(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114939069 A
(43)申请公布日 2022.08.26

(21)申请号 202210539063.9

(22)申请日 2022.05.17

(71)申请人 株式会社资生堂
地址 日本东京都

(72)发明人 刘璐 孟蒙

(74)专利代理机构 北京市中咨律师事务所 11247
专利代理师 田欣 段承恩

(51)Int.Cl.
*A61K 8/06*(2006.01)
*A61K 8/81*(2006.01)
*A61Q 19/00*(2006.01)

权利要求书1页 说明书13页

(54)发明名称

水包油乳化体系用组合物

(57)摘要

本发明提供一种水包油型乳化体系用组合物,其特征在于,包含(a)组分,作为成膜剂的氢化聚异丁烯,和(b)组分,分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂,且所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内。通过在水包油型乳化体系的化妆品中,特别是轻薄使用感的水包油型乳化体系化妆品中,以特定的比例添加特定成膜剂和固体保湿剂,即添加本发明的水包油型乳化体系用组合物,可以获得乳化体系稳定,且同时具备明显的皮肤紧致感的水包型乳化体系化妆品。

CN 114939069 A

1.一种水包油型乳化体系用组合物,其特征在于,包含:

(a)组分,作为成膜剂的氢化聚异丁烯,

(b)组分,分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂,

所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内。

2.权利要求1所述的水包油型乳化体系用组合物,其特征在于,所述(a)组分与(b)组分的质量比在1:2.5～1:10范围内。

3.一种水包油型乳化体系化妆品,其特征在于,含有权利要求1或2中任一项所述的水包油型乳化体系用组合物。

4.权利要求3中所述的水包油型乳化体系化妆品,其特征在于,所述(a)组分,在化妆品中的含量是0.1质量%～0.7质量%。

5.权利要求3或4中所述的水包油型乳化体系化妆品,其特征在于,所述(b)组分,在化妆品中的含量是0.5质量%～3质量%。

6.权利要求1所述的水包油型乳化体系用组合物,在制备兼具轻薄使用感、紧致感、稳定的水包油型乳化体系化妆品中的用途。

# 水包油乳化体系用组合物

## 技术领域

[0001] 本发明涉及水包型乳化体系用组合物、特别是可以使轻薄使用感的水包油乳化体系的乳液、乳霜在保持乳化体系稳定的同时，具备明显的皮肤紧致感的水包型乳化体系化妆品用组合物。

## 背景技术

[0002] 水包油型乳化体系是化妆品中常见的剂型，常用的主要包括乳液、乳霜等。对于水包油型乳化体系的化妆品，根据使用目的，有各种各样的功能要求，但是其中稳定性是必须的。另外，最近，人们需求轻薄的使用感，且同时兼具紧致感和稳定性的水包油型乳化体系的化妆品。

[0003] 为了从水包油型乳化体系的化妆品获得紧致感效果，现有技术中有在水包油型乳化体系化妆品中添加皮膜剂的方案。已知与使用收缩力强的聚合物制备的皱纹改善剂混合的皮膜剂例如有聚氨酯(参照专利文献1)，另外，还有已知使用丙烯酸系树脂、乙酸乙烯酯系树脂、聚乙烯系树脂、有机硅系树脂、聚乙烯基系树脂、聚乙烯醇、丙烯酸系水溶性树脂、纤维素系水溶性树脂、淀粉及其衍生物、明胶、海藻酸钠等皮膜形成性聚合物形成强收缩力的皮膜的方案(例如参照专利文献2)。

[0004] 但是，在化妆品中大量使用皮膜剂虽然可以获得紧致感效果，但是存在的问题是会导致水包油型乳化体系的化妆品稳定性变差，出现分层、析出、凝胶化等稳定性变差、产生粘腻感的问题。

[0005] 如果减少成膜剂的使用量，可以解决稳定性及使用感问题，但是随着成膜剂用量的减少，水包油型乳化体系化妆品带来的紧致感效果也随之消失。

[0006] 现有技术文献

[0007] 专利文献

[0008] 专利文献1:日本特表平11-504949号公报

[0009] 专利文献2::日本特开平5-933号公报

## 发明内容

[0010] 发明所要解决的课题

[0011] 本发明是鉴于上述现有技术而提出的，其所要解决的课题是提供使轻薄使用感的水包油乳化体系的乳液、乳霜，保持乳化体系稳定的同时，具备明显的皮肤紧致感，特别是，涂抹后就能立刻感觉到紧致感的水包型乳化体系用组合物。

[0012] 用于解决课题的方法

[0013] 为了解决上述课题，本发明人进行了深入研究，结果发现，通过在水包油型乳化体系的化妆品中以特定的比例添加特定成膜剂和固体保湿剂，可以获得轻薄的使用感，乳化体系稳定的同时具备明显的皮肤紧致感的水包型乳化体系化妆品。具体而言，是在水包油型乳化体系的化妆品中，如果同时添加(a)组分，作为成膜剂的氢化聚异丁烯，和(b)组分，

分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂，且所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内，可以获得轻薄使用感、乳化体系稳定，且同时具备明显的皮肤紧致感的水包型乳化体系化妆品，从而完成了本发明。

