。

(30) 优先权数据

审查员 刘开建

2005-063593 2005. 03. 08 JP

(73) 专利权人 花王株式会社

地址 日本东京

(72) 发明人 藤井亮辅 田村辰仙

(74) 专利代理机构 北京尚诚知识产权代理有限公司 11322

代理人 龙淳

(51) Int. Cl.

A61K 8/55 (2006. 01)

A61Q 19/10 (2006. 01)

C11D 17/06 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1175098 C, 2004. 11. 10, 权利要求 1、4、  
8 - 9.

同上。

权利要求书 2 页 说明书 16 页

(54) 发明名称

洗净剂组合物

(57) 摘要

本发明涉及一种洗净剂组合物, 含有以下成分 (A)、(B)、(C) 及 (D): (A) 平均粒径为  $30\ \mu\text{m} \sim 100\ \mu\text{m}$  的洗净剂用溃散性粒子, 其通过水溶性粘合剂粘合凝聚至少一部分为水不溶性的一次粒子而成; (B) 水溶性盐类; (C) 表面活性剂 (除了甘油醚); (D) 水。本发明的洗净剂组合物物理 (机械) 洗净性特别优异, 另外具有优异的经时稳定性, 同时, 使用感良好, 特别是在按摩时没有异物感。

1. 一种洗净剂组合物,

含有以下成分 (A)、(B)、(C) 及 (D) :

(A) 平均粒径为  $50\ \mu\text{m} \sim 95\ \mu\text{m}$  的洗净剂用溃散性粒子, 其通过水溶性粘合剂粘合凝聚至少一部分为水不溶性的一次粒子而成;

(B) 水溶性盐类;

(C) 表面活性剂;

(D) 水,

该洗净剂组合物中的溃散性粒子的含量为 1 ~ 25 重量%,

相对于所述一次粒子的重量, 所述水溶性粘合剂的重量为 0.5 重量% 至 30 重量%,

作为所述水溶性盐类使用: 选自氯化钠、氯化钾、氯化镁的氯化物; 选自硫酸钠、硫酸钾、硫酸镁、硫酸铝的硫酸盐; 选自碳酸钠、碳酸氢钠的碳酸盐; 柠檬酸盐、琥珀酸盐、马来酸盐、富马酸盐、苹果酸盐、脂肪酸皂、酯系磷酸盐、酰化氨基酸盐、磺基琥珀酸盐、牛磺酸盐系表面活性剂,

相对于所述洗净剂组合物中的水, 所述水溶性盐类的含量是 1.0 重量% 以上且小于饱和溶解度,

所述表面活性剂是: 选自磷酸酯盐、脂肪酸盐、烷基硫酸盐、聚氧化亚烷基烷基醚硫酸盐、磺基琥珀酸系表面活性剂、聚氧化亚烷基烷基酰胺醚硫酸盐、单酸甘油酯硫酸盐、链烯烃磺酸盐、链烷磺酸盐、酰化羟乙基磺酸盐、酰化氨基酸盐、聚氧化亚烷基烷基醚磷酸盐的阴离子表面活性剂; 选自烷基聚葡萄糖苷那样的烷基聚糖苷、蔗糖脂肪酸酯、聚甘油脂肪酸酯、聚氧化亚烷基醚、脂肪酸烷醇胺、烷基胺氧化物、脂肪酸多元醇酯的非离子表面活性剂; 选自酰胺氨基酸系活性剂、羧基甜菜碱系活性剂、磺基甜菜碱系活性剂、酰胺磺基甜菜碱系活性剂、咪唑啉甜菜碱系活性剂、氨基酸甜菜碱系活性剂、磺基甜菜碱系活性剂的两性表面活性剂,

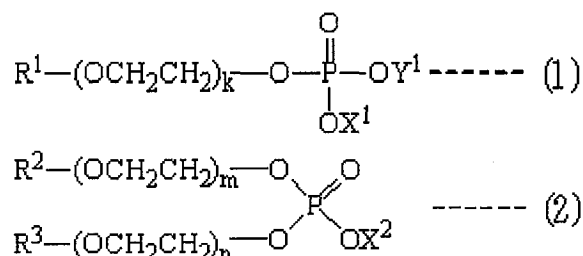
所述表面活性剂在全组成中的含量为 1 ~ 50 重量%。

2. 如权利要求 1 所述的洗净剂组合物,

所述洗净剂用溃散性粒子在含有水溶性盐类的水溶液中通过该水溶性盐类的浓度降低使该溃散性粒子的凝集溃散。

3. 如权利要求 1 所述的洗净剂组合物,

成分 (C) 为 (c1) 通式 (1) 表示的磷酸单酯与 (c2) 通式 (2) 表示的磷酸二酯的混合物, 其为含有比例按重量比为  $(c1)/(c2) = 100/0 \sim 50/50$  的磷酸酯系表面活性剂,



式中,  $\text{R}^1$ 、 $\text{R}^2$  及  $\text{R}^3$  分别表示的是碳原子数为 8 ~ 18 的直链或分支链的烷基或链烯基,  $\text{X}^1$ 、 $\text{X}^2$  及  $\text{Y}^1$  分别表示的是氢原子、碱金属原子、碱土金属原子、烷醇胺或铵, 平均加成摩尔数  $k$ 、 $m$  及  $n$  分别表示的是 0 ~ 10。

