



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 118450883 A

(43) 申请公布日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202380015655.3

(22) 申请日 2023.01.20

(30) 优先权数据

2022-015229 2022.02.02 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2024.06.26

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2023/001788 2023.01.20

(87) PCT国际申请的公布数据

W02023/149245 JA 2023.08.10

(71) 申请人 株式会社资生堂

地址 日本

(72) 发明人 西春佳 氏本慧

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事
务所(普通合伙) 11277

专利代理师 刘新宇 段然

(51) Int.Cl.

A61K 8/06 (2006.01)

A61Q 1/00 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

A61K 8/19 (2006.01)

A61K 8/26 (2006.01)

A61K 8/27 (2006.01)

权利要求书1页 说明书10页

(54) 发明名称

油包水型乳化化妆品

(57) 摘要

[课题]本发明的目的在于,提供不易产生颜色条纹(因颜料不均匀化而产生的条纹)、制剂稳定性优异、具有光滑的使用性的油包水型乳化化妆品。[解决方案]本发明的油包水型乳化化妆品的特征在于,包含:(A)氨基酸处理颜料、(B)有机改性粘土矿物、和(C)上述(B)成分以外的油凝胶化剂。

1. 一种油包水型乳化化妆品,其包含:
 - (A) 氨基酸处理颜料、
 - (B) 有机改性粘土矿物、和
 - (C) 所述 (B) 成分以外的油凝胶化剂。
2. 根据权利要求1所述的油包水型乳化化妆品,其还包含 (D) 紫外线散射剂。
3. 根据权利要求1所述的油包水型乳化化妆品,其中,所述 (A) 成分的配合量相对于化妆品总量为4质量%以上。
4. 根据权利要求1所述的油包水型乳化化妆品,其中,所述 (B) 成分的配合量相对于化妆品总量为0.2质量%以上且小于1.8质量%。
5. 根据权利要求1所述的油包水型乳化化妆品,其还包含 (E) 疏水化硅石。
6. 根据权利要求1所述的油包水型乳化化妆品,其粘度为10000 ~ 70000mPa • s。

油包水型乳化化妆品

技术领域

[0001] 本发明涉及不易产生颜色条纹(因颜料不均匀化而产生的条纹)、制剂稳定性优异、具有光滑的使用性的油包水型乳化化妆品。

背景技术

[0002] 在化妆品、特别是粉底、眼妆等彩妆化妆品、防晒化妆品等中配合的颜料粉体中,表面疏水化处理对于提高化妆品的耐水性、使用性而言是不可或缺的。

[0003] 例如,专利文献1中记载了在将通过N-酰基氨基酸或其盐进行了表面处理的颜料用于油包水型乳化化妆品的情况下,产生了在开始涂抹时观察到条纹不均、或经时产生扭曲的课题。为了解决这些课题,专利文献1中记载了通过并用选自25℃下为液态的季戊四醇脂肪酸酯及二季戊四醇脂肪酸酯中的酯油而得到解决了上述课题的油包水型乳化化妆品。

[0004] 如上所述,在将特定的表面疏水化处理颜料用于化妆品时,有时会产生新的课题。

[0005] 现有技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1:日本特开2019-147773号公报

发明内容

[0008] 发明要解决的问题

[0009] 在本发明人等的研究过程中明确了如下课题:在油包水型乳化化妆品中,在使用氨基酸处理颜料的情况下,与使用有机硅处理颜料的情况相比,颜料的分散性低,颜料彼此聚集,容易产生颜色条纹(因颜料不均匀化而产生的条纹)。另外,若为了抑制颜色条纹的产生而提高体系自身的粘度,则还产生延展变差等化妆品的使用性降低的课题。

