



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106176362 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610595254.1

(22)申请日 2016.07.25

(71)申请人 深圳先进技术研究院

地址 518055 广东省深圳市南山区西丽大  
学城学苑大道1068号

(72)发明人 梁岩 刘春花

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司  
44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.

A61K 8/97(2006.01)

A61Q 19/10(2006.01)

A61Q 19/00(2006.01)

A61Q 17/00(2006.01)

权利要求书2页 说明书9页

(54)发明名称

一种苦豆子抗菌护肤洗手液及其制备方法

(57)摘要

本发明提供了一种苦豆子抗菌护肤洗手液,包括以下重量份数的组分:苦豆子提取物1-5份、表面活性剂11-41份、保湿护肤剂4-14份、加脂剂1-3份、螯合剂0.2-1份、增稠剂3-9份、防腐剂0.03-0.2份,其中,苦豆子提取物中含有质量分数为30%-65%的苦豆子总生物碱。本发明提供的苦豆子抗菌护肤洗手液中去污效果好、抗菌效果明显、润肤护肤作用显著、对皮肤安全无刺激。本发明还提供了一种苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法,包括以下步骤:将蒸馏水加热至50-60℃,依次加入表面活性剂、保湿护肤剂、加脂剂、螯合剂和增稠剂,不断搅拌均匀,然后依次加入苦豆子提取物和防腐剂,继续搅拌均匀,得到苦豆子抗菌护肤洗手液。本发明提供的苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法简单,应用前景广阔。

1. 一种苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,包括以下重量份数的组分:

苦豆子提取物	1-5份
表面活性剂	11-41份
保湿护肤剂	4-14份
加脂剂	1-3份
螯合剂	0.2-1份
增稠剂	3-9份
防腐剂	0.03-0.2份;

其中,所述苦豆子提取物中含有质量分数为30%-65%的苦豆子总生物碱。

2. 如权利要求1所述的苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,所述表面活性剂包括阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂和两性离子表面活性剂中的至少一种。

3. 如权利要求2所述的苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,所述表面活性剂为所述阴离子表面活性剂、所述非离子表面活性剂和所述两性离子表面活性剂形成的混合物。

4. 如权利要求3所述的苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,所述阴离子表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠和十二烷基硫酸钠,所述非离子表面活性剂为椰子油二乙醇酰胺,所述两性离子表面活性剂为椰子油酰胺丙基甜菜碱,所述脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠、所述十二烷基硫酸钠、所述椰子油二乙醇酰胺和所述椰子油酰胺丙基甜菜碱的重量比为3-15:3-10:2-6:3-10。

5. 如权利要求4所述的苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,所述苦豆子抗菌护肤洗手液包括以下重量份数的组分:苦豆子提取物3份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠10份、十二烷基硫酸钠4份、椰子油二乙醇酰胺4份、椰子油酰胺丙基甜菜碱5份,保湿护肤剂9份,加脂剂2份,螯合剂0.5份,增稠剂4份,防腐剂0.1份。

6. 如权利要求1所述的苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,所述保湿护肤剂包括甘油和丙二醇中的至少一种。

7. 如权利要求1所述的苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,所述加脂剂为肉豆蔻酸异丙酯、甘油酸酯、甘油椰油酸酯、甘油椰油基聚乙二醇酯、辛基羟基硬脂酸酯、甘油和泛醇中的至少一种。

8. 如权利要求1所述的苦豆子抗菌护肤洗手液,其特征在于,所述防腐剂为卡松、苯甲酸钠、尼泊金甲酯、尼泊金乙酯、尼泊金丙酯、尼泊金丁酯和甲基氯异噻唑啉酮中的至少一种。

9. 一种苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

将蒸馏水加热至50-60℃,依次加入表面活性剂、保湿护肤剂、加脂剂、螯合剂和增稠剂,不断搅拌至溶解均匀,然后依次加入苦豆子提取物和防腐剂,继续搅拌均匀,得到苦豆子抗菌护肤洗手液。