4. 如权利要求 1 ~ 3 中的任一项所述的洗净剂组合物，还含有成分 (E) 含有 1 种以上的具有碳原子数为 4 ~ 12 的烷基或链烯基的甘油醚。
5. 如权利要求 1 ~ 3 中的任一项所述的洗净剂组合物，还含有成分 (F) 由通式 (3) 表示的化合物，
$$R^4O-(AO)_p-R^5 \quad (3)$$
式中， $R^4$  为碳原子数 6 ~ 10 的直链或分支链的烷基或链烯基， $R^5$  表示的是氢原子或甲基，AO 表示碳原子数为 2 ~ 4 的氧化亚烷基，平均加成摩尔数 p 表示的是 0.5 ~ 3 的数。
6. 如权利要求 1 ~ 3 中的任一项所述的洗净剂组合物，洗净剂组合物的 20 倍稀释液的 pH 值为 4 ~ 8。
7. 如权利要求 4 所述的洗净剂组合物，成分 (E) 的含量为 0.3 ~ 5 重量%。
8. 如权利要求 5 所述的洗净剂组合物，成分 (F) 的含量为 0.3 ~ 10 重量%。
9. 如权利要求 4 所述的洗净剂组合物，洗净剂组合物的 20 倍稀释液的 pH 值为 4 ~ 8。
10. 如权利要求 5 所述的洗净剂组合物，洗净剂组合物的 20 倍稀释液的 pH 值为 4 ~ 8。
11. 一种身体洗净方法，将权利要求 1 ~ 10 中的任一项记载的洗净剂组合物适用于身体。
12. 一种洗净方法，使用权利要求 1 ~ 10 中的任一项记载的洗净剂组合物进行洗净。
13. 如权利要求 12 所述的洗净方法，所述洗净剂组合物与硬度为 1 ~ 30° DH 的水共用。
14. 如权利要求 12 或 13 所述的洗净方法，用 pH 值为 4 ~ 9 的水来使用所述洗净剂组合物。

## 洗净剂组合物

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种洗净剂组合物,该组合物含有溃散性粒子,并通过在洗净或漂洗过程中粒子的溃散而使皮肤损伤或搔痒很少发生,该组合物洗净性优异,由漂洗水或眼泪而容易地使溃散性粒子溃散,因此冲洗性极其良好。

### 背景技术

[0002] 混合有粒子(擦洗剂)的冲洗型的皮肤洗净剂(洗面料、身体用洗净料、按摩乳液、固体肥皂)具有在物理洗净过程中可以去除通常的洗净剂组合物难以去掉的多余的角质(污垢)或进入毛孔的污物的特征。

[0003] 考虑到对皮肤的刺激或皮肤粗糙等问题以及擦洗剂进入眼睛时的安全性,存在一种擦洗粒子溃散的,具有高洗净性及低刺激性的洗净剂。

[0004] 在日本专利特开平 4-198116 号公报及特开平 5-221826 号公报中公开了一种洗净剂,该洗净剂用水溶性粘合剂对微粉末进行造粒,在洗净过程中通过手的摩擦或水使粒子溶解溃散。

[0005] 另一方面,在日本专利特开 2000-63899 号公报中公开了一种洗净剂,该洗净剂将含有水不溶性粒子的一次粒子用水溶性粘合剂进行造粒,混合了通过盐的浓度而控制溃散性,并在漂洗或进入眼睛时容易溃散的粒子。

[0006] 但是,无论洗净剂中混合了何种溃散性粒子,都存在在按摩时有异物感这样的使用上的课题。

### 发明内容

[0007] 本发明者们对上述已有技术的问题点和缺点进行了研究,其结果发现,在洗净剂中混合平均粒径为  $30\ \mu\text{m}$  以上、小于  $100\ \mu\text{m}$  的溃散性粒子时,可以得到具有高去污力,且在按摩时没有异物感的使用感优异的洗净剂组合物,从而完成了本发明。

[0008] 也就是说,本发明提供一种含有以下成分(A)、(B)、(C)及(D)的洗净剂组合物,

[0009] (A) 平均粒径为  $30\ \mu\text{m} \sim 100\ \mu\text{m}$  的洗净剂用溃散性粒子,其通过水溶性粘合剂粘合凝聚至少一部分为水不溶性的一次粒子而成;

[0010] (B) 水溶性盐类;

[0011] (C) 表面活性剂(除了甘油醚);

[0012] (D) 水。

### 具体实施方式

[0013] 本发明的洗净剂组合物其物理(机械)洗净性特别优异,另外具有优异的经时稳定性,同时使用感良好,特别是在按摩时没有异物感。另外,在洗净过程及漂洗过程中通过溃散性粒子的溃散,减少皮肤的损伤和搔痒,通过漂洗水或眼泪容易使溃散性粒子溃散,冲洗性极其良好。

[0014] 本发明的成分 (A) 的溃散性粒子是至少一部分为水不溶性的一次粒子凝集而形成的凝集粒子,通过在含有水溶性盐类的水溶液中降低水溶性盐的浓度其凝集进行溃散,即,在水溶性盐的浓度低的情况下比高的情况时溃散率高。

[0015] 作为构成本发明的溃散性粒子的一次粒子,至少一部分为水不溶性的一次粒子即可,例如,优选水不溶性一次粒子,或水不溶性一次粒子与水溶性一次粒子的组合。这些一次粒子既可以是有机粒子也可以是无机粒子。在这里,所谓“水不溶性”意思是,在 25℃ 时相对于 100g 水对象粒子的溶解度小于 0.5g 的情况;所谓“水溶性”意思是,在 25℃ 时相对于 100g 水对象粒子的溶解度为 0.5g 以上的情况。另外,溶解度是通过将水溶液用滤纸 (No. 2) 过滤,根据滤液中的固体分量而算出。作为水溶性一次粒子,优选其溶解度相对于 100g 水为 0.9g 以上的一次粒子。

[0016] 作为水不溶性有机一次粒子,可举出聚乙烯、聚丙烯、聚酰胺、聚对苯二甲酸乙二醇酯、聚苯乙烯或聚氨基甲酸酯和 / 或它们的交联体、聚 (甲基) 丙烯酸钠或聚 (甲基) 丙烯酸酯和 / 或它们交联体等,之外,乙烯橡胶、丙烯橡胶、苯乙烯-丁二烯橡胶、丁二烯橡胶、硅酮橡胶等橡胶类和 / 或它们的交联体等合成高分子;纤维素和 / 或其衍生物、壳聚糖和 / 或其衍生物、淀粉、果实的壳等天然高分子和 / 或其衍生物。其中,优选使用聚乙烯、聚酰胺、聚苯乙烯、聚 (甲基) 丙烯酸钠、聚 (甲基) 丙烯酸酯、纤维素和 / 或其衍生物、淀粉等。这里“聚 (甲基) 丙烯酸”是指“聚丙烯酸”和“聚甲基丙烯酸”二者的意思。