[0010] 因此,本发明的目的在于,提供在配合有氨基酸处理颜料的油包水型乳化化妆品中不产生颜色条纹、制剂稳定性优异、具有光滑的使用性的油包水型乳化化妆品。

[0011] 用于解决问题的方案

[0012] 本发明人等为了解决前述课题而反复进行了深入研究,结果发现,在配合有氨基酸处理颜料的油包水型乳化化妆品中,通过将有机改性粘土矿物与特定的油凝胶化剂组合并配合,可抑制颜色条纹的产生,并且经时的制剂稳定性提高,且可得到光滑的使用性,从而完成了本发明。

[0013] 本发明提供一种油包水型乳化化妆品,其包含:(A)氨基酸处理颜料、(B)有机改性粘土矿物、和(C)上述(B)成分以外的油凝胶化剂。

[0014] 发明的效果

[0015] 本发明的化妆品通过设为上述构成,在配合有氨基酸处理颜料的油包水型乳化化妆品中,能够制成在充分抑制颜色条纹的产生的同时制剂稳定性优异、具有光滑的使用性的油包水型乳化化妆品。

[0016] 本说明书中的“颜色条纹”是指由于颜料的分散性低而产生粉末的聚集、颜料发生

不均匀化而产生的条纹。

具体实施方式

[0017] 本发明的油包水型乳化化妆品的特征在于,包含:(A)氨基酸处理颜料、(B)有机改性粘土矿物、和(C)上述(B)成分以外的油凝胶化剂。以下,对构成本发明的化妆品的各成分进行详述。

[0018] <(A)氨基酸处理颜料>

[0019] 本发明的化妆品中配合的(A)氨基酸处理颜料(以下,有时简称为“(A)成分”)是指利用包含氨基酸或其盐的表面处理剂进行了表面处理的无机颜料。通过使用特定的化合物作为表面处理剂,成为粉末分散性优异的化妆品。作为本发明的颜料的表面处理剂,可以仅使用下述的氨基酸或其盐,或者除了下述的氨基酸或其盐以外,还可以进一步包含通常用作粉末的表面处理剂的其他化合物。

[0020] 作为颜料的具体例,可举出氧化铁红(铁丹)、钛酸铁、 γ -氧化铁、氧化铁黄、黄土、氧化铁黑、炭黑、低阶二氧化钛、芒果紫、钴紫、氧化铬、氢氧化铬、钛酸钴、群青、普鲁士蓝等。其中,作为本发明的颜料,优选使用氧化铁黄、氧化铁红、氧化铁黑等颜料级氧化铁类、颜料级二氧化钛等。在此,颜料级是指平均粒径为100nm~1 μ m的物质。

[0021] 作为用作(A)成分的表面处理剂的“氨基酸”,可举出谷氨酸、天冬氨酸和赖氨酸等,优选谷氨酸和天冬氨酸。另外,“氨基酸”可以是在氨基酸的氨基上缩合有酰基、优选碳原子数12~20的饱和脂肪酸的“被饱和脂肪酸酰化的氨基酸”。作为“酰基”,可举出硬脂酰基、月桂酰基等。“盐”可以选自钠、钾等碱金属盐、碱土金属盐等,优选钠盐。作为酰化氨基酸的具体例,可举出硬脂酰谷氨酸二钠、月桂酰谷氨酸钠、月桂酰天冬氨酸钠、月桂酰赖氨酸。

[0022] 作为本发明的(A)成分的表面处理剂,通过在上述的“氨基酸或其盐”中加入“酯”,能够进一步提高粉末分散性。“酯”是碳原子数8~12的一元或二元脂肪酸与碳原子数12~20的饱和脂肪族醇经由酯键键合而成的化合物,上述脂肪酸和脂肪族醇的烷基链可以为直链状也可以为支链状。特别优选使用异硬脂醇癸二酸单酯。

[0023] 本发明的(A)氨基酸处理颜料可以通过利用常规方法使氨基酸或其盐吸附于颜料表面来制备。

[0024] 作为本发明中使用的(A)氨基酸处理颜料的表面处理剂,优选包含选自硬脂酰谷氨酸二钠和月桂酰谷氨酸钠中的氨基酸中的表面处理剂,进一步优选包含硬脂酰谷氨酸二钠和异硬脂醇癸二酸单酯的表面处理剂(NHS处理剂)。