10. 如权利要求9所述的苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法,其特征在于,所述苦豆子

提取物的制备方法为：将苦豆子全草或苦豆籽粉碎后，加入乙醇水溶液或去离子水提取2-4次，每次提取的温度为60-80℃，每次提取的时间为0.5-2h，然后过滤，将滤液减压浓缩、干燥后得到所述苦豆子提取物。

## 一种苦豆子抗菌护肤洗手液及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及日用化工技术领域,具体涉及一种苦豆子抗菌护肤洗手液及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 手部最容易接触到各种细菌、病毒等病原微生物。大量研究表明,洗手能有效消除多种传染性疾病的发生,并阻止其传播,被国际公认为是预防、控制疾病传染及传播最有效、最简单和最经济的方法。洗手液是近年出现并流行起来的一种手部清洁产品。与传统的肥皂相比,使用方便,清洗效果更好,同时对手部有滋润护理作用,多使用泵头喷嘴,避免了固体肥皂容易沾染手上的污垢和细菌的缺陷,减少了交叉感染的可能性,因此深受消费者喜爱,广泛应用于家庭、饭店、餐馆、车站和医院等公共场所。目前的洗手液消毒抗菌大多采用国家限制使用的三氯生、氯己定等化学成分,杀菌效果一般;而且使用后易出现干燥情况,长期使用对健康不利。

[0003] 为解决洗手液中消毒杀菌的成份刺激性大、长期使用造成皮肤粗糙、干裂和脱皮的问题,有组织机构正在开发护肤型消毒杀菌洗手液。近年来,以其温和、无刺激、具有杀菌、抑菌功效且易降解的天然提取物(如迎春花提取物、金银花、中草药提取物等)部分或全部替代洗手液中的化学抗菌成分,正受到人们的关注。

[0004] 苦豆子(*Sophora alopecuroides* L.)是豆科(Leguminosae)槐属植物,含有苦豆子生物碱和黄酮、挥发油等主要化学成分,国内外研究表明苦豆子的提取物中的生物碱具有抗菌消炎、抗病毒、杀虫、抗肿瘤等多种生物活性。师全仁等(师全仁等,2003)的研究表明苦豆子碱消毒液对大肠杆菌、白色念珠菌、金黄色葡萄球菌、淋病奈瑟菌的平均杀灭率均可达99.90%以上,其原液对小鼠急性口服毒性LD(50)>5000mg/kg,对家兔皮肤粘膜及阴道粘膜无刺激性,对细菌繁殖体具有一定杀灭效果,使用安全性比较好。目前,利用苦豆子提取物的抗菌消炎活性已开发了消毒液等产品,但尚未有基于苦豆子提取物的洗手液产品见诸报道。

### 发明内容

[0005] 为解决上述问题,本发明提供了一种苦豆子抗菌护肤洗手液及其制备方法。本发明提供的苦豆子抗菌护肤洗手液清洁效果好,同时具有明显的抗菌杀菌效果及护肤润肤功能。

[0006] 本发明第一方面提供了一种苦豆子抗菌护肤洗手液,包括以下重量份数的组分:

	苦豆子提取物	1-5份
	表面活性剂	11-41份
	保湿护肤剂	4-14份
[0007]	加脂剂	1-3份
	螯合剂	0.2-1份
	增稠剂	3-9份
	防腐剂	0.03-0.2份;

[0008] 其中,所述苦豆子提取物中含有质量分数为30%-65%的苦豆子总生物碱。

[0009] 其中,所述表面活性剂包括阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂和两性离子表面活性剂中的至少一种。

[0010] 其中,所述表面活性剂为所述阴离子表面活性剂、所述非离子表面活性剂和所述两性离子表面活性剂形成的混合物。

[0011] 其中,所述阴离子表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠和十二烷基硫酸钠,所述非离子表面活性剂为椰子油二乙醇酰胺,所述两性离子表面活性剂为椰子油酰胺丙基甜菜碱,所述脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠、所述十二烷基硫酸钠、所述椰子油二乙醇酰胺和所述椰子油酰胺丙基甜菜碱的重量比为3-15:3-10:2-6:3-10。

