[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
C11D 17/00
C11D 3/50 C11D 3/40
C11D 11/00 C11D 3/02
C11D 3/12

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02821453.6

[43] 公开日 2005 年 2 月 9 日

[11] 公开号 CN 1578828A

[22] 申请日 2002.8.13 [21] 申请号 02821453.6
[30] 优先权
[32] 2001. 8.31 [33] GB [31] 0121176.2
[86] 国际申请 PCT/EP2002/009051 2002.8.13
[87] 国际公布 WO2003/020867 英 2003.3.13
[85] 进入国家阶段日期 2004.4.28
[71] 申请人 荷兰联合利华有限公司
地址 荷兰鹿特丹
[72] 发明人 P·D·福加西 L·B·格里戈龙
R·伊瓦罗内 T·M·门当卡
M·J·德农兹奥 M·C·桑托斯

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 范 赤 段晓玲

权利要求书 2 页 说明书 10 页

[54] 发明名称 芳香的着色斑点组合物及包含该组合物的颗粒状洗衣洗涤剂组合物

[57] 摘要

一种芳香的斑点组合物，其包含至少 1 重量%的芳香剂，优选至少 1.5 重量%，并且优选地由包含如下步骤的方法制备：(i)混合芳香剂水乳液和着色剂与无机粒状载体材料，和(ii)用细碎的多孔颗粒材料包层得到的材料。 本发明还涉及包含较小比例的着色斑点组合物的洗涤剂组合物，其中该洗涤剂组合物中芳香剂总量的至少 10 重量%，优选至少 20 重量%，更优选至少 30 重量%位于斑点内。

ISSN1008-4274

1. 一种用作颗粒状洗衣洗涤剂组合物中斑点的芳香的着色粒状组合物，特征在于其包含至少 1 重量%的芳香剂。

2. 权利要求 1 的粒状组合物，特征在于其包含至少 1.5 重量%的芳香剂。

3. 权利要求 1 或 2 的粒状组合物，特征在于其包含乳化剂。

4. 权利要求 3 的粒状组合物，特征在于所述的乳化剂是用每摩尔的醇平均 1 至 20、优选为 4 至 9、更优选为 5 至 7 摩尔的环氧乙烷乙氧基化的 C_8 至 C_{20}、优选 C_{12} 至 C_{15} 的伯或仲醇乙氧基化物。

5. 一种用作颗粒状洗衣洗涤剂组合物中斑点的芳香的着色粒状组合物的制造方法，特征在于其包括以下步骤:

(i)混合芳香剂水乳液和着色剂与无机粒状载体材料; 和

(ii)用细碎的多孔颗粒材料包层所得到的材料。

6. 权利要求 5 的方法，特征在于在步骤(i)之前用细碎的多孔颗粒材料包层所述的无机粒状材料。

7. 权利要求 5 或 6 的方法，特征在于所述的粒状载体材料是氯化钠。

8. 权利要求 5 至 7 任何一项的方法，特征在于所述的多孔颗粒状包层材料包含至少一种选自硅石和结晶的碱金属铝硅酸盐的材料.