[0025] 作为本发明的(A)氨基酸处理颜料,也可以使用市售品,作为优选的市售品,例如可举出ASL-TiO₂ CR-50、ASL-红R 516P、ASL-黄LL-100P、ASL-黑BL-100P等ASL处理粉体,ASI TiO₂ CR-50、ASI-红R 516P、ASI-黄LL-100P、ASI-黑BL-100P、ASI-滑石粉JA46R等ASI处理粉体(以上为大东化成工业公司制)、NHS-钛CR-50、NHS-红R 516PS、NHS-黄LL-100P、NHS-黑BL-100P、NHS-云母M-102、NHS-滑石粉JA-46R等NHS处理粉体(以上为三好化成工业公司制)等。

[0026] 作为本发明的(A)成分,可以配合1种或组合2种以上用上述表面处理剂处理过的颜料。

[0027] (A)成分的合计配合量只要得到期望的色彩就没有特别限定,通常相对于化妆品总量为0.1质量%以上,例如为1~20质量%,优选为2~10质量%。配合量不足0.1质量%时,无法得到充分的色彩,超过20质量%时,有稳定性变差的倾向。

[0028] 在本发明的化妆品中,通过后述的(B)和(C)成分可得到充分的稳定性,因此相对于化妆品总量可以配合4质量%以上的(A)成分。

[0029] <(B)有机改性粘土矿物>

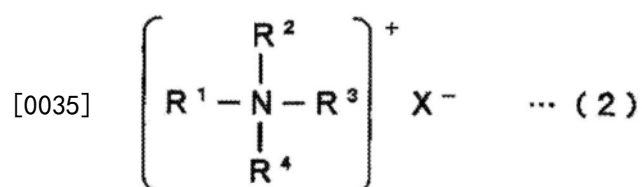
[0030] 本发明的化妆品中配合的(B)有机改性粘土矿物(以下,有时简称为“(B)成分”)为具有三层结构的胶体性含水硅酸铝的一种,可以使用将下述通式(1)所示的粘土矿物用季铵盐型阳离子表面活性剂改性而成的物质。

[0031] $(X,Y)_{2-3}(Si,Al)_4O_{10}(OH)_2Z_{1/3} \cdot nH_2O$ (1)

[0032] (其中,X=Al、Fe(III)、Mn(III)、Cr(III),Y=Mg、Fe(II)、Ni、Zn、Li,Z=K、Na、Ca)

[0033] 具体而言,蒙脱土、皂石、锂蒙脱石等天然或合成(此时,式中的(OH)基被氟取代)的蒙脱土群(市售品有Veegum、Kunipia、Laponite等)以及以硅化钠云母、钠或锂带云母的名称已知的合成云母(市售品有DYMONITE:TOPY工业株式会社等)等粘土矿物用季铵盐型阳离子表面活性剂处理而得到。

[0034] 此处使用的季铵盐型阳离子表面活性剂由下述通式(2)表示。



[0036] (式中,R¹表示碳原子数10~22的烷基或苄基,R²表示甲基或碳原子数10~22的烷基,R³和R⁴表示碳原子数1~3的烷基或羟基烷基,X表示卤素原子或硫酸二甲酯残基。)

[0037] 作为所述季铵盐型阳离子表面活性剂,例如可举出:十二烷基三甲基氯化铵、十四烷基三甲基氯化铵、十六烷基三甲基氯化铵、十八烷基三甲基氯化铵、二十烷基三甲基氯化铵、二十二烷基三甲基氯化铵、十四烷基二甲基乙基氯化铵、十六烷基二甲基乙基氯化铵、十八烷基二甲基乙基氯化铵、二十烷基二甲基乙基氯化铵、二十二烷基二甲基乙基氯化铵、十四烷基二乙基甲基氯化铵、十六烷基二乙基甲基氯化铵、十八烷基二乙基甲基氯化铵、二十烷基二乙基甲基氯化铵、二十二烷基二乙基甲基氯化铵、苄基十四烷基二甲基氯化铵、苄基十六烷基二甲基氯化铵、苄基十八烷基二甲基氯化铵、苄基二十二烷基二甲基氯化铵、苄基甲基乙基十六烷基氯化铵、苄基甲基乙基十八烷基氯化铵、二山嵛基二羟基乙基氯化铵、以及所属的溴化物等,进一步可举出二棕榈基丙基乙基铵甲基硫酸盐等。在实施本发明时,可以任意选择它们中的1种或2种以上。