[0014] 即，本发明包括以下内容：

[0015] [1]一种水包油型乳化体系用组合物，其特征在于，包含：

[0016] (a)组分，作为成膜剂的氢化聚异丁烯，

[0017] (b)组分，分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂，

[0018] 所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内。

[0019] [2]上述[1]所述的水包油型乳化体系用组合物，其特征在于，所述(a)组分与(b)组分的质量比在1:2.5～1:10范围内。

[0020] [3]一种水包油型乳化体系化妆品，其特征在于，含有[1]或[2]中任一项所述的水包油型乳化体系用组合物。

[0021] [4]上述[3]中所述的水包油型乳化体系化妆品，其特征在于，所述(a)组分，在化妆品中的含量是0.1质量％～0.7质量％。

[0022] [5]上述[3]或[4]中所述的水包油型乳化体系化妆品，其特征在于，所述(b)组分，在化妆品中的含量是0.5质量％～3质量％。

[0023] [6]上述[1]所述的水包油型乳化体系用组合物，在制备兼具轻薄使用感、紧致感、稳定的水包油型乳化体系化妆品中的用途。

[0024] 发明的效果

[0025] 本发明涉及的水包油型乳化体系用组合物，通过同时含有(a)组分，作为成膜剂的氢化聚异丁烯，和(b)组分，分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂，且所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内，可以在应用于水包油型乳化体系的化妆品时，使得所获得的水包油型乳化体系化妆品，具有轻薄的使用感，且兼具紧致的使用感和良好的稳定性。所述紧致效果是立竿见影的即刻紧致效果。通过添加本发明的水包油型乳化体系用组合物获得的水包油型乳化化妆品，同时兼具紧致感效果和良好的稳定性，是安全有效可靠的产品。

## 具体实施方式

[0026] 以下，对本发明进行详细说明，但本发明并不限定于此。

[0027] [水包油型乳化体系用组合物]

[0028] 本发明的水包油型乳化体系用组合物，其特征在于，包含：

[0029] (a)组分，作为成膜剂的氢化聚异丁烯，

[0030] (b)组分，分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂，

[0031] 所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内。

[0032] 作为组分(a)的成膜剂，使用特定的成膜剂，氢化聚异丁烯。对于氢化聚异丁烯的分子量没有特别的限定，可以使用化妆品领域中通常使用的氢化聚异丁烯。具体可列举，例如：日本NIKKO RICA公司生产的脱臭ポリブテンP200SH(商品名)，脱臭ポリブテンP(商品名)；日本昭和大分工厂生产的Parleam24(商品名)；美国莱宝康公司生产的Panalane H-300E(商品名)等。氢化聚异丁烯可以使用一种，也可以使用多种的组合，优选使用一种。

[0033] 作为组分(b)的分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂，只要是符合分子量和常温固体形态要求的常用于化妆品领域的保湿剂即可，没有特别的限制。可列举，例如：PEG1000(有时候也称为PEG-20)、PEG1500、PEG2000、PEG3350、PEG4000(有时候也称为PEG-75)等。这些固体保湿剂可单独使用一种，也可以组合使用2种以上。

[0034] 关于(a)组分与(b)组分的含量，只要是在水包油型乳化体系用组合物中，(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内即可，优选在1:2.5～1:10范围内。

[0035] [水包油型乳化体系化妆品]

[0036] 本发明的水包油型乳化体系化妆品，其特征在于，包含上述的水包油型乳化体系用组合物，所述水包油型乳化体系用组合物的特征在于，包含：

[0037] (a)组分，作为成膜剂的氢化聚异丁烯，

[0038] (b)组分，分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂，

[0039] 所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内。

[0040] 另外，关于(a)组分成膜剂的含量，在将水包油型乳化体系用组合物添加到水包油型乳化体系化妆品中使用时，在化妆品中的含量是0.1质量%～0.7质量%，优选0.1质量%～0.5质量%。如果作为(a)组分成膜剂的氢化聚异丁烯，在水包油型乳化体系化妆品中的含量少于0.1质量%，则无法发挥使化妆品具有紧致感的功效，如果(a)组分在水包油型乳化体系化妆品中的含量超过0.7质量%，会导致水包油型乳化体系化妆品发生分离、层析、凝胶化等，稳定性表现差，而且可能产生粘腻感。

[0041] 另外，关于(b)组分的固体保湿剂的含量，在将水包油型乳化体系用组合物添加到水包油型乳化体系化妆品中使用时，在化妆品中的含量是0.5质量%～3质量%，优选0.5质量%～2.5质量%，进一步优选是0.5质量%～1质量%。如果(b)组分固体保湿剂，在水包油型乳化体系化妆品中的含量少于0.5质量%，则无法发挥与成膜剂的协同作用，使化妆品具有兼具紧致感和稳定性的功效，如果(b)组分在水包油型乳化体系化妆品中的含量超过3质量%，会导致水包油型乳化体系化妆品发生分离、层析、凝胶化等，稳定性表现差，而且可能产生粘腻感。

[0042] 另外，本发明的水包油型乳化体系化妆品，优选粘度在50000Pa·s以下，更优选粘度在10000Pa·s以下。

[0043] 本发明水包油型乳化体系化妆品，在不妨碍本发明效果的范围内根据需要可以适当含有其他成分，例如水性溶剂、油性成分、阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂、两性表面活性剂、非离子表面活性剂、水溶性高分子、增稠剂、防腐剂、紫外线吸收剂、金属离子封锁剂、氨基酸、有机胺、高分子乳液、pH调节剂、中和剂、皮肤营养剂、维生素、抗氧化剂、抗氧化助剂、香料等。

[0044] 作为水性溶剂，例如可以列举：水、醇、保湿剂或它们的混合物。

[0045] 作为水，可以使用化妆品、准药品等中使用的水，例如可以使用纯净水、离子交换水、自来水等。根据目的，水相可以进一步含有水溶性醇。

[0046] 作为水溶性醇，例如可以列举选自下述的至少一种：低级醇、多元醇、多元醇聚合物、二元醇烷基醚类、二元醇醚酯、甘油单烷基醚、糖醇、单糖、寡糖、多糖和它们的衍生物等。

[0047] 作为低级醇，例如可以列举：乙醇、丙醇、异丙醇、异丁醇、叔丁醇等。

[0048] 作为多元醇，例如可以列举：二元醇(例如，乙二醇、丙二醇、三亚甲基二醇、1,2-丁二醇、1,3-丁二醇、四亚甲基二醇、2,3-丁二醇、五亚甲基二醇、2-丁烯-1,4-二醇、己二醇、辛二醇等)；三元醇(例如，甘油、三羟甲基丙烷等)；四元醇(例如，季戊四醇等)；五元醇(例如，木糖醇等)；六元醇(例如，山梨糖醇、甘露糖醇等)。