9. 可通过权利要求 5 至 8 任何一项的方法获得的芳香的着色粒状组合物。

10. 一种包含较小比例的着色斑点组合物的芳香的颗粒状洗衣洗涤剂组合物，特征在于所述的洗涤剂组合物中芳香剂总量的至少 10 重量%位于所述的斑点内。

11. 权利要求 10 的洗涤剂组合物，特征在于芳香剂总量的至少 20 重量%，优选至少 30 重量%位于所述的斑点内。

12. 权利要求 10 或 11 的洗涤剂组合物，特征在于其包含权利要求 1 至 4 和 9 任何一项的粒状组合物。

13. 权利要求 12 的洗涤剂组合物，特征在于其包含 1 至 10 重量%的粒状组合物。

14. 权利要求 13 的洗涤剂组合物，特征在于其包含 2 至 8 重量%的粒状组合物。

15. 权利要求 10 至 14 任何一项的洗涤剂组合物，特征在于其包含 5 至 60 重量%的表面活性剂和 10 至 80 重量%的助洗剂。

芳香的着色斑点组合物及包含该组合物的颗粒状洗衣洗涤剂组合物

技术领域

本发明涉及粒状洗衣洗涤剂组合物中所使用的着色的芳香的斑点，以及制造它们的方法。

背景技术

商业的洗衣洗涤剂的洗涤粉末经常包含不提供任何清洁功能但对消费者提供额外好处的组分。一种这样通常使用的组分为芳香剂。添加的芳香剂通过在贮存和使用期间赋予洗涤剂令人愉快的香气来改善其美观性的吸引力。另外，它可以给已洗过的织物一种令人愉快的香气。由于它们的特别特性，芳香剂是高度易挥发的，到洗涤过程结束之时，残存在已洗衣服上的芳香剂的量通常为开始阶段加入的一小部分。

已有许多改进和控制洗涤过程中芳香剂的释放的尝试。

WO 9734981（Procter & Gamble）公开了一种多孔沸石，通过释放抑制剂将芳香剂吸收并截留在多孔沸石中，该抑制剂在洗涤的时候水解，因而可以以一种受控的方式来释放芳香剂。

WO 9842818 (Procter & Gamble)公开了一种包封在玻璃状材料中并且涂敷上水溶性或水可分散性化合物的多孔核心颗粒。优选芳香剂被负载在或者包含在该多孔载体内。

EP 466235 (Quest)公开了将芳香剂与一种或多种非离子型乳化剂混合以形成非水相，然后将其与水相混合以形成包含液晶结构的结构化乳液的方法。将该已乳化的芳香剂添加到洗涤剂粉末，据说这样会提高芳香剂的释放和可能的沉积。

另一种通常添加但是提供很少或者不提供洗涤功能的组分是视觉上明显的'斑点'。它们的主要作用是为粉末提供有吸引力的色彩，和为促使消费者将此斑点与别的功效相联系提供暗示。

US 5605883 (Iliff 等)公开了一种着色剂斑点，其展示了降低的被处理织物的着斑。它还阐述到该斑点可以用作携带助表面活性剂、酶、氧化剂、漂白活化剂和香料的载体。

US 4097418 (Procter & Gamble)公开了一种粒状的着色斑点，

其有降低了的着色性能，并可以包含高达3%的酶、漂白剂、抗菌剂、缓蚀剂和芳香剂。

发明概述

本发明人令人惊奇地发现，如果芳香剂被包容在着色的斑点中，将可以显著地增强和延长芳香剂的释放。如果将水乳液形式的芳香剂掺入斑点中，可以实现特别有利的芳香剂释放。另外，该斑点的着色可以在消费者的心里提供一种对提高的芳香剂释放的联想，因而增强消费者对该洗涤过程的评价。

发明阐述

在第一方面，本发明提供了一种用作颗粒状洗衣洗涤剂组合物中斑点的芳香的着色粒状组合物，其包含至少 1 重量%的芳香剂。

在第二方面，本发明提供了一种用作颗粒状洗衣洗涤剂组合物中斑点的芳香的着色粒状组合物的制造方法，其包括以下步骤：

(i)混合芳香剂水乳液和着色剂与无机粒状载体材料；和

(ii)用细碎的多孔颗粒材料包层所得到的材料。

在第三方面，本发明提供了一种包含较小比例的着色斑点组合物的芳香的颗粒状洗衣洗涤剂组合物，其中洗涤剂组合物中芳香剂总量的至少 10 重量%位于该斑点内。

发明详述

斑点

斑点(芳香的着色粒状组合物)包含在无机粒状载体材料上的优选为水乳液形式的芳香剂，和着色剂。该斑点包含至少 1 重量%的芳香剂，优选包含至少 1.5 重量%。

优选的是，在干燥之前芳香剂是以水乳液的形式存在的。在此情形下，该斑点适宜包含乳化剂。优选的是此斑点可以通过下面详细定义的方法而获得。

芳香剂

此处所使用的术语"芳香剂"表示任选地与适宜的溶剂、稀释剂或载体混合的一种芳香剂或芳香剂混合物组分，其被用于在包装中和/或在使用中和/或在要洗涤的织物上赋予此颗粒状洗衣洗涤剂组合物所要求的香气。