[0038] 作为代表性的(B)成分,可列举出锂蒙脱石二甲基二硬脂酰铵(二硬脂基二甲铵锂蒙脱石)、二甲基烷基铵锂蒙脱石、苄基二甲基硬脂酰铵锂蒙脱石、二硬脂基二甲基氯化铵处理硅酸铝镁等。其中,特别优选二甲基二硬脂基铵锂蒙脱石。作为市售品,优选Benton27(苄基二甲基硬脂基氯化铵处理锂蒙脱石:ElementisJapan公司制)和Benton38(二硬脂基二甲基氯化铵处理锂蒙脱石:ElementisJapan公司制)。

[0039] (B)成分的配合量相对于化妆品总量为0.2质量%以上且小于1.8质量%,优选为0.5~1.5质量%。如果(B)成分的配合量小于0.2质量%,则无法充分抑制颜色条纹的产生,

如果配合1.8质量%以上,则成为高粘度,失去光滑的使用性,在这一点上不优选。

[0040] <(C)油凝胶化剂>

[0041] (C)油凝胶化剂(以下,有时简称为“(C)成分”)除了上述(B)成分以外,还可以调整油相的粘度,例如可举出糊精脂肪酸酯、烃-苯乙烯共聚物凝胶化剂、具有氨基甲酸酯骨架的高分子化合物、甘油脂肪酸酯、氨基酸凝胶化剂、蔗糖脂肪酸酯。

[0042] 糊精脂肪酸酯是糊精或还原糊精与高级脂肪酸的酯,只要是化妆品中通常使用的物质就可以没有特别限定地使用。糊精或还原糊精优选使用平均糖聚合度为3~100的糊精。另外,作为糊精脂肪酸酯的构成脂肪酸,优选使用碳原子数8~22的饱和脂肪酸。具体而言,可举出糊精棕榈酸酯、糊精油酸酯、糊精硬脂酸酯、糊精肉豆蔻酸酯、糊精棕榈酸酯/乙基己酸酯等。

[0043] 烃-苯乙烯共聚物胶凝剂是指包含至少一个苯乙烯单元和选自丁二烯、乙烯、丙烯、丁烯和异丙烯的单元的共聚物及氢化烃共聚物、以及它们的混合物。具体而言,可举出(乙烯/丙烯/苯乙烯)共聚物和(丁烯/乙烯/苯乙烯)共聚物的混合。作为市售品,可举出Versagel ME 2000(Karmet Pentelco公司制)。

[0044] 作为具有氨基甲酸酯骨架的高分子化合物,可举出作为蓖麻油与异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)的共聚物的蓖麻油/IPDI共聚物等。作为市售品,可举出EstogelM(蓖麻油/IPDI共聚物(溶解于辛酸/癸酸甘油三酯,DKSH公司制))。

[0045] 甘油脂肪酸酯是通过使甘油、碳原子数18~28的二元酸和碳原子数8~28的脂肪酸(其中,二元酸除外)反应而得到的酯化反应产物,只要是化妆品中通常使用的物质,就可以没有特别限定地使用。具体而言,可列举出甘油(山萘酸/异硬脂酸/二十烷二酸)酯、甘油(山萘酸/二十烷二酸)酯、聚甘油酯-10山萘酸酯/二十烷二酸酯等。

