



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107049868 B

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201710304558.2

A61Q 19/10(2006.01)

(22)申请日 2017.05.03

A61P 17/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

A61P 17/04(2006.01)

申请公布号 CN 107049868 A

A61P 17/14(2006.01)

A61P 31/02(2006.01)

(43)申请公布日 2017.08.18

(56)对比文件

(73)专利权人 中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所

CN 105560100 A,2016.05.11,

地址 730000 甘肃省兰州市七里河区小西湖硷沟沿335号

CN 105456091 A,2016.04.06,

(72)发明人 梁剑平 刘宇 郝宝成 王学红
陶蕾 郭文柱 尚若锋 郭志廷
赵凤舞 杨珍 陈虹 贾忠 于鹏
张新刚

CN 106590984 A,2017.04.26,

CN 104523459 A,2015.04.22,

CN 104152287 A,2014.11.19,

CN 106176362 A,2016.12.07,

CN 102085163 A,2011.06.08,

CN 104257591 A,2015.01.07,

CN 101785749 A,2010.07.28,

CN 103006465 A,2013.04.03,

CN 104031756 A,2014.09.10,

CN 101798552 A,2010.08.11,

CN 105255596 A,2016.01.20,

CN 106047529 A,2016.10.26,

CN 101798552 B,2013.03.20,

CN 105255596 A,2016.01.20,

CN 106047529 A,2016.10.26,

CN 101798552 B,2013.03.20,

CN 103027882 A,2013.04.10,

CN 104611146 A,2015.05.13,

(74)专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理有限公司 11249

代理人 张秋云

(51)Int.Cl.

A61K 8/9789(2017.01)

A61K 8/92(2006.01)

A61K 8/19(2006.01)

A61K 8/46(2006.01)

A61K 8/49(2006.01)

A61K 8/60(2006.01)

A61K 8/86(2006.01)

A61Q 5/02(2006.01)

A61Q 17/00(2006.01)

审查员 楚翠翠

权利要求书1页 说明书8页

(54)发明名称

一种宠物用消毒洗涤剂及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种宠物用消毒洗涤剂,所述洗涤剂由包括如下重量份的原料制成:脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠15份、烷基糖苷5-9份、 α -烯基磺酸钠1-5份、氢氧化钠0.8份、抗菌成分15份、水59.2份;并提供了其制备方法。该宠物用消毒洗涤剂由天然抗菌成分与洗涤剂成分制得,兼有消

毒和清洁宠物皮毛的作用,其中的抗菌成分由天然植物及其提取物复配而成。该洗涤剂气味温和,对宠物和人刺激性小,能大大降低宠物皮毛中的携菌量,保障宠物健康,预防疾病发生,并对感染引起的皮炎、瘙痒、病理性脱毛等疾病有治疗作用,克服了现有香波类洗浴用品只具有清洁作用的缺陷。