[0017] 作为水不溶性无机一次粒子,可举出膨润土、滑石粉、云母、陶土、海泡石、硅石、碳酸钙、氧化钛、无水硅酸、羟基·钙·磷灰石等之外,还有真珠质。其中,优选使用膨润土、滑石粉、云母、陶土、硅石等。

[0018] 这些水不溶性一次粒子,可以是真球状、略呈球状、以及通过粉碎等而成为异形形状的粒子,也可以使用空心、多孔质的粒子等。另外,这些水不溶性一次粒子可以单独使用,也可以并用二种以上。

[0019] 作为水溶性有机一次粒子,可以使用聚乙烯醇和 / 或其衍生物,聚 (甲基) 丙稀酸碱金属盐、(甲基) 丙稀酸 / (甲基) 丙稀酸酯共聚物的碱金属盐、丙稀酸 / 马来酸共聚物的碱金属盐、聚乙烯基吡咯烷酮等合成高分子;甲基纤维素、乙基纤维素、羧甲基纤维素钠、羟烷基纤维素、改性淀粉 (羟烷基改性淀粉、磷酸酯改性淀粉等)、蔗糖、乳糖等糖类;海藻类、蛋白质等天然高分子。

[0020] 另外,作为水溶性无机一次粒子,可举出氯化钠、氯化钾、氯化镁等氯化物;硫酸钠、硫酸钾、硫酸镁、硫酸铝等硫酸盐;碳酸钠、碳酸氢钠等碳酸盐。另外,在使用氯化钠时,可以使用一般市售的食盐、高纯度精制盐、天然盐等。其中,优选氯化钠、氯化钾、氯化镁、碳酸钠等无机系粒子。

[0021] 对这些水溶性一次粒子也同样地其形状没有限定,可以单独使用,也可以使用二种以上。

[0022] 水不溶性一次粒子与水溶性一次粒子在本发明的溃散性粒子中的重量比例优选为 (水不溶性一次粒子) / (水溶性一次粒子) = 1/99 ~ 100/0 的范围。

[0023] 优选这些一次粒子的平均粒径在 50 μm 以下。当一次粒子的平均粒径在该范围时,被洗净体在洗净过程及由于漂洗水或眼泪而使溃散性粒子溃散的情况下,从一次粒子的不谐调感及冲洗性方面考虑而优选。

[0024] 本发明的溃散性粒子的平均粒径为  $30\ \mu\text{m}$  以上、小于  $100\ \mu\text{m}$ ，优选  $50\ \mu\text{m}$  以上、 $98\ \mu\text{m}$  以下，特别优选在  $50\ \mu\text{m}$  以上、 $95\ \mu\text{m}$  以下。

[0025] 平均粒径的测定使用激光衍射 / 散乱式粒度分布测定装置 LA-910 (株式会社堀场制作所) 而进行，采用中值粒径。

[0026] 本发明的溃散性粒子是上述的一次粒子通过水溶性粘合剂结合并凝集而成的粒子。作为该水溶性粘合剂，只要是在水溶性盐类的水溶液中随着该盐类的浓度下降而溶解、随着该盐类浓度的上升而析出的物质就没有特别的限制，可以使用聚乙烯醇和 / 或其衍生物 (衣康酸改性聚乙烯醇、磺酸改性聚乙烯醇、马来酸改性聚乙烯醇等)、聚 (甲基) 丙稀酸碱金属盐、(甲基) 丙稀酸 / (甲基) 丙稀酸酯共聚物的碱金属盐、丙稀酸 / 马来酸共聚物的碱金属盐、聚乙烯基吡咯烷酮等合成品；甲基纤维素、乙基纤维素、羧甲基纤维素钠、羟烷基纤维素、淀粉衍生物等半合成高分子；淀粉、海藻类、植物粘质物、蛋白质等天然高分子。

[0027] 在本发明的溃散性粒子中，上述水溶性一次粒子与水溶性粘合剂可以使用相同种类的材料，也可以使用不同的材料。

[0028] 从粒子的溃散性方面、以及在制造溃散性粒子或含有它的洗净剂组合物时的操作性方面考虑，相对于一次粒子的重量，水溶性粘合剂优选使用 0.5 重量%至 30 重量%。

[0029] 作为本发明的溃散性粒子的制造方法没有特别的限制，例如，优选将一次粒子与水溶性粘合剂混合后以及 / 或者混合的同时，通过转动造粒、转动流动造粒、流动层造粒、搅拌转动造粒、熔融造粒、挤出造粒法、喷雾干燥造粒等造粒法及 / 或喷雾干燥等涂布法进行制造。

[0030] 如此得到的本发明的溃散性粒子，如前所述，在含有水溶性盐类的水溶液中，具有随着水溶性盐类浓度的下降溃散率变高的特性。所以，在洗净剂组合物中混合该溃散性粒子时，溃散性粒子在该洗净剂组合物中不溃散而稳定地分散着，在洗净过程及漂洗过程中随着水溶性盐类浓度的下降溃散性粒子进行溃散。若考虑到向这样的洗净剂组合物中的混合，优选将本发明的溃散性粒子的溃散特性设计成在水溶性盐类浓度为小于 1.0 重量%、更优选为小于 1.5 重量%的水溶液中至少溃散一部分；从由漂洗水或眼泪冲洗的方面考虑，更优选设计成在水溶性盐类浓度为小于 1.0 重量%、更优选为小于 1.5 重量%的水溶液中溃散 60 体积%以上。另外，优选此时被溃散的粒子的平均粒径为  $50\ \mu\text{m}$  以下，特别优选为平均粒径为  $30\ \mu\text{m}$  以下。

[0031] 在这里，溃散性粒子的溃散率的测定方法如下。在精制水或小于 1.5 重量%的盐水溶液 29.7g 中分别加入溃散性粒子 0.3g，在  $35^\circ\text{C}$  的恒温槽中保存 15 小时。然后将量取该试料 6g 在人工皮革上，用 1 只手按摩 (前后往复 1 次) 1 秒钟后，用激光衍射 / 散乱式粒度分布测定装置 LA-910 (株式会社堀场制作所) 测定粒径。用体积百分率表示此时溃散性粒子溃散成  $30\ \mu\text{m}$  以下的量的比值，作为溃散率 (%)。