在 EP 466235B (Quest)中公开了一系列可以使用的芳香剂和溶

剂。

水乳液

将优选为水乳液的芳香剂掺入斑点中。这种乳液适宜包含1至50重量%的芳香剂，1至30重量%的一种或多种非离子型乳化剂，和20至98重量%的水或者包含水溶性的和/或水可分散性材料的含水混合物，其在下文被共同称为"水相"。这种水溶性的或水可分散的材料可以构成最多30重量%的水相。

尤其适宜的是，总的乳化剂与芳香剂的重量比在1:5至3:1的范围内，非水相与水相的重量比在1:2至4:3的范围内，优选在1:2至1:1的范围内。

在EP 466235B中示范了本发明中适宜使用的非离子型乳化剂，例如伯或仲醇乙氧基化物，特别是用每摩尔的醇平均1至20摩尔的环氧乙烷乙氧基化的 C_8-C_{20} 的脂族醇，而更特别的是用每摩尔的醇平均1至10，优选为4至9摩尔的环氧乙烷乙氧基化的 C_{10}-C_{15} 的伯或仲脂族醇。非乙氧基化的非离子型表面活性剂包括烷基多苷、甘油单醚和多羟基酰胺(葡萄酰胺(glucamide))。

特别优选的非离子型乳化剂是 C_{10}-C_{15}、优选为 C_{12}-C_{15} 的脂肪醇乙氧基化物，乙氧基化为每摩尔的醇平均4至9，优选5至7摩尔的环氧乙烷。

可以通过形成包含芳香剂、非离子型乳化剂或基于非离子型乳化剂的混合物及任选的其它添加剂的非水相，非水相是在使其形成均匀液体的温度下混合的；形成由水或者水溶性或水可分散性材料的水溶液组成的水相；和最终在剪切条件下混合此两相来制造乳液。

方法

根据本发明，可以通过以下方法来制造用作颗粒状洗衣洗涤剂组合物中斑点的芳香的着色粒状组合物：

(i)混合芳香剂水乳液和着色剂与无机粒状载体材料；和

(ii)用细碎的多孔颗粒材料包层所得到的材料。

着色剂可以是颜料或水可分散的染料。

任选地可以在步骤(i)之前用细碎的多孔颗粒材料包层无机载体材料。当此无机载体材料，例如氯化钠，具有低的液体携带能力时，这个步骤会特别有利。

可以使用任何适宜的混合装置来制备斑点组合物。混合机优选应具有不锈钢或其它的惰性内表面，特别当使用腐蚀性载体材料例如氯化钠时。

粒状载体材料可以是与粒状洗涤剂组合物相容的任何适宜的材料，例如可水合的碱性无机盐，如三聚磷酸钠、碳酸钠、或四硼酸钠；固体表面活性剂例如高度乙氧基化的非离子型表面活性剂；α-羟基羧酸例如柠檬酸；或其它材料如氯化钠、结晶的碱金属铝硅酸盐、硫酸钠、皂、偏硅酸钠、粘土及玉米淀粉。氯化钠是特别优选的。

粒状载体材料应该具有与典型的洗涤剂粉末相似的粒子尺寸。典型地其数均粒子尺寸为至少 100 微米。

一旦已乳化的芳香剂与粒状载体材料已混合，多孔颗粒状包层材料于是被用来提供保护已乳化芳香剂的干燥层，和提供易流动的粉末。该包层材料可以适宜地包含至少一种选自硅石、硅酸盐和结晶的碱金属铝硅酸盐的高度吸收性的材料。