[0049] 作为多元醇聚合物可列举例如，二甘醇、一缩二丙二醇、三甘醇、聚丙二醇、四甘醇、二甘油、三甘油、四甘油等。

[0050] 作为二元醇烷基醚类，可以列举例如，乙二醇单甲基醚、乙二醇单乙基醚、乙二醇单丁基醚、乙二醇单苯基醚、乙二醇单己基醚、乙二醇单2-甲基己基醚、乙二醇异戊基醚、乙二醇苄基醚、乙二醇异丙基醚、乙二醇二甲基醚、乙二醇二乙基醚、乙二醇二丁基醚等；二甘醇单甲基醚、二甘醇单乙基醚、二甘醇单丁基醚、二甘醇二甲基醚、二甘醇二乙基醚、二甘醇丁基醚、二甘醇甲基乙基醚、三甘醇单甲基醚、三甘醇单乙基醚、丙二醇单甲基醚、丙二醇单乙基醚、丙二醇单丁基醚、丙二醇异丙基醚、一缩二丙二醇甲基醚、一缩二丙二醇乙基醚、一缩二丙二醇丁基醚等。

[0051] 作为二元醇醚酯，可以列举例如，乙二醇单甲基醚乙酸酯、乙二醇单乙基醚乙酸酯、乙二醇单丁基醚乙酸酯、乙二醇单苯基醚乙酸酯、乙二醇二己二酸酯、乙二醇二琥珀酸酯、二甘醇单乙基醚乙酸酯、二甘醇单丁基醚乙酸酯、丙二醇单甲基醚乙酸酯、丙二醇单乙基醚乙酸酯、丙二醇单丙基醚乙酸酯、丙二醇单苯基醚乙酸酯等。

[0052] 作为甘油单烷基醚，可以列举例如，鲛肝醇、鲨油醇、鲨肝醇等。

[0053] 作为糖醇，可以列举例如，山梨糖醇、麦芽糖醇、麦芽三糖、甘露糖醇、蔗糖、赤藓糖醇、葡萄糖、果糖、淀粉分解糖、麦芽糖、木糖、淀粉分解糖还原醇等；四氢糠醇；POE-四氢糠醇；POP-丁基醚；POP·POE-丁基醚；三聚氧丙烯甘油醚；POP-甘油醚；POP-甘油醚磷酸酯；POP·POE-季戊四醇醚等。

[0054] 作为单糖，例如可以列举选自下述的至少一种：三碳糖(例如，D-甘油醛、二羟基丙酮等)、四碳糖(例如，D-赤藓糖、D-赤藓酮糖、D-苏糖、赤藓糖醇等)、五碳糖(例如，L-阿拉伯糖、D-木糖、L-来苏糖、D-阿拉伯糖、D-核糖、D-核酮糖、D-木酮糖、L-木酮糖等)、六碳糖(例如，D-葡萄糖、D-塔罗糖、D-阿洛酮糖、D-半乳糖、D-果糖、L-半乳糖、L-甘露糖、D-塔格糖等)、七碳糖(例如，庚醛糖、庚酮糖等)、八碳糖(例如，辛酮糖等)、脱氧糖(例如，2-脱氧-D-核糖、6-脱氧-L-半乳糖、6-脱氧-L-甘露糖等)、氨基糖(例如，D-葡糖胺、D-半乳糖胺、唾液酸、胞壁酸等)、糖醛酸(例如，D-葡糖醛酸、L-古罗糖醛酸、D-半乳糖醛酸、L-艾杜糖醛酸等)等。

[0055] 作为寡糖，例如可以列举选自下述的至少一种：蔗糖、伞形糖、乳糖、车前糖、α,α-海藻糖等。

[0056] 作为多糖，例如可以列举选自下述的至少一种：纤维素、槐柽籽、硫酸软骨素、淀粉、半乳聚糖、硫酸皮肤素、糖原、阿拉伯树胶、硫酸乙酰肝素、透明质酸、黄蓍胶、硫酸角质素、软骨素、黄原胶、硫酸粘液素、瓜尔胶、葡聚糖、刺槐豆胶、琥珀酰聚糖、卡洛宁酸等。

[0057] 作为其它的多元醇，例如可以列举：选自聚氧乙烯甲基葡糖苷(Glucam E-10)、聚氧丙烯甲基葡糖苷(Glucam P-10)等的至少一种。

[0058] 作为保湿剂，例如可以列举：丙二醇、甘油、1,3-丁二醇、双丙甘醇、木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、硫酸软骨素、透明质酸、硫酸粘液素、卡洛宁酸、去端肽胶原、乳酸钠、胆汁酸

盐、dl-吡咯烷酮羧酸盐、环氧烷衍生物、短链可溶性胶原、二甘油(EO)PO加成物、刺梨提取物、西洋蓍草提取物、草木樨提取物等。

[0059] 作为油性成分，例如可以使用液体油脂、固体油脂、蜡、烃、高级脂肪酸、高级醇、合成酯油、硅油等。需要说明的是，在本说明书中，油分和可溶于油分的成分也包括在内称为“油性成分”。

[0060] 作为液体油脂，例如可以列举：鳄梨油、山茶油、海龟油、澳洲坚果油、玉米油、貂油、橄榄油、菜籽油、蛋黄油、芝麻油、桃仁油(杏仁油)、小麦胚芽油、山茶花油、蓖麻油、亚麻籽油、红花油、棉籽油、紫苏子油、大豆油、花生油、茶籽油、榧子油、米糠油、中国桐油、日本桐油、霍霍巴油、胚芽油、三甘油等。

[0061] 作为固体油脂，例如可以列举：可可脂、椰子油、马油、氢化椰子油、棕榈油、牛油、羊油、氢化牛油、棕榈仁油、猪油、牛骨脂(油)、木蜡核油、氢化油、牛脚油、木蜡、氢化蓖麻油等。