[0032] 本发明的洗净剂组合物含有上述溃散性粒子、水溶性盐类、表面活性剂以及水，该水溶性盐类的浓度小于饱和溶解度。

[0033] 从触感和物理 (机械性) 洗净性方面考虑，本发明洗净剂组合物中的溃散性粒子的混合量优选为 1 ~ 25 重量%，特别优选为 2 ~ 20 重量%。

[0034] 作为本发明的洗净剂组合物所使用的成分 (B) 的水溶性盐类，可举出水溶性无机盐和水溶性有机盐，优选水溶性无机盐。

[0035] 作为水溶性无机盐,例如,可举出氯化钠、氯化钾、氯化镁等氯化物;硫酸钠、硫酸钾、硫酸镁、硫酸铝等硫酸盐;碳酸钠、碳酸氢钠等碳酸盐。另外,氯化钠可以使用一般市售的食盐、高纯度精制盐、天然盐等。其中,特别优选使用氯化钠、氯化钾、氯化镁、碳酸钠。

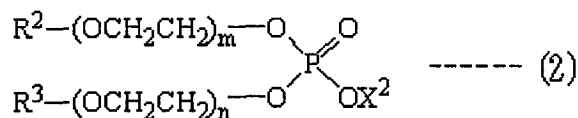
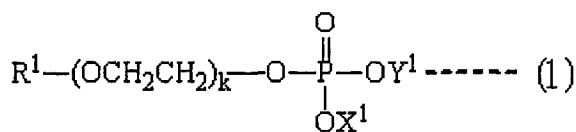
[0036] 作为水溶性有机盐,可以使用例如柠檬酸盐、琥珀酸盐、马来酸盐、富马酸盐、苹果酸盐等,脂肪酸皂、酯系磷酸盐类、酰化氨基酸盐类、磺基琥珀酸盐类、牛磺酸盐系活性剂等阴离子系表面活性剂。这些水溶性无机盐及水溶性有机盐可以并用,此时优选按重量比例为(水溶性无机盐)/(水溶性有机盐) = 100/0 ~ 5/95 的范围。

[0037] 从溃散性粒子的在组合物中的稳定性、由漂洗或眼泪引起的溃散性及洗净剂的起泡性方面考虑,这些水溶性盐类的混合量是,相对于洗净剂组合物中的水小于饱和溶解度的量,优选为 1.0 重量%以上、小于饱和溶解度,更优选为 1.5 重量%以上、小于饱和溶解度,特别优选为 2 重量%以上、饱和溶解度的 0.8 倍量以下。

[0038] 关于本发明的成分(C)的表面活性剂没有特别限定,可以使用阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂、或两性表面活性剂。作为阴离子表面活性剂,可举出磷酸酯盐、脂肪酸盐、烷基硫酸盐、聚氧化亚烷基烷基醚硫酸盐、磺基琥珀酸系表面活性剂、聚氧化亚烷基烷基酰胺醚硫酸盐、单酸甘油酯硫酸盐、链烯烃磺酸盐、链烷磺酸盐、酰化羟乙基磺酸盐、酰化氨基酸盐、聚氧化亚烷基烷基醚磷酸盐等;作为非离子表面活性剂,可举出烷基聚葡萄糖苷那样的烷基聚糖苷、蔗糖脂肪酸酯、聚甘油脂肪酸酯、聚氧化亚烷基醚、脂肪酸烷醇胺、烷基胺氧化物、脂肪酸多元醇酯等;作为两性表面活性剂,可举出酰胺氨基酸系活性剂、羧基甜菜碱系活性剂、磺基甜菜碱系活性剂、酰胺磺基甜菜碱系活性剂、咪唑啉甜菜碱系活性剂、氨基酸甜菜碱系活性剂、磺基甜菜碱系活性剂等。其中,优选磷酸酯类、酰化氨基酸类、烷基糖类等,由于对皮肤的刺激小,因此特别优选磷酸酯类。这些表面活性剂可以使用 1 种,也可以组合 2 种以上使用,优选在皮肤洗净剂中混合 5 ~ 95 重量%。

[0039] 作为在本发明中用作成分(C)的磷酸酯是,(c1)通式(1)表示的磷酸单酯与(c2)通式(2)表示的磷酸二酯的混合物,优选其含有比例按重量比为(c1)/(c2) = 100/0 ~ 50/50 的磷酸酯系表面活性剂:

[0040]



[0041] (式中,  $R^1$ 、 $R^2$  及  $R^3$  分别表示的是碳原子数 8 ~ 18 的直链或分支链的烷基或链烯基;  $X^1$ 、 $X^2$  及  $Y^1$  分别表示的是氢原子、碱金属原子、碱土金属原子、烷醇胺或铵;平均加成摩尔数  $k$ 、 $m$  及  $n$  分别表示的是 0 ~ 10)。虽然通式(1)及(2)中的  $R^1$ 、 $R^2$  及  $R^3$  分别表示的是碳原子数 8 ~ 18 的直链或分支链的烷基或链烯基,但优选碳原子数 10 ~ 16 的直链或分支链的烷基或链烯基。

[0042] 作为式(1)中的  $R^1$ , 优选碳原子数 8 ~ 18 的直链的烷基或链烯基,特别优选辛基、壬基、癸基、十一烷基、十二烷基、十三烷基,十四烷基、十五烷基等直链烷基。

[0043] 作为式 (2) 中的  $R^2$  及  $R^3$ , 优选碳原子数 8 ~ 18 的直链的烷基或链烯基, 特别优选辛基、壬基、癸基、十一烷基、十二烷基、十三烷基、十四烷基、十五烷基等直链烷基。

[0044] 式 (1) 及 (2) 中的  $X^1$ 、 $X^2$  及  $Y^1$  中, 作为碱金属可举出例如锂、钠、钾等; 作为碱土类金属可举出例如镁等; 作为烷醇胺可举出例如三乙醇胺、二乙醇胺、单乙醇胺等, 优选钾或钠等碱金属或三乙醇胺, 从对水的溶解性考虑特别优选钾。