此多孔颗粒状包层材料有利地包含油吸收量为至少 0.4ml/g 的材料。

有利地该多孔颗粒状包层材料的数均粒子尺寸为至多 100 微米。

包层剂的总量适宜为斑点的 0.1 至 10 重量%，优选为 0.2 至 1 重量%。

任选的此斑点组合物还可以包含粘合剂。优选的粘合剂是聚合物，例如纤维素材料如羧甲基纤维素钠，或者丙烯酸类聚合物，例如丙烯酸/马来酸的共聚物，如购自 BASF 的 Sokalan(商标)CP5。可以规定其它的有机成膜材料，例如聚乙二醇或高度乙氧基化的非离子型表面活性剂。特别优选的粘合剂为羧甲基纤维素钠。此粘合剂适宜存在的量为 0.05 至 5 重量%，优选 0.1 至 1 重量%。

芳香的颗粒状洗衣洗涤剂组合物

本发明的着色斑点组合物适宜用于白色的和着色的两类洗涤剂组合物，条件是粉末的较大比例的颜色与斑点的颜色之间有足够反差。

这样，该洗涤剂组合物可以包含较大比例的白色或浅色颗粒和较小比例的着色斑点组合物。作为选择，此洗涤剂组合物可以包含较大比例的颗粒，其具有第一种颜色如蓝色，和较小比例的着色斑点组合物，其具有与第一种颜色形成反差的第二种颜色如红色，或具有较深

色调的相同颜色。

斑点组合物优选存在的量为 1 至 10 重量%，优选 2 至 8 重量%。

在优选的实施方案中，本发明的洗涤剂组合物包含较小比例的着色斑点组合物，其中洗涤剂组合物中芳香剂总量的至少 10 重量%位于斑点内。优选至少 20 重量%，更优选至少 30 重量%的芳香剂位于斑点内。可以通过任何适宜的方法把所有剩余的芳香剂掺入本体粉末中。据信这样可以提供一种特别令人满意的芳香剂释放形式。优选的是本发明的洗涤剂组合物包含如上所述的斑点组合物，和/或可由如上所述的方法获得的斑点组合物。

本发明的洗涤剂组合物可以是粉末状或片状形式的.

洗涤剂组分

根据本发明的洗涤剂组合物以及斑点组合物包含普通的洗涤剂组分，特别是有清洁活性的材料(表面活性剂)，和同样优选的洗涤助洗剂。

依据本发明的洗衣洗涤剂组合物可以适宜地包含 5 至 60 重量%的有清洁活性的表面活性剂，10 至 80 重量%的洗涤助洗剂，1 至 10 重量%的斑点，和任选的其它洗涤剂组分至 100 重量%。

该洗涤剂组合物会包含作为基本组分的一种或多种有清洁活性的化合物(表面活性剂)，其可以选自皂和非皂阴离子型、阳离子型、非离子型、两性和两性离子型有清洁活性的化合物，及其混合物。

可得到很多适宜的有清洁活性的化合物，并在文献例如 Schwartz、Perry 和 Berch 的“表面活性剂和洗涤剂”卷 I 和 II 中有全面描述。。

优选能使用的有清洁活性的化合物为皂和合成的非皂阴离子型和非离子型化合物。非皂阴离子型表面活性剂是特别优选的。

对本领域的技术人员而言，非皂阴离子型表面活性剂是众所周知的。实例包括烷基苯磺酸盐，尤其是烷基链长度为 C_8-C_{15} 的直链烷基苯磺酸盐；伯和仲烷基硫酸盐，尤其是 C_8-C_{15} 的伯烷基硫酸盐；烷基醚硫酸盐；烯烃磺酸盐；烷基二甲苯磺酸盐；二烷基磺基丁二酸盐和脂肪酸酯磺酸盐。钠盐通常是优选的。优选的阴离子型表面活性剂是直链烷基苯磺酸盐。