[0046] 作为氨基酸凝胶化剂,可举出N-月桂酰-L-谷氨酸二丁基酰胺(二丁基月桂酰谷氨酰胺)、N-2-乙基己酰基-L-谷氨酸二丁基酰胺(二丁基乙基己酰基谷氨酰胺)、聚酰胺-8、聚酰胺-3等。

[0047] 蔗糖脂肪酸酯可以优选使用其脂肪酸为直链状或支链状的、饱和或不饱和的碳原子数为12~22的蔗糖脂肪酸酯。具体而言,可举出蔗糖辛酸酯、蔗糖癸酸酯、蔗糖月桂酸酯、蔗糖肉豆蔻酸酯、蔗糖棕榈酸酯、蔗糖硬脂酸酯、蔗糖油酸酯、蔗糖芥酸酯等。

[0048] 作为本发明的(C)成分,可以单独使用选自上述油凝胶化剂中的1种,也可以组合使用2种以上。

[0049] (C)成分的配合量相对于化妆品总量为0.05~5质量%,优选为0.1~3质量%。(C)成分的配合量低于0.05质量%时,有时得不到充分的增稠效果,配合超过5质量%时,有时粘度变得过高,使用性变差。

[0050] 另外,本发明的油包水型乳化化妆品的粘度为10000~70000mPa·s。粘度低于10000mPa·s时,有时油分发生脱水收缩,另一方面,超过70000mPa·s时,粘度过高,涂抹时的延展变重,得不到良好的使用性。需要说明的是,本说明书中的粘度为在30℃下用B型粘度计测定的值。

[0051] 通常,若在包含颜料的油包水型乳化化妆品中进一步配合紫外线散射剂,则油相中的粉末量变多,存在无法保持适当的分散状态而容易引起粉末成分的聚集的倾向。

[0052] 本发明的油包水型乳化化妆品中,通过配合上述(B)和(C)成分,粉末分散性和制

剂稳定性优异,因此可以进一步配合(D)紫外线散射剂。

[0053] 本发明的化妆品中配合的(D)紫外线散射剂(以下,有时简称为“(D)成分”)只要是在化妆品的领域中用作紫外线散射剂的粉体就没有特别限定。作为具体例,可举出选自二氧化钛、氧化锌、硫酸钡、氧化铁类、滑石粉、云母、绢云母、高岭土、云母钛、普鲁士蓝、氧化铬、氢氧化铬、硅石、氧化铈等中的1种或2种以上。其中,从光学特性考虑,优选使用具有1.5以上的折射率的粉体,例如氧化锌、二氧化钛。另外,优选为平均粒径小于 $0.1\mu\text{m}$ 的微粒。平均粒径的下限没有特别限定,通常为5nm左右。

[0054] 另外,(D)紫外线散射剂的颗粒表面可以进行疏水化处理。通过进行表面疏水化处理,在油中的分散性、耐水性提高。作为表面处理的方法,可列举出甲基氢聚硅氧烷、甲基聚硅氧烷等有机硅处理;烷基硅烷处理;利用全氟烷基磷酸酯、全氟醇等的氟处理;利用N-酰基谷氨酸等的氨基酸处理;以及卵磷脂处理;金属皂处理;脂肪酸处理;烷基磷酸酯处理等。

[0055] (D)成分的配合量是为了得到所期望的紫外线防御效果所需的量,没有特别限定,通常相对于化妆品总量为1质量%以上,例如为5~30质量%,优选为10~30质量%。配合量不足5质量%时,难以得到充分的紫外线防御效果,超过30质量%时,有稳定性变差的倾向。

[0056] 油包水型乳化化妆品中,出于抑制由油分引起的粘腻等改善化妆品的使用触感的目的,有时使用疏水化硅石。在该情况下,油相中的粉末量变多,存在无法保持适当的分散状态而容易引起粉末成分的聚集的倾向。

[0057] 本发明的油包水型乳化化妆品中,通过配合上述(B)和(C)成分,即使在大量配合粉末的体系中,粉末分散性和制剂稳定性也优异。因此,在本发明的油包水型乳化化妆品中,为了提高化妆品的使用触感,可以进一步使用(E)疏水化硅石。