[0045] 平均加成摩尔数  $k$ 、 $m$  及  $n$ , 优选分别表示 0 ~ 4 的数, 更优选为 0 ~ 2 的数。

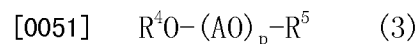
[0046] 从起泡性的观点出发, 成分 (C) 的磷酸酯中的 (c1) 和 (c2) 的含有比例优选为重量比 (c1)/(c2) = 100/0 ~ 50/50, 更优选为 100/0 ~ 60/40, 特别优选为 100/0 ~ 70/30。若 (c1) 的含有率高对起泡力及去污力方面有利。

[0047] 从起泡力及去污力方面考虑, 优选在所有组合物中混合本发明的洗净剂组合物的成分 (C) 1 ~ 50 重量%, 更优选为 3 ~ 30 重量%, 特别优选为 5 ~ 20 重量%。

[0048] 为了提高流动性以及起泡力, 本发明的洗净剂组合物还可以再含有 (E) 甘油醚。本发明所使用的成分 (E) 甘油醚是含有碳原子数为 4 ~ 12 的直链或分支链的烷基或链烯基的物质, 优选含有例如正丁基、异丁基、叔丁基、正戊基、异戊基、正己基、异己基、正庚基、正辛基、2-乙基己基、正壬基、正癸基、正月桂基等碳原子数为 4 ~ 12 的烷基的物质, 更优选含有碳原子数为 4 ~ 11、特别优选含有碳原子数为 6 ~ 10、尤其优选含有碳原子数 8 的烷基 1 个或 2 个, 特别优选含有 1 个的物质。

[0049] 可以使用 1 种以上成分 (E) 的甘油醚, 从流动性及起泡力方面考虑, 优选在所有组合物中混合 0.1 ~ 20 重量%, 更优选为 0.1 ~ 10 重量%, 特别优选为 0.1 ~ 5 重量%。

[0050] 为了提高流动性以及起泡力, 本发明的洗净剂组合物还可以含有成分 (F) 由通式 (3) 表示的化合物。



[0052] 成分 (F) 的由上述通式 (3) 表示的醇的亚烷基氧化物加成物中,  $R^4$  为碳原子数 6 ~ 10, 优选为碳原子数 8 ~ 10 的直链或分支链的烷基或链烯基, 特别优选碳原子数为 8 的烷基。AO 是碳原子数 2 ~ 4 的氧化亚烷基, 更优选为碳原子数为 2 ~ 3 的氧化亚烷基, 特别优选为碳原子数为 3 的氧化亚烷基。具体来说, 可举出氧化亚乙基、氧化亚丙基及氧化亚丁基等, 优选氧化亚乙基及氧化亚丙基, 特别优选为氧化亚丙基。平均加成摩尔数  $p$  表示 0.5 ~ 3 的数, 优选 1 ~ 3, 特别优选 2 ~ 3。 $R^5$  表示氢原子或甲基, 特别优选为氢原子。

[0053] 成分 (F) 可以使用 1 种以上, 从流动性及起泡力方面考虑, 优选在所有组合物中混合 0.1 ~ 20 重量%, 更优选为 0.1 ~ 15 重量%, 特别优选为 0.1 ~ 10 重量%。

[0054] 从去污力、使用感的观点出发, 成分 (A) 与成分 (B) 在本发明的洗净剂组合物中的混合比, 按重量比优选 (A)/(B) = 1/10 ~ 20/1, 更优选为 1/5 ~ 10/1, 特别优选为 1/1 ~ 7/1。

[0055] 另外, 从去污力、使用感的观点出发, 成分 (A) 与成分 (C) 在本发明的洗净剂组合物中的混合比, 按重量比优选 (A)/(C) = 1/10 ~ 6/1, 更优选为 1/5 ~ 5/1, 特别优选为 1/1 ~ 4/1。

[0056] 进一步, 成分 (A) 与成分 (E) 在本发明的洗净剂组合物中的混合比, 从去污力、使用感的观点出发, 按重量比优选 (A)/(E) = 3/1 ~ 40/1, 更优选为 5/1 ~ 35/1, 特别优选为 10/1 ~ 30/1。



[0057] 进一步,成分(A)与成分(F)在本发明的洗净剂组合物中的混合比,从去污力、使用感的观点出发,按重量比优选(A)/(F) = 3/1 ~ 30/1,更优选为5/1 ~ 20/1,特别优选为10/1 ~ 15/1。

[0058] 本发明的洗净剂组合物,优选其20倍稀释液的pH值为4 ~ 8。

[0059] 另外,本发明的洗净剂组合物优选与硬度为1 ~ 30° DH的水共用。

[0060] 使用的水优选其pH值为4 ~ 9。

[0061] 除了上述成分之外,在无损本发明效果的范围内,可以使用洗净剂通常使用的成分,例如,表面活性剂、增稠剂、湿润剂、着色剂、防腐剂、触感提高剂、香料、消炎剂、杀菌剂、紫外线吸收剂等。

[0062] 本发明的洗净剂组合物除了可以广泛用于例如洗面料、全身洗净料、固体皂等皮肤洗净料,香波、食器用洗净剂、隐形眼镜用洗净剂、牙膏等之外,还可用于按摩乳液等。本发明的洗净剂组合物优选用于洗净身体的用途。

[0063] **【实施例】**

[0064] 实施例1 ~ 27 以及比较例1 ~ 6

[0065] 混合并制造表1 ~ 3所示的洗净剂组合物,调整pH值为5 ~ 6,对起泡、按摩效果、按摩时的异物感、洗净性、冲洗性进行了如下评价。结果表示在表1 ~ 3中。平均粒径用激光衍射/散乱式粒度分布测定装置LA-910(株式会社堀场制作所)测定。平均粒径采用中值粒径。

[0066] (评价方法1;通常洗净)