[0012] 其中,所述苦豆子抗菌护肤洗手液包括以下重量份数的组分:苦豆子提取物3份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠10份、十二烷基硫酸钠4份、椰子油二乙醇酰胺4份、椰子油酰胺丙基甜菜碱5份,保湿护肤剂9份,加脂剂2份,螯合剂0.5份,增稠剂4份,防腐剂0.1份。

[0013] 其中,所述保湿护肤剂包括甘油和丙二醇中的至少一种。

[0014] 其中,所述加脂剂为肉豆蔻酸异丙酯、甘油酸酯、甘油椰油酸酯、甘油椰油基聚乙二醇酯、辛基羟基硬脂酸酯、甘油和泛醇中的至少一种。

[0015] 其中,所述防腐剂为卡松、苯甲酸钠、尼泊金甲酯、尼泊金乙酯、尼泊金丙酯、尼泊金丁酯和甲基氯异噻唑啉酮中的至少一种。

[0016] 本发明第一方面提供的苦豆子抗菌护肤洗手液中的各组分配伍合理,是一种清洁去污效果好、抗菌效果明显、润肤护肤作用显著、对皮肤安全无刺激的洗手液。

[0017] 本发明第二方面提供了一种苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法,包括以下步骤:

[0018] 将蒸馏水加热至50-60℃,依次加入表面活性剂、保湿护肤剂、加脂剂、螯合剂和增稠剂,不断搅拌至溶解均匀,然后依次加入苦豆子提取物和防腐剂,继续搅拌均匀,得到苦豆子抗菌护肤洗手液。

[0019] 其中,所述苦豆子提取物的制备方法为:将苦豆子全草或苦豆籽粉碎后,加入乙醇水溶液或去离子水提取2-4次,每次提取的温度为60-80℃,每次提取的时间为0.5-2h,然后过滤,将滤液减压浓缩、干燥后得到所述苦豆子提取物。

[0020] 本发明第二方面提供的苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法简单,适合产业化生产,应用前景广阔。

[0021] 综上,本发明有益效果包括以下几个方面:

[0022] 1、本发明提供的苦豆子抗菌护肤洗手液中的各组分配伍合理,抑菌杀菌效果明显,洗涤效果好,对皮肤的刺激性小,并具有广谱抑菌作用,并且无毒副作用,是一种具有去污、杀菌抗菌和护肤多重功效的洗手液;

[0023] 2、本发明第二方面提供的苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法简单,适合产业化生产,应用前景广阔。

### 具体实施方式

[0024] 以下所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

[0025] 本发明第一方面提供了一种苦豆子抗菌护肤洗手液,包括以下重量份数的组分:

苦豆子提取物 1-5份

表面活性剂 11-41份

保湿护肤剂 4-14份

[0026] 加脂剂 1-3份

螯合剂 0.2-1份

增稠剂 3-9份

防腐剂 0.03-0.2份;

[0027] 其中,苦豆子提取物中含有质量分数为30%-65%的苦豆子总生物碱。

[0028] 本发明一实施方式中,苦豆子提取物中还含有质量分数为10%的黄酮。黄酮也具有一定的抗菌作用。

[0029] 本发明一实施方式中,本发明提供的苦豆子抗菌护肤洗手液,添加了苦豆子提取物,使洗手液具有明显的抗菌杀菌消炎功效,同时对皮肤无刺激,安全性较高。

[0030] 本发明一实施方式中,苦豆子总生物碱包括槐定碱、苦参碱、氧化苦参碱、苦豆碱、槐果碱、氧化槐定碱、金雀花碱、N-甲基金雀花碱、臭豆碱等多种单体碱。

[0031] 本发明一实施方式中,表面活性剂包括阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂和两性离子表面活性剂中的至少一种。