[0062] 作为蜡类，例如可以列举：蜂蜡、小烛树蜡、棉蜡、巴西棕榈蜡、杨梅蜡、虫蜡(白蜡)、鲸蜡、褐煤蜡、米糠蜡、羊毛脂、木棉蜡、乙酸羊毛脂、液态羊毛脂、甘蔗蜡、羊毛脂脂肪酸异丙酯、月桂酸己酯、还原羊毛脂、霍霍巴蜡、硬质羊毛脂、虫胶蜡、POE羊毛脂醇醚、POE羊毛脂醇乙酸酯、POE胆固醇醚、羊毛脂脂肪酸聚乙二醇酯、POE氢化羊毛脂醇醚等。

[0063] 作为烃油，例如可以列举：液体石蜡、地蜡、角鲨烷、姥鲛烷、石蜡、纯地蜡、角鲨烯、凡士林、微晶蜡等。

[0064] 作为高级脂肪酸，例如可以列举：月桂酸、肉豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、山嵛酸、油酸、十一碳烯酸、妥尔酸、异硬脂酸、亚油酸、亚麻酸、二十碳五烯酸(EPA)、二十二碳六烯酸(DHA)等。

[0065] 作为高级醇，例如可以列举：直链醇(例如，月桂醇、鲸蜡醇、硬脂醇、山嵛醇、肉豆蔻醇、油醇、鲸蜡硬脂醇等)；支链醇(例如，单硬脂基甘油醚(鲨肝醇)、2-癸基十四烷醇、羊毛脂醇、胆固醇、植物甾醇、己基十二烷醇、异硬脂醇、辛基十二烷醇等)等。

[0066] 作为合成酯油，可以列举：氢化聚癸烯、肉豆蔻酸异丙酯、辛酸鲸蜡酯、肉豆蔻酸辛基十二烷基酯、棕榈酸异丙酯、硬脂酸丁酯、月桂酸己酯、肉豆蔻酸肉豆蔻酯、油酸癸酯、二甲基辛酸己基癸酯、乳酸鲸蜡酯、乳酸肉豆蔻酯、乙酸羊毛脂、硬脂酸异鲸蜡酯、异硬脂酸异鲸蜡酯、12-羟基硬脂酸胆甾醇酯、二-2-乙基己酸乙二醇酯、二季戊四醇脂肪酸酯、单异硬脂酸N-烷基乙二醇酯、二癸酸新戊二醇酯、苹果酸二异硬脂酯、二-2-庚基十一烷酸甘油酯、三-2-乙基己酸三羟甲基丙烷酯、三异硬脂酸三羟甲基丙烷酯、四-2-乙基己酸季戊四醇酯、三-2-乙基己酸甘油酯、三辛酸甘油酯、三异棕榈酸甘油酯、三异硬脂酸三羟甲基丙烷酯、鲸蜡基2-乙基己酸酯、2-乙基己基棕榈酸酯、三肉豆蔻酸甘油酯、三-2-庚基十一烷酸甘油酯、蓖麻油脂肪酸甲酯、油酸油酯、乙酰甘油酯、棕榈酸2-庚基十一烷基酯、己二酸二异丁酯、N-月桂酰-L-谷氨酸-2-辛基十二烷基酯、己二酸二-2-庚基十一烷基酯、月桂酸乙酯、癸二酸二-2-乙基己酯、肉豆蔻酸2-己基癸酯、棕榈酸2-己基癸酯、己二酸2-己基癸酯、癸二酸二异丙酯、琥珀酸2-乙基己酯、枸橼酸三乙酯等。

[0067] 作为硅油，可以列举：聚二甲基硅氧烷、甲基氢聚硅氧烷、甲基苯基聚硅氧烷、硬脂酰氧基甲基聚硅氧烷、聚醚改性有机聚硅氧烷、氟烷基·聚氧化亚烷基共改性有机聚硅氧烷、烷基改性有机聚硅氧烷、末端改性有机聚硅氧烷、氟改性有机聚硅氧烷、氨基改性有机

聚硅氧烷、PEG-10聚二甲基硅氧烷、硅胶、丙烯酸聚硅氧烷、三甲基甲硅烷氧基硅酸酯、有机硅RTV橡胶等有机硅化合物等。

[0068] 作为与氢化聚异丁烯配合使用的油分，优选与氢化聚异丁烯的相容性差且易挥发的油分，这样在涂抹中，挥发性油分会挥发掉，由于相容性差，氢化聚异丁烯会留在皮肤上成膜，带来紧致感。

[0069] 作为阴离子表面活性剂，例如可以列举：脂肪酸皂(例如，月桂酸钠、棕榈酸钠等)；高级烷基硫酸酯盐(例如，月桂基硫酸钠、月桂基硫酸钾等)；烷基醚硫酸酯盐(例如，POE-月桂基硫酸三乙醇胺、POE-月桂基硫酸钠等)；N-酰基肌氨酸(例如，月桂酰肌氨酸钠等)；高级脂肪酸酰胺磺酸盐(例如，N-肉豆蔻酰-N-甲基牛磺酸钠、椰子油脂肪酸甲基牛磺酸钠、月桂基甲基牛磺酸钠等)；磷酸酯盐(POE-油醚基磷酸钠、POE-硬脂基醚磷酸等)；磺基琥珀酸盐(例如，二-2-乙基已基磺基琥珀酸钠、单月桂酰基单乙醇酰胺聚氧乙烯磺基琥珀酸钠、月桂基聚丙二醇磺基琥珀酸钠等)；烷基苯磺酸盐(例如，直链十二烷基苯磺酸钠、直链十二烷基苯磺酸三乙醇胺、直链十二烷基苯磺酸等)；高级脂肪酸酯硫酸酯盐(例如，氢化椰子油脂肪酸甘油酯硫酸钠等)；N-酰基谷氨酸盐(例如，N-月桂酰基谷氨酸一钠、N-硬脂酰基谷氨酸二钠、N-肉豆蔻酰基-L-谷氨酸一钠等)；硫酸化油(例如，土耳其红油等)；POE-烷基醚羧酸、POE-烷基烯丙基醚羧酸盐、α-烯烃磺酸盐、高级脂肪酸酯磺酸盐、仲醇硫酸酯盐、高级脂肪酸烷醇酰胺硫酸酯盐、月桂酰基单乙醇酰胺琥珀酸钠、N-棕榈酰基天冬氨酸二-三乙醇胺、酪蛋白钠、鲸蜡醇磷酸酯钾等。