[0067] 起泡、按摩效果、按摩时的异物感、洗净性、冲洗性

[0068] 将按常规方法调整的洗净组合物在手心涂布2ml,由专业人员10名对自由地洗脸时的起泡、按摩效果、按摩时的异物感、洗净性、冲洗性按以下评价标准进行了评价。

[0069] (评价方法2;高浓度洗净(亚洲的洗净方法))

[0070] 起泡、按摩效果、按摩时的异物感、洗净性、冲洗性

[0071] 将按常规方法调整的洗净组合物在手心涂布1ml使用15度硬水2mL,由专业人员10名对不用手起泡洗脸时的起泡、按摩效果、按摩时的异物感、洗净性、冲洗性按以下评价标准进行了评价。

[0072] 评价标准

[0073] (起泡)

[0074] ◎ :8 ~ 10人为良好

[0075] ○ :6 ~ 7人为良好

[0076] △ :5人以下为良好

[0077] × :1人以上不满

[0078] (按摩效果)

[0079] ◎ :8 ~ 10人为良好

[0080] ○ :6 ~ 7人为良好

[0081] △ :5人以下为良好

[0082] × :1人以上感觉不到按摩效果

[0083] (按摩时的异物感)

- [0084] ◎ :8 ~ 10 人没有
- [0085] ○ :6 ~ 7 人没有
- [0086] △ :5 人以下没有
- [0087] × :1 人以上有不谐调感、刺激感
- [0088] (洗净性)
- [0089] ◎ :8 ~ 10 人为良好
- [0090] ○ :6 ~ 7 人为良好
- [0091] △ :5 人以下为良好
- [0092] × :1 人以上不满
- [0093] (冲洗性)
- [0094] ◎ :8 ~ 10 人为良好
- [0095] ○ :6 ~ 7 人为良好
- [0096] △ :5 人以下为良好
- [0097] × :1 人以上有残留感

[0098]

【表 1】

成分 (重量%)	实施例																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
(A) 分散性粒子	10.0	10.0	10.0	10.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
平均粒径95 μm																	
平均粒径50 μm																	
平均粒径150 μm																	
平均粒径300 μm																	
粉末状硅石																	
(B) 水溶性盐类	1.5	1.5	1.5	1.5	3.0		0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	0.5	3.0	3.0	3.0
氯化钾																	
硫酸钠																	
磷酸钠																	
柠檬酸钾																	
(C) 表面活性剂	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	10.0
月桂基磷酸钾																	
(单月桂体/二月桂体=100/0)																	
(单月桂体/二月桂体=75/25)																	
聚氧乙烯(1)月桂基醚磷酸钠a)																	
(单月桂体/二月桂体=100/0)																	
(单月桂体/二月桂体=75/25)																	
聚氧乙烯(2)肉豆蔻基醚磷酸钠a)																	
(单肉豆蔻体/二肉豆蔻体=100/0)																	
(单肉豆蔻体/二肉豆蔻体=75/25)																	
月桂酸钠																	
月桂酰胺丙基甜菜碱																	
月桂基糖苷																	
(E) 甘油醚																	
正辛基甘油醚																	
2-乙基己基甘油醚																	
异癸基甘油醚																	
(F) 聚氧乙烯烷基醚																	
二丙二醇单辛基醚																	
二乙二醇2-乙基己基醚																	
(D) 水	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量
精制水																	

评价方法 1

起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩时的异物感	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

评价方法 2

起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩时的异物感	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

a) ( ) 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数

[0099]

【表 2】

成分 (重量%)	实施例									
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(A) 溃散性粒子	10.0	25.2	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
平均粒径95 μm										
平均粒径50 μm										
平均粒径150 μm										
平均粒径300 μm										
平均粒径210 μm										
(B) 粉末状硅石										
水溶性盐类										
氯化钠										
氯化钾										
硫酸钠										
磷酸钠										
柠檬酸钾										
(C) 表面活性剂	3.0	7.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
月桂基磷酸钾										
(单月桂体/二月桂体=100/0)										
(单月桂体/二月桂体=75/25)										
聚氧乙烯(1)月桂基醚磷酸钠a)	1.9	4.7	2.5	0.5	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	7.5
(单月桂体/二月桂体=100/0)										
(单月桂体/二月桂体=75/25)										
聚氧乙烯(2)肉豆蔻基醚磷酸钠a)	5.6	14.1	7.5	1.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	7.5
(单肉豆蔻体/二肉豆蔻体=100/0)										
(单肉豆蔻体/二肉豆蔻体=75/25)										
月桂酸钠										
月桂醇胺丙基甜菜碱										
月桂基糖苷										
(E) 甘油醚	0.5	1.1	0.5	0.5					0.5	0.5
正辛基甘油醚										
2-乙基己基甘油醚										
异癸基甘油醚										
(F) 聚氧乙烯烷基醚										
二丙二醇单辛基醚										
二乙二醇2-乙基己基醚										
(D) 水										
精製水										
评价方法 1	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量
起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩时的异物感	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
评价方法 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩时的异物感	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

评价方法 1	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量	余量
起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩时的异物感	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
评价方法 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩时的异物感	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

a) ( ) 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数

[0100]

**【表 3】**

成分 (重量%)	比较例					
	1	2	3	4	5	6
(A) 分散性粒子						
平均粒径95 μm						
平均粒径50 μm				10.0	10.0	
平均粒径150 μm						10.0
平均粒径300 μm	10.0	10.0				
粉末状硅石			10.0			
(B) 水溶性盐类						
氯化钠	1.5	1.5	1.5		1.5	1.5
氯化钾						
硫酸钠						
碳酸钠						
柠檬酸钾						
(C) 表面活性剂						
月桂基磷酸钾						
(单月桂体/二月桂体=100/0)	3.0	3.0	3.0	3.0		3.0
(单月桂体/二月桂体=75/25)						
聚氧乙烯(1)月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(单月桂体/二月桂体=100/0)						
(单月桂体/二月桂体=75/25)						
聚氧乙烯(2)肉豆蔻基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
(单肉豆蔻体/二肉豆蔻体=100/0)						
(单肉豆蔻体/二肉豆蔻体=75/25)						
月桂酸钠	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
月桂酰胺丙基甜菜碱						
月桂基糖苷						
(B) 甘油醚						
正辛基甘油醚	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2-乙基己基甘油醚						
异癸基甘油醚						
(D) 水						
精製水						