非离子型表面活性剂可以任选地存在。这些包括伯或仲醇乙氧基

化物，特别是用每摩尔的醇平均 1 至 20 摩尔的环氧乙烷乙氧基化的 C_8-C_{20} 的脂族醇，而更特别的是用每摩尔的醇平均 1 至 10 摩尔的环氧乙烷乙氧基化的 C_{10}-C_{15} 的伯或仲脂族醇。非乙氧基化的非离子型表面活性剂包括烷基多苷、甘油单醚和多羟基酰胺(葡萄酰胺)。

阳离子型表面活性剂可以任选地存在。这些包括通式为 $R_1R_2R_3R_4N^+X^-$ 的季铵盐，其中 R 基团是长的或短的烃基链，典型地是烷基、羟烷基或乙氧基化的烷基基团，X 是增溶的阴离子(例如化合物，其中 R_1 是 C_8-C_{22} 的烷基基团，优选 C_8-C_{10} 或 C_{12}-C_{14} 的烷基基团，R_2 是甲基基团，而 R_3 和 R_4 是可以相同或不同的甲基或羟乙基基团)；和阳离子酯(例如胆碱酯)。

在特别优选的通式为 $R_1R_2R_3R_4N^+X^-$ 的阳离子型表面活性剂中，R_1 表示 C_8-C_{10} 或 C_{12}-C_{14} 的烷基基团，R_2 和 R_3 表示甲基基团，R_4 表示羟乙基基团，X^- 表示卤化物或硫酸二甲酯离子。

任选地，也可以存在两性表面活性剂例如氧化胺，和两性离子表面活性剂例如甜菜碱。

优选地，阴离子型表面活性剂的量的范围为全部组合物重量的 5 至 50%。更优选地，阴离子型表面活性剂的量的范围为 8 至 35 重量%，最优选为 10 至 30 重量%。

如果存在的话，非离子型表面活性剂除在斑点中所有可能作为乳化剂存在的外，其优选使用的量的范围为 1 至 20 重量%，除了那些可能存在于结构化乳液中的以外。

表面活性剂存在的总量的优选范围是 5 至 60 重量%。

组合物可以适宜地包含 10 至 80 重量%，优选 15 至 70 重量%的洗涤助洗剂。优选助洗剂的量的范围为 15 至 50 重量%。

洗涤剂组合物可以包含结晶的铝硅酸盐作为助洗剂，优选为碱金属铝硅酸盐，更优选为铝硅酸钠(沸石)。

用作助洗剂的沸石可以是商业上可得到的沸石 A(沸石 4A)，现广泛用于洗衣洗涤剂粉末中。作为选择，该沸石可以是如 EP 384 070B (Unilever)中所描述的和要求专利保护的最大的铝沸石 P(沸石 MAP)，商业上可以 Doucil(商标)从 Crosfield Chemicals Ltd, UK 得到。