[0058] 本发明的化妆品中可配合的(E)疏水化硅石(以下,有时简称为“(E)成分”)是指在化妆品的领域中通常使用的、颗粒表面为疏水性的硅石(硅酸酐),其平均粒径为 $1\sim 10\mu\text{m}$,比表面积为 $200\sim 300\text{m}^2/\text{g}$,吸油量为 $100\sim 200\text{ml}/100\text{g}$ 。其中,优选为多孔球状硅石。

[0059] (E)疏水化硅石的颗粒表面的疏水化方法没有特别限定,其中,优选使用甲基氢聚硅氧烷、二甲基聚硅氧烷等有机硅类、糊精棕榈酸酯等脂肪酸酯作为疏水化处理剂。作为这样的疏水化硅石,例如可举出SA-SB-150、SA-SB-300(三好化成株式会社制)等。

[0060] (E)成分是本发明的化妆品中的选择性配合成分,因此并非必须配合,但在配合的情况下,优选以为了使化妆品的使用感觉良好所需的程度、且在未确认到配合量过度而损害使用感等弊端的限度进行配合。本发明的化妆品中的(E)成分的优选配合量的下限值相对于化妆品总量为5质量%以上,优选为8质量%以上,上限值为20质量%以下。作为配合量范围,可举出5~20质量%或8~20质量%。

[0061] 另外,在大量配合粉末的油包水型乳化化妆品中,有时产生“粉质感”。在此,“粉质感”是指涂抹后,涂膜中的流动性降低,经时地缺乏光滑感,感觉到粉质感。

[0062] 本发明的油包水型乳化化妆品中,为了抑制粉质感,可以进一步配合(F)半固体油。

[0063] 本发明中使用的(F)半固体油(以下,有时简称为“(F)成分”)是化妆品领域中通常使用的物质,是指在常温(25℃)下不显示流动性、1个大气压下的熔点为 $30^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$ 、优选熔点为 $30^\circ\text{C}\sim 45^\circ\text{C}$ 的油分。

[0064] 作为半固体油的具体例,可列举出凡士林、季戊四醇四(山嵛酸/苯甲酸/乙基己

酸)酯、二聚季戊四醇六羟基硬脂酸酯、植物甾醇澳洲坚果油酸酯、二聚亚油酸酯、澳洲坚果籽油聚甘油-6酯类山嵛酸酯、二聚季戊四醇四羟基硬脂酸酯/四异硬脂酸酯、双-二甘油多酰基己二酸酯-2等。其中,优选使用季戊四醇四(山嵛酸/苯甲酸/乙基己酸)酯、二聚季戊四醇六羟基硬脂酸酯。

[0065] (F)成分是本发明的化妆品中的选择性配合成分,因此并非必须配合,但在配合的情况下,优选以确认到该配合的效果的程度、且以未确认到配合量过度而损害使用感等弊端的限度进行配合。本发明的化妆品中的(F)成分的适合的配合量为1~5质量%,优选为1.5~4质量%。

[0066] 本发明的化妆品中配合的水根据需要进行选择离子交换水、纯化水、自来水、天然水等。配合量是相对于本发明的必须成分与其他任意配合成分之和的余量(相对于化妆品总量的质量%)。通常,相对于化妆品总量,优选为5~40质量%左右。

[0067] 本发明的化妆品中,除了上述成分以外,在不损害本发明的目的、效果的范围内,可以根据需要适当配合通常化妆品、医药品等皮肤外用剂中使用的其它任意成分。作为其它任意成分,例如可列举出使用性粉末等除前述(A)、(D)和(E)成分以外的粉体、油分、紫外线吸收剂、非离子性、阳离子性和有机硅系的表面活性剂、低级醇、多元醇、螯合剂、pH调节剂、抗氧化剂、香料、防腐剂、杀菌剂、各种药剂等。但是,并不限定于这些例示。