评价方法 1	1	2	3	4	5	6
起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	○	○	△	△	△	○
按摩时的异物感	△	△	△	△	△	△
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎

评价方法 2	1	2	3	4	5	6
起泡	◎	◎	◎	◎	◎	◎
按摩效果	○	○	△	△	△	○
按摩时的异物感	△	△	△	△	△	△
洗净性	◎	◎	◎	◎	◎	◎
冲洗性	◎	◎	◎	◎	◎	◎

a) ( ) 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数

[0101] 实施例 28 ~ 38

[0102] 按下述配方制造了 pH5.0 ~ 6.0 的洗面料、全身洗净料、香波。用柠檬酸、氢氧化钾调整 pH 值。它们都为低刺激性，按摩时没有异物感，在 pH4 ~ 小于 5、5 ~ 小于 8、8 ~ 9 的所有范围内使用时，经时稳定性优异，起泡力及去污力也均优异。

[0103] 实施例 28 (洗面料)

[0104] (成分)

(重量份)

[0105] 月桂基磷酸钾	2.00
[0106] (单月桂体 / 二月桂体 = 100/0)	
[0107] 聚氧乙烯(1)月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	6.00
[0108] (单月桂体 / 二月桂体 = 100/0)	
[0109] 2-乙基己基甘油醚	1.30
[0110] 二丙撑二醇	1.20
[0111] 月桂酰胺丙基甜菜碱	1.00
[0112] 聚氧乙烯山梨糖醇酐三异硬脂酸酯 (160E0)	0.50
[0113] 丙烯酸 / 甲基丙烯酸烷基酯共聚物 <sup>b)</sup>	0.20
[0114] N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐 · N,N-	
[0115] 二甲基丙烯酰胺 · 二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0116] 重量%水溶液 <sup>c)</sup>	2.50

[0117]	溃散性粒子（平均粒径 95 μm）	12.00
[0118]	硫酸钠	3.00
[0119]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0120]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0121]	香料	0.05
[0122]	精制水	余量
[0123]	合计	100.00
[0124]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0125]	b) カーボポール ETD2020 ;BFGoodrich 公司制	
[0126]	c) ソフケア KG-301W ;花王（株）制	
[0127]	实施例 29（洗面料）	
[0128]	（成分）	（重量份）
[0129]	月桂基磷酸钾	2.00
[0130]	（单月桂体 / 二月桂体 = 75/25）	
[0131]	聚氧乙烯（1）月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	6.00
[0132]	（单月桂体 / 二月桂体 = 75/25）	
[0133]	2-乙基己基甘油醚	1.30
[0134]	二丙撑二醇	1.20
[0135]	月桂酰胺丙基甜菜碱	1.00
[0136]	聚氧乙烯山梨糖醇酐三异硬脂酸酯（160E0）	0.50
[0137]	丙烯酸 / 甲基丙烯酸烷基酯共聚物 <sup>b)</sup>	0.20
[0138]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐 · N,N-	
[0139]	二甲基丙烯酰胺 · 二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0140]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	2.50
[0141]	溃散性粒子（平均粒径 95 μm）	12.00
[0142]	硫酸钠	3.00
[0143]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0144]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0145]	香料	0.05
[0146]	精制水	余量
[0147]	合计	100.00
[0148]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0149]	b) カーボポール ETD2020 ;BFGoodrich 公司制	
[0150]	c) ソフケア KG-301W ;花王（株）制	
[0151]	实施例 30（全身洗净料）	
[0152]	（成分）	（重量份）
[0153]	月桂基磷酸钾	2.50
[0154]	（单月桂体 / 二月桂体 = 100/0）	
[0155]	聚氧乙烯（1）月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	7.50

[0156]	(单月桂体 / 二月桂体 = 100/0)	
[0157]	2-乙基己基甘油醚	2.30
[0158]	二丙撑二醇	1.70
[0159]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0160]	聚氧乙烯山梨糖醇酐三异硬脂酸酯 (160E0)	0.50
[0161]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐 · N,N-	
[0162]	二甲基丙烯酰胺 · 二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0163]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	5.00
[0164]	溃散性粒子 (平均粒径 95 μm)	10.00
[0165]	硫酸钠	3.00
[0166]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0167]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0168]	香料	0.05
[0169]	精制水	余量
[0170]	合计	100.00
[0171]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0172]	b) ソフケア KG-301W ;花王 (株) 制	
[0173]	实施例 31 (全身洗净料)	
[0174]	(成分)	(重量份)
[0175]	月桂基磷酸钾	2.50
[0176]	(单月桂体 / 二月桂体 = 75/25)	
[0177]	聚氧乙烯 (1) 月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	7.50
[0178]	(单月桂体 / 二月桂体 = 75/25)	
[0179]	2-乙基己基甘油醚	2.30
[0180]	二丙撑二醇	1.70
[0181]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0182]	聚氧乙烯山梨糖醇酐三异硬脂酸酯 (160E0)	0.50
[0183]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐 · N,N-	
[0184]	二甲基丙烯酰胺 · 二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0185]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	5.00
[0186]	溃散性粒子 (平均粒径 95 μm)	10.00
[0187]	硫酸钠	3.00
[0188]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0189]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0190]	香料	0.05
[0191]	精制水	余量
[0192]	合计	100.00
[0193]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0194]	b) ソフケア KG-301W ;花王 (株) 制	