[0070] 作为阳离子表面活性剂，例如可以列举：烷基三甲基铵盐(例如，氯化硬脂基三甲基铵、氯化月桂基三甲基铵等)；烷基吡啶鎓盐(例如，氯化鲸蜡基吡啶鎓等)；氯化二硬脂基二甲基铵二烷基二甲基铵盐；氯化多(N,N”-二甲基-3,5-亚甲基哌啶鎓)；烷基季铵盐；烷基二甲基苄基铵盐；烷基异喹啉鎓盐；二烷基吗啉鎓盐；POE-烷基胺；烷基胺盐；多胺脂肪酸衍生物；戊醇脂肪酸酯衍生物；苯扎氯铵；苄索氯铵等。

[0071] 作为两性表面活性剂，例如可以列举：咪唑啉类两性表面活性剂(例如，2-十一烷基-N,N,N-(羟乙基羧甲基)-2-咪唑啉钠、2-椰油酰基-2-咪唑啉鎓氢氧化物-1-羧基乙氧基二钠盐等)；甜菜碱类表面活性剂(例如，2-十七烷基-N-羧甲基-N-羟乙基咪唑啉鎓甜菜碱、月桂基二甲基氨基乙酸甜菜碱、烷基甜菜碱、酰胺甜菜碱、磺基甜菜碱等)等。

[0072] 作为亲油性非离子表面活性剂，例如可以列举：脱水山梨糖醇脂肪酸酯(例如，脱水山梨糖醇单油酸酯、脱水山梨糖醇单异硬脂酸酯、脱水山梨糖醇单月桂酸酯、脱水山梨糖醇单棕榈酸酯、脱水山梨糖醇单硬脂酸酯、脱水山梨糖醇倍半油酸酯、脱水山梨糖醇三油酸酯、脱水山梨糖醇五-2-乙基己酸二甘油酯、脱水山梨糖醇四-2-乙基己酸二甘油酯等)；聚甘油脂肪酸甘油酯(例如，单棉籽油脂肪酸甘油酯、单芥酸甘油酯、倍半油酸甘油酯、单硬脂酸甘油酯、α,α’-油酸焦谷氨酸甘油酯、甘油苹果酸单硬脂酸酯等)；丙二醇脂肪酸酯(例如，单硬脂酸丙二醇酯等)；氢化蓖麻油衍生物；甘油烷基醚；PEG-10聚二甲基硅氧烷、甘油硬脂酸酯等。

[0073] 作为亲水性非离子表面活性剂，例如可以列举：POE-脱水山梨糖醇脂肪酸酯(例如，POE-脱水山梨糖醇单油酸酯、POE-脱水山梨糖醇单硬脂酸酯、POE-脱水山梨糖醇单油酸酯、POE-脱水山梨糖醇四油酸酯等)；POE-山梨糖醇脂肪酸酯(例如，POE-山梨糖醇单月桂酸酯、POE-山梨糖醇单油酸酯、POE-山梨糖醇五油酸酯、POE-山梨糖醇单硬脂酸酯等)；POE-甘

油脂肪酸酯(例如,POE-甘油单硬脂酸酯、POE-甘油单异硬脂酸酯、POE-甘油三异硬脂酸酯等POE-单油酸酯等);POE-脂肪酸酯(例如,POE-二硬脂酸酯、POE-单二油酸酯、二硬脂酸乙二醇酯等);POE-烷基醚(例如,POE-月桂基醚、POE-油基醚、POE-硬脂基醚、POE-山嵛基醚、POE-2-辛基十二烷基醚、POE-胆甾烷醇醚等);Pluronic型(例如,Pluronic等);POE·POP-烷基醚(例如,POE·POP-鲸蜡基醚、POE·POP-2-癸基十四烷基醚、POE·POP-单丁基醚、POE·POP-氢化羊毛脂、POE·POP-甘油醚等);四-POE·四POP-乙二胺缩合物(例如,Tetronic等);POE-蓖麻油氢化蓖麻油衍生物(例如,POE-蓖麻油、POE-氢化蓖麻油、POE-氢化蓖麻油单异硬脂酸酯、POE-氢化蓖麻油三异硬脂酸酯、POE-氢化蓖麻油单焦谷氨酸单异硬脂酸二酯、POE-氢化蓖麻油马来酸酯等);POE-蜂蜡·羊毛脂衍生物(例如,POE-山梨糖醇蜂蜡等);烷醇酰胺(例如,椰子油脂肪酸二乙醇酰胺、月桂酸单乙醇酰胺、脂肪酸异丙醇酰胺等);POE-丙二醇脂肪酸酯;POE-烷基胺;POE-脂肪酸酰胺;蔗糖脂肪酸酯;烷基乙氧基二甲基氧化胺;三油醇磷酸酯;油醇聚醚-10、PEG-100硬脂酸酯、甲氧基PEG/PPG-25/4聚二甲基硅氧烷、聚山梨醇酯-60、PEG-40硬脂酸酯、蔗糖硬脂酸酯。作为天然的水溶性高分子,例如可以列举:植物类高分子(例如,阿拉伯树胶、黄蓍胶、半乳聚糖、瓜尔胶、角豆树胶、刺梧桐树胶、角叉菜胶、果胶、琼脂、槐柠籽、藻类胶体(褐藻提取物)、淀粉(大米、玉米、马铃薯、小麦)、甘草酸);微生物类高分子(例如,黄原胶、葡聚糖、琥珀酰葡聚糖、茁霉多糖等);动物类高分子(例如,胶原、酪蛋白、白蛋白、明胶等)等。