[0032] 本发明一优选实施方式中,表面活性剂为阴离子表面活性剂、非离子表面活性剂和两性离子表面活性剂形成的混合物。

[0033] 本发明提供的苦豆子抗菌护肤洗手液中,表面活性剂是洗手液的活性物质,其主要功能是去除手上的油垢和污垢,并产生一定的泡沫。该洗手液中,以去污力较强、泡沫力和泡沫稳定性好的阴离子表面活性剂作为主表面活性剂,以便快速彻底的洗净油污。本发明以非离子表面活性剂、两性离子表面活性剂为辅助表面活性剂,它们与主表面活性剂均具有良好的配伍相容性,有良好的耐酸、耐碱、耐金属离子、耐硬水能力,去污、气泡能力适中,对皮肤刺激性小。因此,该洗手液中,以阴离子表面活性剂作为主表面活性剂,以非离子表面活性剂、两性离子表面活性剂为辅助表面活性剂,利用协同效应提高表面活性、去污

性,同时提高其溶解性、稳定性、与皮肤的相容性。

[0034] 本发明一实施方式中,阴离子表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠和十二烷基硫酸钠,非离子表面活性剂为椰子油二乙醇酰胺,两性离子表面活性剂为椰子油酰胺丙基甜菜碱,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠、十二烷基硫酸钠、椰子油二乙醇酰胺和椰子油酰胺丙基甜菜碱的重量比为3-15:3-10:2-6:3-10。

[0035] 本发明以阴离子表面活性剂脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、十二烷基硫酸钠(K12)为主表面活性剂,以非离子表面活性剂椰子油二乙醇酰胺(6501)、两性离子表面活性剂椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)为辅助表面活性剂,得到的表面活性剂为复合表面活性剂,这几种表面活性剂配伍合理,去污能力强,泡沫丰富,且对皮肤刺激性小,生物降解性好。

[0036] 本发明一实施方式中,保湿护肤剂包括甘油和丙二醇中的至少一种。

[0037] 本发明一实施方式中,保湿护肤剂为甘油和丙二醇的混合物,甘油和丙二醇的重量比为2-8:2-6。

[0038] 本发明一实施方式中,加脂剂为肉豆蔻酸异丙酯、甘油酸酯、甘油椰油酸酯、甘油椰油基聚乙二醇酯、辛基羟基硬脂酸酯、甘油和泛醇中的至少一种。

[0039] 本发明的洗手液添加了保湿护肤剂和加脂剂作为润肤保湿成分,使用洗手液洗手后肤感愉悦,对皮肤具有护肤润肤作用,有效防止洗手后皮肤干燥、脱皮现象,适合长期使用。

[0040] 本发明一实施方式中,螯合剂为乙二胺四乙酸二钠(EDTA)。

[0041] 本发明一实施方式中,增稠剂包括NaCl和羧甲基纤维素。

[0042] 本发明一优选实施方式中,NaCl和羧甲基纤维素的重量比为1-4:2-5。

[0043] 本发明一实施方式中,防腐剂为卡松、苯甲酸钠、尼泊金甲酯、尼泊金乙酯、尼泊金丙酯、尼泊金丁酯和甲基氯异噻唑啉酮中的至少一种。

[0044] 本发明一优选实施方式中,防腐剂为卡松,卡松可达到很好的防腐效果。

[0045] 本发明苦豆子抗菌护肤洗手液中的苦豆子提取物与防腐剂混合后共同起防腐抗菌作用,可以防止和抑制洗手液细菌的生长,延长产品的存放期限。

[0046] 本发明一实施方式中,苦豆子抗菌护肤洗手液中还包括pH调节剂,pH调节剂为柠檬酸。

[0047] 本发明对pH调节剂的量不做特殊限定,能够将苦豆子抗菌护肤洗手液的pH调节为中性即可。

[0048] 本发明一实施方式中,苦豆子抗菌护肤洗手液的pH为中性。

[0049] 本发明一实施方式中,苦豆子抗菌护肤洗手液中还包括外观调节剂。

[0050] 本发明一优选实施方式中,外观调节剂为香精、色素和珠光剂。

[0051] 本发明一优选实施方式中,本发明对外观调节剂的量不做特殊限定,适量即可。

[0052] 本发明一优选实施方式中,本发明苦豆子抗菌护肤洗手液中还包括蒸馏水,蒸馏水适量。本发明采用蒸馏水作为溶剂,蒸馏水加入的量为业界常规选择,在此不做特殊限定。