沸石 MAP 被定义为一种沸石 P 类型的碱金属铝硅酸盐，其硅铝比为不超过 1.33，优选在 0.90 至 1.33 的范围内，优选在 0.90 至 1.20

范围内。

特别优选的是硅铝比不超过 1.07，更优选为大约 1.00 的沸石 MAP。沸石颗粒的尺寸不关键。可以使用任何适宜粒度的沸石 A 或沸石 MAP。

根据本发明同样优选的是磷酸盐助洗剂，特别是三聚磷酸钠。其可以与正磷酸钠和/或焦磷酸钠一同使用。

其它可以另外或作为选择而存在的无机助洗剂包括碳酸钠、层状硅酸盐和无定型的铝硅酸盐。

最优选地，该助洗剂选自三聚磷酸钠、沸石、碳酸钠及其混合物。

有机助洗剂可以任选地存在。这些包括多羧酸盐聚合物，如聚丙烯酸盐和丙烯酸/马来酸的共聚物；聚天冬氨酸盐；单体多羧酸盐如柠檬酸盐、葡萄糖酸盐、氧化二丁二酸盐、甘油单-、二-和三丁二酸盐、羧甲基氧化丁二酸盐、羧基甲基氧化丙二酸盐、吡啶二羧酸盐、羟乙基亚氨基双乙酸盐、烷基和链烯基的丁二酸盐和丙二酸盐；以及磺化脂肪酸盐。

可以少量使用有机助洗剂作为对无机助洗剂如磷酸盐以及沸石的补充。特别优选的辅助有机助洗剂有柠檬酸盐，其适宜使用的量为 5 至 30 重量%，优选 10 至 25 重量%；以及丙烯酸类聚合物，更特别的是丙烯酸/马来酸的共聚物，其适宜使用的量为 0.5 至 15 重量%，优选 1 至 10 重量%。

无机的和有机的两类助洗剂优选是以碱金属盐的形式存在，特别钠盐的形式。

本发明的洗涤剂组合物还适宜包含漂白剂体系，虽然非漂白的配方也在本发明范围内。

漂白剂体系优选为基于过氧漂白剂化合物，例如能在水溶液中产生过氧化氢的无机的过酸盐或有机的过羧酸盐。适宜的过氧漂白剂化合物包括有机过氧化物如过氧化脲，和无机过酸盐如碱金属的过硼酸盐、过碳酸盐、过磷酸盐、过硅酸盐和过硫酸盐。优选的无机过酸盐为过硼酸钠一水合物和四水合物及过碳酸钠。此过氧漂白剂化合物适宜存在的量为 5 至 35 重量%，优选为 10 至 25 重量%。

过氧漂白剂化合物可以与漂白剂活化剂(漂白剂前体)一道使用来改善在低的洗涤温度下的漂白作用。漂白剂前体适宜存在的量为 1 至 8 重量%，优选为 2 至 5 重量%。

优选的漂白剂前体为过氧羧酸前体，更特别为过乙酸前体和过苯甲酸前体；及过氧碳酸前体。本发明适宜使用的特别优选的漂白剂前体为 N, N,N′,N′-四乙酸乙二胺(TAED)。

也可以存在漂白剂稳定剂(重金属螯合剂)。适宜的漂白剂稳定剂包括乙二胺四乙酸(EDTA)和聚磷酸盐，如 Dequest (商标)，EDTMP。

此洗涤剂组合物还可以包含一种或多种酶。适宜的酶包括可用于在洗涤剂组合物中掺入的蛋白酶、淀粉酶、纤维素酶、氧化酶、过氧化酶和脂肪酶。

优选的蛋白水解酶(蛋白酶)是有催化活性的蛋白质物质，其在水解反应中降解或改变作为织物污迹而存在的污迹蛋白质的类型。它们可以具有任何适合的来源，如植物、动物、细菌或酵母来源。

可得到不同的品质和来源，和在 4-12 的不同 pH 范围内具有活性的蛋白水解酶或蛋白酶。具有高和低等电点的蛋白酶两者都适宜。

可适宜存在的其它酶包括脂肪酶、淀粉酶和纤维素酶，包括高活性的纤维素酶，如购自 Novo 的 Carezyme (商标)。

在颗粒状洗涤剂组合物中，脱垢酶通常是以粒状形态使用的，其量为约 0.1 至约 3.0 重量%。当然，可以按任何有效的量来使用有任何适宜物理形态的酶。

也可以存在抗再沉淀剂，例如纤维素酯和醚，如羧甲基纤维素钠。

此组合物还可以包含污垢释放聚合物，例如磺化的和非磺化的 PET/POET 聚合物，封端的和非封端的两者，和聚乙二醇/聚乙烯醇的接枝共聚物，如 Sokolan(商标)HP22。