[0074] 作为半合成的水溶性高分子,例如可以列举:淀粉类高分子(例如,羧甲基淀粉、甲基羟丙基淀粉等);纤维素类高分子(甲基纤维素、乙基纤维素、甲基羟丙基纤维素、羟乙基纤维素、纤维素硫酸钠、羟丙基纤维素、羧甲基纤维素、羧甲基纤维素钠、结晶纤维素、纤维素粉末等);海藻酸类高分子(例如,海藻酸钠、海藻酸丙二醇酯等)等。

[0075] 作为增稠剂,可列举例如,丙烯酸(酯)类/C10-30烷醇丙烯酸酯交联聚合物、丙烯酸钠/丙烯酰二甲基牛磺酸钠共聚物、丙烯酸酯/十六烷基乙氧基(20)衣康酸酯共聚物、丙烯酸酯/十六烷基乙氧基(20)甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/十四烷基乙氧基(25)丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/十八烷基乙氧基(20)衣康酸酯共聚物、丙烯酯酯/十八烷基乙氧基(20)甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/十八烷基乙氧基(50)丙烯酸酯共聚物、丙烯酸酯/VA交联聚合物、PAA(聚丙烯酸)、丙烯酸钠/乙烯异癸酸酯交联聚合物、Carbomer(聚丙烯酸)及其钠盐等聚丙烯酸类增稠剂。

[0076] 作为防腐剂,可列举例如,苯氧乙醇、苯甲醇等芳香醇类防腐剂。

[0077] 作为紫外线吸收剂,例如可以列举:苯甲酸类紫外线吸收剂(例如,对氨基苯甲酸(以下简写为PABA)、PABA单甘油酯、N,N-二丙氧基PABA乙基酯、N,N-二乙氧基PABA乙基酯、N,N-二甲基PABA乙基酯、N,N-二甲基PABA丁基酯、N,N-二甲基PABA乙基酯等);氨茴酸类紫外线吸收剂(例如,N-乙酰基氨茴酸高薄荷酯等);水杨酸类紫外线吸收剂(例如,水杨酸戊酯、水杨酸薄荷酯、水杨酸高薄荷酯、水杨酸辛基酯、水杨酸苯基酯、水杨酸苄基酯、水杨酸对异丙醇苯基酯等);肉桂酸类紫外线吸收剂(例如,甲氧基肉桂酸辛酯、4-异丙基肉桂酸乙基酯、2,5-二异丙基肉桂酸甲基酯、2,4-二异丙基肉桂酸乙基酯、2,4-二异丙基肉桂酸甲基酯、对甲氧基肉桂酸丙基酯、对甲氧基肉桂酸异丙基酯、对甲氧基肉桂酸异戊基酯、对甲氧基肉桂酸辛基酯(对甲氧基肉桂酸2-乙基己基酯)、对甲氧基肉桂酸2-乙氧基乙基酯、对甲氧基肉桂酸环己基酯、α-氰基-β-苯基肉桂酸乙基酯、α-氰基-β-苯基肉桂酸2-乙基己基酯、

单-2-乙基己酰基-二对甲氧基肉桂酸甘油酯等)；二苯甲酮类紫外线吸收剂(例如,2,4-二羟基二苯甲酮、2,2”-二羟基-4-甲氧基二苯甲酮、2,2”-二羟基-4,4”-二甲氧基二苯甲酮、2,2”,4,4”-四羟基二苯甲酮、2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮、2-羟基-4-甲氧基-4”-甲基二苯甲酮、2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸盐、4-苯基二苯甲酮、2-乙基己基-4”-苯基-二苯甲酮-2-甲酸酯、2-羟基-4-正辛氧基二苯甲酮、4-羟基-3-羧基二苯甲酮等)；3-(4”-甲基亚苄基)-d,l-樟脑、3-亚苄基-d,l-樟脑；2-苯基-5-甲基苯并噁唑；2,2”-羟基-5-甲基苯基苯并三唑；2-(2”-羟基-5”-叔辛基苯基)苯并三唑；2-(2”-羟基-5”-甲基苯基苯并三唑；二苄肼；二茴香醚甲烷；4-甲氧基-4”-叔丁基二苯甲酰甲烷；5-(3,3-二甲基-2-亚降冰片基)-3-戊烷-2-酮、二吗啉代哒嗪酮(ジモルホリノピリダジノ)；2-乙基己基-2-氰基-3,3-二苯基丙烯酸酯；2,4-双-{[4-(2-乙基己基氧基)-2-羟基]-苯基}-6-(4-甲氧基苯基)-(1,3,5)-三嗪等。

[0078] 作为金属离子封锁剂,例如可以列举:1-羟基乙烷-1,1-二膦酸、1-羟基乙烷-1,1-二膦酸四钠盐、依地酸二钠(EDTA2钠)、依地酸三钠(EDTA3钠)、依地酸四钠、柠檬酸钠、聚磷酸钠、偏磷酸钠、葡糖酸、磷酸、柠檬酸、抗坏血酸、琥珀酸、依地酸、乙二胺羟基乙基三乙酸三钠等。

[0079] 作为氨基酸,例如可以列举:中性氨基酸(例如,苏氨酸、半胱氨酸等)；碱性氨基酸(例如,羟基赖氨酸等)等。另外,作为氨基酸衍生物,例如可以列举:酰基肌氨酸钠(月桂酰基肌氨酸钠)、酰基谷氨酸盐、酰基β-丙氨酸钠、谷胱甘肽、吡咯烷酮羧酸等。

[0080] 作为有机胺,例如可以列举:单乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺、吗啉、三异丙醇胺、2-氨基-2-甲基-1,3-丙二醇、2-氨基-2-甲基-1-丙醇等。