[0053] 本发明一优选实施方式中,苦豆子抗菌护肤洗手液包括以下重量份数的组分:苦豆子提取物3份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠10份、十二烷基硫酸钠4份、椰子油二乙醇酰胺4份、椰子油酰胺丙基甜菜碱5份,保湿护肤剂9份,加脂剂2份,螯合剂0.5份,增稠剂4份,防腐

剂0.1份。

[0054] 本发明一优选实施方式中,100份重量份的苦豆子抗菌护肤洗手液包括以下重量份数的组分:苦豆子提取物3份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)10份、十二烷基硫酸钠(K12)4份、椰子油二乙醇酰胺(6501)4份、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)5份,甘油5份、丙二醇4份,肉豆蔻酸异丙酯2份,乙二胺四乙酸二钠(EDTA)0.5份,NaCl 1份、羧甲基纤维素3份,卡松0.1份,外观调节剂适量,柠檬酸调pH至7.0,加蒸馏水补足100份。

[0055] 本发明第一方面提供的苦豆子抗菌护肤洗手液中的各组分分配伍合理,是一种清洁去污效果好、抗菌效果明显、润肤护肤作用显著、对皮肤安全无刺激的洗手液。

[0056] 本发明第二方面提供了一种苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法,包括以下步骤:

[0057] 将蒸馏水加热至50-60℃,依次加入表面活性剂、保湿护肤剂、加脂剂、螯合剂和增稠剂,不断搅拌至溶解均匀,然后依次加入苦豆子提取物和防腐剂,继续搅拌均匀,得到苦豆子抗菌护肤洗手液。

[0058] 本发明一实施方式中,苦豆子提取物的制备方法为:将苦豆子全草或苦豆籽粉碎后,加入乙醇水溶液或去离子水提取2-4次,每次提取的温度为60-80℃,每次提取的时间为0.5-2h,然后过滤,将滤液减压浓缩、干燥后得到苦豆子提取物。

[0059] 本发明一实施方式中,乙醇水溶液的浓度为50-80%。

[0060] 本发明一实施方式中,将苦豆子全草或苦豆籽粉碎后,加入苦豆子全草或苦豆籽4-10倍体积的乙醇水溶液提取2-4次。

[0061] 本发明一实施方式中,苦豆子提取物也可以从直接从市场上购买,苦豆子提取物中含有质量分数为30%-65%的苦豆子总生物碱。

[0062] 本发明苦豆子提取物的制备方法操作简单,成本较低,对环境无污染。

[0063] 本发明第二方面提供的苦豆子抗菌护肤洗手液的制备方法简单,适合产业化生产,应用前景广阔。

[0064] 实施例1:

[0065] 一种苦豆子抗菌护肤洗手液,每100重量份洗手液中含有:苦豆子提取物1份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)10份、十二烷基硫酸钠(K12)4份、椰子油二乙醇酰胺(6501)4份、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)5份,甘油5份、丙二醇4份,肉豆蔻酸异丙酯2份,乙二胺四乙酸二钠(EDTA)0.5份,NaCl 1份、羧甲基纤维素3份,卡松0.1份,香精、色素、珠光剂等外观调节剂适量,柠檬酸调pH至7.0,加蒸馏水补足100份。

[0066] 上述抗菌护肤洗手液的制备方法,步骤如下:

[0067] (1)取部分蒸馏水加热至55℃,按照配方依次加入脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、十二烷基硫酸钠(K12)、椰子油二乙醇酰胺(6501)、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)、甘油、丙二醇、肉豆蔻酸异丙酯、乙二胺四乙酸二钠(EDTA)、羧甲基纤维素、NaCl,不断搅拌至全部溶解均匀;

[0068] (2)然后,加入苦豆子提取物、卡松及适量香精、色素、珠光剂等外观调节剂,并用柠檬酸调pH至7.0,加入余量蒸馏水,继续搅拌均匀,装瓶,即得成品。

[0069] 其中,苦豆子提取物的制备方法为:将苦豆子全草粉碎,加入8倍体积的60%乙醇水溶液提取3次,每次提取温度为80℃,提取时间为1h,过滤,滤液减压浓缩、干燥后得到苦豆子提取物。



[0070] 实施例2:

[0071] 一种苦豆子抗菌护肤洗手液,每100重量份洗手液中含有:苦豆子提取物3份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)10份、十二烷基硫酸钠(K12)4份、椰子油二乙醇酰胺(6501)4份、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)5份,甘油5份、丙二醇4份,肉豆蔻酸异丙酯2份,乙二胺四乙酸二钠(EDTA)0.5份,NaCl 1份、羧甲基纤维素3份,卡松0.1份,香精、色素、珠光剂等外观调节剂适量,柠檬酸调pH至7.0,加蒸馏水补足100份。

[0072] 上述抗菌护肤洗手液的制备方法,步骤如下:

[0073] (1)取部分蒸馏水加热至55℃,按照配方依次加入脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、十二烷基硫酸钠(K12)、椰子油二乙醇酰胺(6501)、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)、甘油、丙二醇、肉豆蔻酸异丙酯、乙二胺四乙酸二钠(EDTA)、羧甲基纤维素、NaCl,不断搅拌至全部溶解均匀;

[0074] (2)然后,加入苦豆子提取物、卡松及适量香精、色素、珠光剂等外观调节剂,并用柠檬酸调pH至7.0,加入余量蒸馏水,继续搅拌均匀,装瓶,即得成品。

[0075] 其中,苦豆子提取物的制备方法为:将苦豆子全草粉碎,加入8倍体积的60%乙醇水溶液提取3次,每次提取温度为80℃,提取时间为1h,过滤,滤液减压浓缩、干燥后得到苦豆子提取物。

[0076] 实施例3:

[0077] 一种苦豆子抗菌护肤洗手液,每100重量份洗手液中含有:苦豆子提取物5份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)8份、十二烷基硫酸钠(K12)6份、椰子油二乙醇酰胺(6501)5份、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)5份,甘油4份、丙二醇6份,肉豆蔻酸异丙酯2份,乙二胺四乙酸二钠(EDTA)0.5份,NaCl 1份、羧甲基纤维素3份,卡松0.1份,香精、色素、珠光剂等外观调节剂适量,柠檬酸调pH至7.0,加蒸馏水补足100份。

[0078] 上述抗菌护肤洗手液的制备方法,步骤如下:

[0079] (1)取部分蒸馏水加热至55℃,按照配方依次加入脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、十二烷基硫酸钠(K12)、椰子油二乙醇酰胺(6501)、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)、甘油、丙二醇、肉豆蔻酸异丙酯、乙二胺四乙酸二钠(EDTA)、羧甲基纤维素、NaCl,不断搅拌至全部溶解均匀;

[0080] (2)然后,加入苦豆子提取物、卡松及适量香精、色素、珠光剂等外观调节剂,并用柠檬酸调pH至7.0,加入余量蒸馏水,继续搅拌均匀,装瓶,即得成品。

[0081] 其中,苦豆子提取物的制备方法为:将苦豆子全草粉碎,加入6倍体积的60%乙醇水溶液提取3次,每次提取温度为80℃,提取时间为1.5h,过滤,滤液减压浓缩、干燥后得到苦豆子提取物。

[0082] 实施例4:

[0083] 一种苦豆子抗菌护肤洗手液,每100重量份洗手液中含有:苦豆子提取物3份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)3份,十二烷基硫酸钠(K12)3份,椰子油二乙醇酰胺(6501)2份,椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)3份,甘油2份,丙二醇3份,肉豆蔻酸异丙酯1.5份,乙二胺四乙酸二钠(EDTA)0.2份,NaCl 1份,羧甲基纤维素4份,卡松0.05份,柠檬酸调pH至6.5,香精、色素、珠光剂等外观调节剂适量,加蒸馏水补足100份。

[0084] 上述抗菌护肤洗手液的制备方法,步骤如下:

[0085] (1)取部分蒸馏水加热至50℃,按照配方依次加入脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、十二烷基硫酸钠(K12)、椰子油二乙醇酰胺(6501)、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)、甘油、丙二醇、肉豆蔻酸异丙酯、乙二胺四乙酸二钠(EDTA)、羧甲基纤维素、NaCl,不断搅拌至全部溶解均匀;

[0086] (2)然后,加入苦豆子提取物、卡松及适量香精、色素、珠光剂等外观调节剂,并用柠檬酸调pH至6.5,加入余量蒸馏水,继续搅拌均匀,装瓶,即得成品。

[0087] 其中,苦豆子提取物的制备方法为:将苦豆子粉碎,加入4倍体积的80%乙醇水溶液提取2次,每次提取温度为60℃,提取时间为2h,过滤,滤液减压浓缩、干燥后得到苦豆子提取物。

[0088] 实施例5:

[0089] 一种苦豆子抗菌护肤洗手液,每100重量份洗手液中含有:市售苦豆子生物碱含量为45%的苦豆子提取物3份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)15份,十二烷基硫酸钠(K12)3份,椰子油二乙醇酰胺(6501)6份,椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)10份,甘油8份,丙二醇2份,肉豆蔻酸异丙酯1份,乙二胺四乙酸二钠(EDTA)0.5份,NaCl 4份,羧甲基纤维素2份,卡松0.03份,柠檬酸调pH至6.8,香精、色素、珠光剂等外观调节剂适量,加蒸馏水补足100份。

[0090] 上述抗菌护肤洗手液的制备方法,步骤如下:

[0091] (1)取部分蒸馏水加热至60℃,按照配方依次加入脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、十二烷基硫酸钠(K12)、椰子油二乙醇酰胺(6501)、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)、甘油、丙二醇、肉豆蔻酸异丙酯、乙二胺四乙酸二钠(EDTA)、羧甲基纤维素、NaCl,不断搅拌至全部溶解均匀;

[0092] (2)然后,加入苦豆子提取物、卡松及适量香精、色素、珠光剂等外观调节剂,并用柠檬酸调pH至6.8,加入余量蒸馏水,继续搅拌均匀,装瓶,即得成品。

[0093] 实施例6:

[0094] 一种苦豆子抗菌护肤洗手液,每100重量份洗手液中含有:市售苦豆子生物碱含量45%的苦豆子提取物4份,脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)3份,十二烷基硫酸钠(K12)10份,椰子油二乙醇酰胺(6501)2份,椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)4份,甘油3份,丙二醇2份,肉豆蔻酸异丙酯3份,乙二胺四乙酸二钠(EDTA)1份,NaCl 1份,羧甲基纤维素5份,卡松0.2份,柠檬酸调pH至7.0,香精、色素、珠光剂等外观调节剂适量,加蒸馏水补足100份。

[0095] 上述抗菌护肤洗手液的制备方法,步骤如下:(1)取部分蒸馏水加热至55℃,按照配方依次加入脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、十二烷基硫酸钠(K12)、椰子油二乙醇酰胺(6501)、椰子油酰胺丙基甜菜碱(CAB)、甘油、丙二醇、肉豆蔻酸异丙酯、乙二胺四乙酸二钠(EDTA)、羧甲基纤维素、NaCl,不断搅拌至全部溶解均匀;