[0068] 本发明的化妆品可以按照通常的方法制造。即,可以根据需要边加热边将粉末成分和油相成分混合,得到将粉末成分均匀分散的油相成分混合物,另行将混合溶解而得到的水相成分混合物添加到上述油相成分混合物中,用均质混合器等进行乳化,得到油包水型乳化化妆品。

[0069] 本发明的化妆品可以制成凝胶状、糊状、霜状、膏状等剂型。其中,适于制成填充于广口容器、管中的霜状的化妆品。

[0070] 本发明的化妆品可以作为妆前底妆、粉底、遮瑕膏、腮红、眼影、睫毛膏、眼线膏、眉笔、外敷剂、口红等彩妆化妆品;防晒剂等皮肤护理化妆品来提供,适合作为具有防晒效果的彩妆化妆品。

[0071] 实施例

[0072] 以下列举实施例进一步详述本发明,但本发明并不受这些实施例的任何限定。只要没有特别说明,配合量以相对于配合该成分的体系的质量%表示。在对各实施例进行具体说明之前,对所采用的评价方法进行说明。

[0073] 1.使用性

[0074] 由5名专业评委进行实际使用试验。对于将各试样涂抹于肌肤时的光滑感(延展的良好度),通过下述5个等级的评价进行评分,算出平均值,由此进行评价。

[0075] 5:非常好

[0076] 4:良好

[0077] 3:普通

[0078] 2:稍差

[0079] 1:差

[0080] (评价基准)

[0081] A:平均分为4.0分以上

[0082] B:平均分为3.0分以上且小于4.0分

[0083] C:平均分为1.5分以上且小于3.0分

[0084] D:平均分小于1.5分

[0085] 2.颜色条纹

[0086] 对于各例的化妆品,在Three-One Motor (新东化学公司制) 中安装涡轮型搅拌叶片并以搅拌叶片的底面与各例的化妆品的表面接触的方式设置,以12rpm旋转4小时。然后,通过目视观察块体,基于以下的基准进行评价。颜色条纹越少,表示颜料越均匀地分散。

[0087] (评价基准)

[0088] A:完全没有看到颜色条纹。

[0089] B:在窄范围内有模糊的颜色条纹,但作为外观整体没有问题。

[0090] C:在宽范围内有模糊的颜色条纹。

[0091] D:有清晰的颜色条纹。

[0092] 3.经时的制剂稳定性

[0093] 将各例的化妆品在50℃下静置4周后,通过目视观察有无脱水收缩(浮油),基于下述评价基准进行评价。

[0094] (评价基准)

[0095] A:没有发生脱水收缩,表面没有凹凸,有光泽。

[0096] B:未产生脱水收缩,但在表面稍有凹凸。

[0097] C:在表面确认到少量透明的液体(稍微产生脱水收缩)。

[0098] D:确认到透明的液体积存的状态(显著产生脱水收缩)。

[0099] 通过常规方法制备具有下述表1所示组成的粉底霜。对于制备的试样,按照上述评价方法评价各特性。将结果一并示于表中。

[0100] [表1]

[0101]