[0081] 作为高分子乳液,例如可以列举:丙烯酸树脂乳液、聚丙烯酸乙酯乳液、丙烯酸树脂溶液、聚丙烯酸烷基酯乳液、聚乙酸乙烯酯树脂乳液、天然橡胶胶乳等。

[0082] 作为pH调节剂,例如可以列举:乳酸-乳酸钠、柠檬酸-柠檬酸钠、琥珀酸-琥珀酸钠等缓冲剂等。

[0083] 作为中和剂,可列举氢氧化钾、氢氧化钠、氨基甲基丙醇等。

[0084] 作为维生素类,例如可以列举:维生素A、B1、B2、B6、C、E及其衍生物、泛酸及其衍生物、生物素等。

[0085] 作为抗氧化剂,例如可以列举:生育酚类、二丁基羟基甲苯、丁基羟基茴香醚、没食子酸酯类等。

[0086] 作为抗氧化助剂,例如可以列举:磷酸、柠檬酸、抗坏血酸、马来酸、丙二酸、琥珀酸、富马酸、脑磷脂、六偏磷酸盐(酯)、植酸、乙二胺四乙酸等。

[0087] [获得紧致感的用途]

[0088] 本发明的水包油型乳化体系用组合物,最显著的功效就是在添加到水包油型乳化体系化妆品中时,可以使化妆品赋予皮肤紧致感,同时可以保证化妆品的稳定性以及清爽的肤感。这里的紧致感优选是指即效的紧致感,即涂抹上本发明水包油型乳化体系化妆品后,可以即刻明显感觉到皮肤紧致。因此,在制备需要赋予皮肤紧致感的水包油型乳化体系化妆品时,可以在其中添加本发明的水包油型乳化体系用组合物,从而得到具有紧致感效果的化妆品。

[0089] 实施例

[0090] 下面通过实施例和比较例对本发明进行更详细地说明，但本发明并不受这些实施例的限定。

[0091] 以下，在具体的实施方式的说明之前，对制造方法、评价方法进行说明。

[0092] [制造方法]

[0093] 1)将属于水相的各组分分别加入水相锅中(有必要的话进行熔融后加入)，水相锅保持常温，使用搅拌桨进行搅拌，保证固体成分完全溶解，形成均一的水相混合物。

[0094] 2)将属于油相的各组分分别加入油相锅中，加热至85-90℃，保证固体成分完全熔化，形成分散均匀的油相混合物。

[0095] 3)使用均质机，将加热后分散均匀的油相混合物加入均一的水相混合物中，以一定的转速进行均质，待均质完成后，进行出料。

[0096] 4)若产品需要中和剂进行中和，则将中和剂常温下溶解，制备水溶液，在步骤3)加入，与水相和油相一起均质后，出料。

[0097] 按照上述制备方法和下表中各组分的用量，制备了实施例、比较例的水包油型乳化体系乳液、眼霜。

[0098] [评价方法]

[0099] <紧致感评价>

[0100] 测试中准备对比样品(Placebo，配方中本发明的无皮膜剂和固体保湿剂)以及实施例、比较例中制备的水包油型乳化体系乳液、眼霜作为测试样品。

[0101] 对于每个测试样品由10名受试者进行测试

[0102] 测试步骤如下：

[0103] ①让受试者用洗面奶洗脸(如有彩妆，用卸妆乳/膏进行卸妆后洗脸)

[0104] ②分别在受试者的右手和左手取等量样品(一边对比样品，另一边测试样品，让受试者进行盲测)

[0105] ③让受试者同时将右手和左手中的样品涂抹到对应的半边脸上，会提示受试者不要将两边的样品混在一起(注:眼霜的使用部位为眼周)，让受试者感受从涂抹中到吸收完成过程中的紧致感

[0106] ④问受试者以下问题:如果以右脸为0分，左脸皮肤紧致的感觉，您如何打分?

[0107] -2:左脸明显弱于右脸；

[0108] -1:对比之下，能够感受到，左脸弱于右脸；

[0109] 0:左脸与右脸同水准；

[0110] 1:对比之下，能够感受到，左脸强于右脸；

[0111] 2:左脸明显强于右脸

[0112] ⑤判断标准:10名受试者中：

[0113] 与对比样品相比，如果小于50％受试者(不包含)对测设样品有紧致的感觉(正分)，则判断为×。

[0114] 与对比样品相比，如果50％受试者对测设样品有紧致的感觉(正分)，则判断为△。

[0115] 与对比样品相比，如果50％以上受试者对测设样品有紧致的感觉(正分)，则判断为○。

[0116] 测试结果一同列于表中。

[0117] [稳定性评价]

[0118] 将按照上述方法制备的各个实施例、比较例的乳液、乳霜在0℃、常温、37℃、50℃的温度条件下分别进行保存，4周后，按照以下基准对稳定性判断：

[0119] ○：保存后，完全没有确认到分离，外观变化等异常

[0120] △：确认到轻微的分离或油分析出，但通过振荡可以恢复到原来的状态

[0121] ×：确认到分离，分层或油分析出，且无法通过振荡进行复原

[0122]

**表1 乳液配方**

| | 分类 | 原料名 | Placebo | 比较例1 | 比较例2 | 比较例3 | 比较例4 | 比较例5 | 比较例6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水相 | 水 | 离子交换水 | 80.66 | 80.56 | 80.36 | 80.26 | 80.16 | 79.96 | 77.66 |
| | 保湿剂 | 双丙甘醇 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | 甘油 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 固体保湿剂 | PEG1000(PEG-20) | – | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG1500 | – | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG2000 | – | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG3350 | – | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG4000 (PEG-75) | – | – | – | – | – | – | 3 |
| | 增稠剂 | 丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 金属离子封锁剂 | EDTA-2Na | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| | 醇 | 乙醇 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 防腐剂 | 苯氧乙醇 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 油相 | 油分 | 季戊四醇四(乙基己酸)酯 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | | 聚二甲基硅氧烷 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | PEG-10 聚二甲基硅氧烷 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 成膜剂 | 氢化聚异丁烯(脱臭ポリブテンP 200SH) | – | 0.1 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | – |
| | | 氢化聚异丁烯（脱臭ポリブテンP） | – | | | | | | |
| | 中和剂 | 氢氧化钾 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | 判定结果 | 紧致感 | × | × | × | × | × | ○ | × |
| | | 稳定性 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ |
| | 特性值 | 粘度（mPa·s at 30°C） | 60 | 74 | 108 | 110 | 115 | 195 | 166 |