[0096] (2)然后,加入苦豆子提取物、卡松及适量香精、色素、珠光剂等外观调节剂,并用柠檬酸调pH至7.0,加入余量蒸馏水,继续搅拌均匀,装瓶,即得成品。

[0097] 效果应用试验例:

[0098] 下面是对实施例1-6的功效评价:

[0099] 1、感官评价

[0100] 将60名测试人员平均分为6组,按“双盲”试验随机给予测试组样品,要求测试人员按照自身日常洗手习惯洗手,依次评价洗手液洗手时的起泡性、去污能力、刺激性、冲洗难

度和洗手清爽感。测试者依据自己的感觉进行评分,评分标准采用5分制,其中起泡性、去污能力、洗后肤感以1分最差,5分最好计算;刺激性、冲洗难度以1分最好,5分最差计算,最后以平均数值记录各实施例的感官效果评分,见表1所示。

[0101] 表1苦豆子抗菌护肤洗手液洗手效果的感官评价(单位:分)

[0102]

实施例	起泡性	去污能力	洗后肤感	冲洗难度	刺激性
实施例 1	4.1	4.4	4.2	1.3	1.2
实施例 2	4.2	4.6	4.1	1.4	1.4
实施例 3	4.3	4.5	4.1	1.3	1.3
实施例 4	3.8	4.1	3.6	1.0	1.1
实施例 5	4.5	4.8	4.2	2.1	1.6
实施例 6	4.2	4.4	3.9	1.5	1.4

[0103] 由表1可知,本发明实施例1-6制得的洗手液均具有一定的洗手效果。其中,实施例4的起泡性、洗后肤感较为不佳,实施例5的去污能力虽然较强,但冲洗难度、对皮肤刺激性增加,而实施例1、2、3、6则去污温和不刺激。这是因为实施例4中复合表面活性剂、保湿护肤剂、加脂剂加入量偏低,导致起泡性、洗后肤感较为不佳;而实施例5中复合表面活性剂加入量较大,去污能力较强,但冲洗难度、对皮肤刺激性增加。本发明可以通过调整加入组分的含量来得到不同性能的洗手液。

[0104] 2、抑菌效果评价

[0105] 抑菌性能测定设三组,分别为:对照组(Con组),某品牌洗手液组(A组)和本发明制备的洗手液组(B 1-6组)。每个处理组6个重复。Con组的培养皿加15mL冷却至50℃左右培养基。取1mL某品牌洗手液与15mL冷却至50℃左右的培养基充分混匀之后,加入到A组的培养皿中。将1mL的本发明洗手液与15mL冷却至50℃左右的培养基充分混匀,加入到B1-6组的培养皿中。将活化的大肠杆菌、金黄色葡萄球菌转接并培养至OD600=0.6时,取200μL的菌液涂板。将培养皿放置于37℃的培养箱中培养24h,用平板菌落计数法进行菌落计数,并记录数据,取平均值,结果如表2所示。

[0106] 其中,抑菌效率计算公式为:

[0107] 抑菌效率=(Con组菌落总数-实验组菌落总数)×100%/Con组菌落总数

[0108] 表2苦豆子抗菌护肤洗手液抑菌效果

[0109]

编号	大肠杆菌		金黄色葡萄球菌	
	菌落总数 N	抑菌效率/%	菌落总数 N	抑菌效率/%
Con	321	/	268	/
A	33	89.7%	24	91.0%
B1	37	88.5%	27	89.9%
B2	26	91.9%	20	92.5%
B3	22	93.1%	17	93.6%
B4	33	89.7%	26	90.3%
B5	28	91.3%	21	92.2%
B6	30	90.6%	25	90.7%

[0110] 由表2可知,本发明制备的苦豆子抑菌护肤洗手液,具有突出的抑菌性能,甚至优于市售品牌抗菌洗手液。

[0111] 综上,本发明苦豆子抑菌护肤洗手液具有突出的抑菌性能,同时使用洗手液洗手后肤感愉悦,对皮肤具有护肤润肤的作用。

[0112] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。