[0195]	实施例 32(香波)	
[0196]	(成分)	(重量份)
[0197]	聚氧乙烯(2)月桂基醚硫酸钠 <sup>a)</sup>	15.00
[0198]	2-乙基己基甘油醚	2.00
[0199]	二丙撑二醇	1.30
[0200]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0201]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐·N,N-	
[0202]	二甲基丙烯酰胺·二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0203]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	5.00
[0204]	溃散性粒子(平均粒径 95 μm)	5.00
[0205]	氯化钠	3.00
[0206]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0207]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0208]	香料	0.05
[0209]	精制水	余量
[0210]	合计	100.00
[0211]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0212]	b) ソフケア KG-301W;花王(株)制	
[0213]	实施例 33(香波)	
[0214]	(成分)	(重量份)
[0215]	聚氧乙烯(2)月桂基醚硫酸钠 <sup>a)</sup>	15.00
[0216]	2-乙基己基甘油醚	2.00
[0217]	二丙撑二醇	1.30
[0218]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0219]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐·N,N-	
[0220]	二甲基丙烯酰胺·二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0221]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	5.00
[0222]	溃散性粒子(平均粒径 95 μm)	5.00
[0223]	氯化钠	3.00
[0224]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0225]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0226]	香料	0.05
[0227]	精制水	余量
[0228]	合计	100.00
[0229]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0230]	b) ソフケア KG-301W;花王(株)制	
[0231]	实施例 34(香波)	
[0232]	(成分)	(重量份)
[0233]	聚氧乙烯(2)月桂基醚硫酸钠 <sup>a)</sup>	15.00



[0234]	异癸基甘油醚	2.00
[0235]	二丙撑二醇	1.30
[0236]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0237]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐·N,N-	
[0238]	二甲基丙烯酰胺·二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0239]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	5.00
[0240]	溃散性粒子(平均粒径 50 μm)	5.00
[0241]	氯化钠	3.00
[0242]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0243]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0244]	香料	0.05
[0245]	精制水	余量
[0246]	合计	100.00
[0247]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0248]	b) ソフケア KG-301W;花王(株)制	
[0249]	实施例 35(香波)	
[0250]	(重量份)	
[0251]	聚氧乙烯(2)月桂基醚硫酸钠 <sup>a)</sup>	12.00
[0252]	月桂基磷酸钾	1.00
[0253]	(单月桂体/二月桂体=75/25)	
[0254]	聚氧乙烯(1)月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	3.00
[0255]	(单月桂体/二月桂体=75/25)	
[0256]	2-乙基己基甘油醚	0.24
[0257]	二丙撑二醇	0.68
[0258]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0259]	阳离子化纤维素 <sup>b)</sup>	0.30
[0260]	溃散性粒子(平均粒径 95 μm)	10.00
[0261]	氯化钠	1.50
[0262]	柠檬酸	0.10
[0263]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0264]	香料	0.05
[0265]	精制水	余量
[0266]	合计	100.00
[0267]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0268]	b) ポイズ C-80M;花王(株)制	
[0269]	实施例 36(洗面料)	
[0270]		(重量份)
[0271]	月桂基磷酸钾	2.00
[0272]	(单月桂体/二月桂体=75/25)	

[0273]	聚氧乙烯(1)月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	6.00
[0274]	(单月桂体 / 二月桂体 = 75/25)	
[0275]	二丙撑二醇单辛基醚	1.30
[0276]	二丙撑二醇	1.20
[0277]	月桂酰胺丙基甜菜碱	1.00
[0278]	聚氧乙烯山梨糖醇酐三异硬脂酸酯(160E0)	0.50
[0279]	丙烯酸 / 甲基丙烯酸烷基酯共聚物 <sup>b)</sup>	0.20
[0280]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐 · N,N-	
[0281]	二甲基丙烯酰胺 · 二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0282]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	2.50
[0283]	溃散性粒子(平均粒径 95 μm)	12.00
[0284]	硫酸钠	3.00
[0285]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0286]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0287]	香料	0.05
[0288]	精制水	余量
[0289]	合计	100.00
[0290]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0291]	b) カーボポール ETD2020 ;BFGoodrich 公司制	
[0292]	c) ソフケア KG-301W ;花王(株)制	
[0293]	实施例 37(全身洗净料)	
[0294]		(重量份)
[0295]	月桂基磷酸钾	2.50
[0296]	(单月桂体 / 二月桂体 = 75/25)	
[0297]	聚氧乙烯(1)月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	7.50
[0298]	(单月桂体 / 二月桂体 = 75/25)	
[0299]	二丙撑二醇单辛基醚	2.30
[0300]	二丙撑二醇	1.70
[0301]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0302]	聚氧乙烯山梨糖醇酐三异硬脂酸酯(160E0)	0.50
[0303]	N,N-二甲氨基乙基甲基丙烯酸酯二乙基硫酸盐 · N,N-	
[0304]	二甲基丙烯酰胺 · 二甲基丙烯酸聚乙二醇酯共聚物 4	
[0305]	重量%水溶液 <sup>c)</sup>	5.00
[0306]	溃散性粒子(平均粒径 95 μm)	10.00
[0307]	硫酸钠	3.00
[0308]	二硬脂酸乙二醇酯	1.00
[0309]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0310]	香料	0.05
[0311]	精制水	余量

[0312]	合计	100.00
[0313]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0314]	b) ソフケア KG-301W ;花王 (株) 制	
[0315]	实施例 38 (香波)	
[0316]		(重量份)
[0317]	聚氧乙烯 (2) 月桂基醚硫酸钠 <sup>a)</sup>	12.00
[0318]	月桂基磷酸钾	1.00
[0319]	(单月桂体 / 二月桂体 = 75/25)	
[0320]	聚氧乙烯 (1) 月桂基醚磷酸钾 <sup>a)</sup>	3.00
[0321]	(单月桂体 / 二月桂体 = 75/25)	
[0322]	二丙撑二醇单辛基醚	0.24
[0323]	二丙撑二醇	0.68
[0324]	月桂酰胺丙基甜菜碱	3.00
[0325]	阳离子化纤维素 <sup>b)</sup>	0.30
[0326]	溃散性粒子 (平均粒径 95 μ m)	10.00
[0327]	氯化钠	1.50
[0328]	柠檬酸	0.10
[0329]	对羟基苯甲酸甲酯	0.20
[0330]	香料	0.05
[0331]	精制水	余量
[0332]	合计	100.00
[0333]	a) () 内表示的是环氧乙烷平均加成摩尔数	
[0334]	b) ポイズ C-80M ;花王 (株) 制	