[0123]

**表 2 乳液配方**

| | 分类 | 原料名 | 实施例 1 | 实施例 2 | 实施例 3 | 实施例 4 | 实施例 5 | 实施例 6 | 实施例 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水相 | 水 | 离子交换水 | 80.06 | 79.76 | 79.56 | 79.36 | 79.26 | 79.16 | 78.96 |
| | 保湿剂 | 双丙甘醇 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | 甘油 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 固体保湿剂 | PEG1000(PEG-20) | 0.5 | 0.8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | PEG1500 | – | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG2000 | – | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG3350 | – | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG4000(PEG-75) | – | – | – | – | – | – | – |
| | 增稠剂 | 丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 金属离子封锁剂 | EDTA-2Na | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| | 醇 | 乙醇 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 防腐剂 | 苯氧乙醇 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 油相 | 油分 | 季戊四醇四(乙基己酸)酯 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | | 聚二甲基硅氧烷 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | PEG-10 聚二甲基硅氧烷 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 成膜剂 | 氢化聚异丁烯(脱臭ポリブテンPー20OSH) | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.4 | – | – |
| | | 氢化聚异丁烯（脱臭ポリブテンP） | – | – | – | – | – | 0.5 | 0.7 |
| | 中和剂 | **氢氧化钾** | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | 判定结果 | 紧致感 | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ |
| | | 稳定性 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 特性值 | 粘度 （mPa·s at 30°C） | 75 | 69 | 83 | 177 | 95 | 132 | 147 |

[0124]

**表 3 乳液配方**

| | 分类 | 原料名 | 实施例 8 | 实施例 9 | 实施例 10 | 实施例 11 | 实施例 12 | 实施例 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水相 | 水 | 离子交换水 | 79.36 | 79.26 | 79.36 | 79.36 | 79.56 | 79.26 |
| | 保湿剂 | 双丙甘醇 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | 甘油 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 固体保湿剂 | PEG1000(PEG-20) | – | – | – | – | – | – |
| | | PEG1500 | 1 | 1 | – | – | – | – |
| | | PEG2000 | – | – | 1 | – | – | – |
| | | PEG3350 | – | – | – | 1 | – | – |
| | | PEG4000(PEG-75) | – | – | – | – | 1 | 1 |
| | 增稠剂 | 丙烯酸（酯）类/C10-30 烷醇丙烯酸酯交联聚合物 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 金属离子封锁剂 | EDTA-2Na | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| | 醇 | 乙醇 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 防腐剂 | 苯氧乙醇 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 油相 | 油分 | 季戊四醇四(乙基己酸)酯 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | | 聚二甲基硅氧烷 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | PEG-10 聚二甲基硅氧烷 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 成膜剂 | 氢化聚异丁烯(脱臭ポリブテンP 2 0 0 S H) | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.4 |
| | | 氢化聚异丁烯（脱臭ポリブテンP） | – | – | – | – | – | – |
| | 中和剂 | **氢氧化钾** | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | 判定结果 | 紧致感 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 稳定性 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 特性值 | 粘度 （mPa·s at 30° C） | 135 | 84 | 162.5 | 128 | 130 | 117.5 |

[0125] 表4乳霜配方

[0126]

| | 分类 | 原料名 | 配合量 |
|---|---|---|---|
| 水相 | 水 | 水 | up to 100% |
| | 醇 | 乙醇 | 3.00% |
| | 保湿剂 | 甘油 | 10.00% |
| | | 1,3-丁二醇 | 12.00% |
| | 固体保湿剂 | 聚乙二醇-20 | 1.00% |
| | 增稠剂 | 黄原胶 | 0.03% |
| | | 丙烯酸钠/丙烯酰二甲基牛磺酸钠共聚物 | 0.80% |
| | 防腐剂 | 苯氧乙醇 | 适量 |
| | 缓冲剂 | 柠檬酸 | 适量 |
| | | 柠檬酸钠 | 适量 |
| | 金属离子封锁剂 | EDTA 三钠 | 适量 |
| 油相 | 表面活性剂 | PEG-100 硬脂酸酯 | 0.10% |
| | | 聚山梨醇酯 | 0.60% |
| | | 甘油硬脂酸酯 | 1.10% |
| | | PEG-40 硬脂酸酯 | 0.65% |
| | 油分 | 山嵛醇 | 2.00% |
| | | 季戊四醇四(乙基己酸)酯 | 4.00% |
| | | 氢化聚癸烯 | 1.00% |
| | | 聚二甲基硅氧烷 | 3.00% |
| | 成膜剂 | 氢化聚异丁烯(脱臭ポリブテンＰ　２００ＳＨ) | 0.11% |
| | 香精 | 香精 | 适量 |
| | 判定结果 | 紧致感 | ○ |
| | | 稳定性 | ○ |
| | 特性值 | 粘度 (mPa·s at 30° C) | 44590 |

[0127] 从上述表1～表4所示的实施例和比较例的评价结果可知,在水包油型乳化系统化妆品中,单独添加一定量的氢化聚异丁烯或单独添加本发明所述的固体保湿剂(表1),并不能获得兼具紧致感和稳定性的化妆品,只有在以特定的比例同时添加氢化聚异丁烯和特定的固体保湿剂的情况下(表2～表4),才能获得兼具紧致感和稳定性的水包油型乳化体系化妆品。

[0128] 产业上可利用性

[0129] 本发明涉及的水包油型乳化体系用组合物,通过同时含有(a)组分,作为成膜剂的氢化聚异丁烯,和(b)组分,分子量为500～4000的在25℃下为固体的保湿剂,且所述(a)组分与(b)组分的质量比在1.4:1～1:30范围内,可以在应用于水包油型乳化体系的化妆品时,使得所获得的水包油型乳化体系化妆品,兼具紧致的使用感和良好的稳定性。