尤其优选的污垢释放聚合物为 WO 9532997A (Rhodia Chimie)中所描述的和要求专利保护的磺化非封端聚酯。

洗涤剂组合物还可以包括除助洗剂盐以外的一种或多种无机盐。这些可以包括例如碳酸氢钠、硅酸钠、硫酸钠、硫酸镁、硫酸钙、氯化钙及氯化钠。优选的无机盐是硫酸钠、氯化钠及其混合物。着色的斑点组合物特别适宜于在洗涤剂组合物中掺入，除了那些可以存在于斑点组合物中的之外，此洗涤剂组合物包含氯化钠。

洗涤剂组合物也可以包含其它的无机材料，例如方解石、硅石、无定形铝硅酸盐，或粘土。

其它可以存在的组分包括溶剂、水溶助长剂、荧光增白剂、染料、

光漂白剂、视情况而定的泡沫促进剂或者泡沫控制剂(消泡剂)、织物调理化合物和芳香剂。

洗涤剂组合物的制备

可以通过喷雾干燥料浆，及任选的对其它组分的后配料(干混合)来制备低至中的堆积密度的粉末。"浓缩的"或者"压实的"粉末可以通过混合及造粒工艺，例如利用高速混合机/成粒机，或者其它的非塔式工艺来制备。在两个类型的粉末中，可以通过后配料(干混合)来掺入斑点组合物。

作为选择，本发明的洗涤剂组合物可以是片式的。片可以如上所述通过压实粉末，特别是"浓缩的"或者"压实的"粉末来制备。此时斑点组合物是在压实之前被加入到该粉末中的。

实施例

将借助于以下的实施例进一步详细说明本发明，其中份数和百分数是按重量的，除非另有说明。

实施例 1：芳香的粉红色斑点组合物

按照表 1 中所给出的组成制备出斑点组合物：

组分	重量%
氯化钠(d_{50}-1.35mm)	89.75
芳香剂 LP 4104，购自 Quest	2.25
乙氧基化醇(C_{12} 7EO) (乳化剂)	1.50
硅石	3.00
沸石	1.00
分散于 CI 77891 中的颜料红 CI 12490 和二氧化钛，按 5 重量%的水悬浮液	2.00

按如下步骤制备该组合物。按以下顺序将组分掺入到不锈钢混合机中：

1. 氯化钠

2. 硅石 (1.00 重量%)

3. 着色的芳香剂乳液(二氧化钛、红着色剂、芳香剂、乳化剂、水)

将组分混合足够时间，以保证其均匀性。随后在下面的步骤中包层所得到的材料：

4. 硅石(1.00重量%)

5. 沸石

6. 硅石(1.00重量%)

然后将得到的颗粒材料干燥。

此斑点具有诱人的粉红色和令人愉快的香气。

实施例2：洗衣洗涤剂组合物

根据表2的洗涤剂组合物是通过喷雾干燥料浆，接着经过后配料而制成的。此洗涤剂组合物中芳香剂总量的33重量%位于斑点内。

在洗涤试验期间该洗涤剂组合物具有优良的芳香剂释放形式。

表2

组分	重量%
喷雾干燥的	
LAS钠	14.7
三聚磷酸钠	1.024
沸石	4.465
碳酸钠	24.22
氯化钠	44.37
羧甲基纤维素钠	0.118
Tinopal CBS-x	0.127
Iragon 兰 PBG	0.012
后配料的	
实施例1的斑点	4.00
(其中是芳香剂的)	(0.09)
芳香剂(不在斑点中的)	0.18
硫酸钠	1.619
膨润土	2.662
水分	2.171
杂质	0.264
总计	100.0

总芳香剂 0.27%

在斑点中的芳香剂 0.09%

在本体粉末中的芳香剂 0.18%