组成	实施例1	实施例2	实施例3	实施例4	实施例5	实施例6	比较例1	比较例2	比较例3	比较例4	参考例1	参考例2
氯化二聚癸烯	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
氯化聚癸烯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
辛基聚甲基硅氧烷	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
季戊四醇四(山萘酸/苯甲酸/乙基己酸)酯	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
水杨酸乙基己酯	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
癸二酸二异丙酯	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
氯化棕榈油	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
山梨坦倍半硬脂酸酯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
异硬脂酸	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
二硬脂基二甲基氯化铵	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
棕榈酸	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
PEG-10氯化蓖麻油	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2	2.5	2.5	2.5	2.5
月桂基 PEG-9 聚二甲基硅氧乙基聚二甲基硅氧烷	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
二硬脂二甲铵锂蒙脱石	0.9	1.1	0.8	0.9	0.9	0.9	1.8	2	1.5	-	1.8	-
糊精棕榈酸酯	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3	-	3
(乙烯/丙烯/苯乙烯)共聚物、(丁烯/乙烯/苯乙烯)共聚物和氯化聚异丁烯的混合物(固体成分5%)	-	-	-	2.4 (固体成分0.12)	-	-	-	-	-	-	-	-
蓖麻油/IPDI共聚物	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
甘油(山萘酸/二十烷二酸)酯	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-
疏水化处理微粒二氧化钛	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
疏水化处理微粒氧化锌	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
疏水化处理硅石	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
氨基酸处理颜料级二氧化钛	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-
氨基酸处理氧化铁黄	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	-	-
氨基酸处理氧化铁红	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	-	-
氨基酸处理氧化铁黑	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	-	-
有机硅处理颜料级二氧化钛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
有机硅处理氧化铁黄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	0.9
有机硅处理氧化铁红	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	0.35
有机硅处理氧化铁黑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	0.18
水	23.78	23.57	23.87	22.37	23.77	23.97	24.37	24.17	24.17	22.67	23.87	22.67
醇	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
苯氧乙醇	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
EDTA-3Na	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
甘油	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
合计	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
粘度(mPa·s)	48930	50400	46700	49700	46500	48300	82100	75800	48900	40100	79000	41000
使用性(光滑感)	A	B	A	A	A	A	C	C	A	B	C	A
颜色条纹	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A
经时的制剂稳定性	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	B

[0102] 如表所示,比较例1~比较例3的化妆品未配合(C)成分,仅利用(B)成分获得油相的增稠。在未配合(C)成分且(B)成分的配合量多的情况下(比较例1和2的化妆品),无法实现光滑的使用性,在未配合(C)成分且(B)成分的配合量少的情况下(比较例3的化妆品),产生颜色条纹,无法实现两者的兼顾。

[0103] 另外,未配合(B)成分的比较例4的化妆品中,产生颜色条纹,制剂稳定性也差。

[0104] 另一方面,包含本发明的(B)成分及(C)成分的实施例1~实施例3的化妆品、将(C)成分变更为各种油凝胶化剂的实施例4~实施例6的化妆品均未产生颜色条纹,制剂稳定性也优异,也可实现光滑的使用性。

[0105] 作为参考,在包含对表面进行了有机硅处理的颜料的参考例1和参考例2的化妆品中,即使不配合本发明的(B)成分或(C)成分,也不会产生颜色条纹。

[0106] 由以上表明,使用氨基酸处理颜料时,为了抑制颜色条纹,本发明的(B)成分和(C)成分是必需的。

[0107] (配方例)

[0108] 以下,列举本发明的油包水型乳化化妆品的配方例。本发明不受该配方例的任何限定,当然是由权利要求书确定的。应予说明,配合量全部以相对于制品总量的质量%表

示。

配方例：粉底

成分名称	配合量（质量%）
氢化二癸烯	15
季戊四醇四（山嵛酸/苯甲酸/乙基己酸）酯	3
水杨酸乙基己酯	5
癸二酸二异丙酯	5
4-甲氧基肉桂酸2-甲基苯基酯	2
山梨坦倍半异硬脂酸酯	1
异硬脂酸	1
二硬脂基二甲基氯化铵	0.1
棕榈酸	0.05
PEG-10氢化蓖麻油	2.5
月桂基PEG-9聚二甲基甲硅烷氧基乙基聚二甲基硅氧烷	3.5
二硬脂基二甲铵锂蒙脱石	1
糊精棕榈酸酯	1

	疏水化处理微粒二氧化钛	5
	疏水化处理微粒氧化锌	10
	疏水化处理硅石	10
	氨基酸处理颜料级二氧化钛	4
	氨基酸处理氧化铁黄	1
	氨基酸处理氧化铁红	0.3
[0110]	氨基酸处理氧化铁黑	0.2
	水	22.65
	醇	2
	苯氧乙醇	0.5
	EDTA-3Na	0.2
	甘油	4
	合计	100