CN 107049868 B

1. 一种宠物用消毒洗涤剂,其特征在于,所述洗涤剂由包括如下重量份的原料制成:
脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠15份、烷基糖苷5-9份、 α -烯基磺酸钠1-5份、氢氧化钠0.8份、抗菌成分15份、水59.2份;
所述抗菌成分由如下重量份的原料制成:
碰碰香挥发油1-10份、丹参提取物1-10份、苦豆子碱1-10份、红豆碱1-10份、90%乙醇5份。
2. 根据权利要求1所述的宠物用消毒洗涤剂,其特征在于,所述洗涤剂由如下重量份的原料制成:
脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠15份、烷基糖苷8份、 α -烯基磺酸钠2份、氢氧化钠0.8份、抗菌成分15份、水59.2份。
3. 根据权利要求1所述的宠物用消毒洗涤剂,其特征在于,所述抗菌成分由如下重量份的原料制成:
碰碰香挥发油2份、丹参提取物3份、苦豆子碱3份、红豆碱2份、90%乙醇5份。
4. 权利要求1-3任一项所述的宠物用消毒洗涤剂的制备方法,其特征在于,包括如下步骤:
 - (1) 采用水蒸气提取法对晾干后的碰碰香地上部分进行提取,收集馏出物,馏出物经萃取和干燥处理,得碰碰香挥发油;
 - (2) 将步骤(1)得到的碰碰香挥发油与丹参提取物、苦豆子碱、红豆碱加入90%乙醇中,加热搅拌使其溶解,降温,得抗菌成分;
 - (3) 将脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠加入45℃的水中,恒温搅拌至溶解,然后加入烷基糖苷、 α -烯基磺酸钠、氢氧化钠和步骤(2)得到的抗菌成分,搅拌至溶解完全,即得宠物用消毒洗涤剂。
5. 根据权利要求4所述的宠物用消毒洗涤剂的制备方法,其特征在于,所述步骤(1)中,水蒸气提取时间为4h,萃取溶剂选用石油醚,干燥处理选用无水硫酸钠作为干燥剂。
6. 根据权利要求4所述的宠物用消毒洗涤剂的制备方法,其特征在于,所述步骤(2)中,加热温度为35-37℃。
7. 权利要求1-3任一项所述的宠物用消毒洗涤剂在宠物清洁上的应用。

一种宠物用消毒洗涤剂及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于兽药技术领域,具体的,涉及一种宠物用消毒洗涤剂及其制备方法。

背景技术

[0002] 随着都市生活水平的提高,住房条件不断改善,家庭人口构成的不断变化,饲养猫、狗类宠物的家庭越来越多,宠物与人的生活日趋密切,其健康状况也日益受到宠物饲养主的重视。皮炎、痛痒、病理性脱毛等宠物疾病困扰着宠物饲养主。宠物皮毛所沾染携带的多种致病菌更直接威胁着宠物饲养主的健康。

[0003] 洗涤剂和消毒剂是宠物饲养中不可或缺的商品,承担着保持环境整洁卫生和人与动物健康安全的重大职责。随着人们卫生意识的逐步提高,对宠物的洗涤剂、消毒剂也提出了新的要求。目前,专门用于宠物的洗涤剂、消毒剂比较少,且主要存在着以下缺陷:1、产品功能单一,不能满足洗涤与消毒的双重需要;2、合成类、植物源类杀菌剂不能明确定位,使用不合理。针对上述不足,本发明根据市场需求以及使用环境的特点,设计研究了抗菌、抑菌洗涤剂。

发明内容

[0004] 本发明的第一个目的是为了解决上述问题,提供一种宠物用消毒洗涤剂,该消毒洗涤剂中的抗菌成分从天然植物中选取,与洗涤剂复配而成,具有杀菌消毒和护理动物皮毛的作用。

[0005] 本发明的第二个目的是提供上述洗涤剂的制备方法。

[0006] 一种宠物用消毒洗涤剂,所述洗涤剂由包括如下重量份的原料制成:

[0007] 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)15份、烷基糖苷(APG)5-9份、 α -烯基磺酸钠(AOS)1-5份、氢氧化钠0.8份、抗菌成分15份、水59.2份。

[0008] 作为优选的,所述洗涤剂由如下重量份的原料制成:

[0009] 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)15份、烷基糖苷(APG)8份、 α -烯基磺酸钠(AOS)2份、氢氧化钠0.8份、抗菌成分15份、水59.2份。

[0010] 进一步的,所述抗菌成分由如下重量份的原料制成:

[0011] 碰碰香挥发油1-10份、丹参提取物1-10份、苦豆子碱1-10份、红豆碱1-10份、90%乙醇5份。

[0012] 作为优选的,所述抗菌成分由如下重量份的原料制成:

[0013] 碰碰香挥发油2份、丹参提取物3份、苦豆子碱3份、红豆碱2份、90%乙醇5份。

[0014] 上述宠物用消毒洗涤剂的制备方法,包括如下步骤:

[0015] (1) 采用水蒸气提取法对晾干后的碰碰香地上部分进行提取,收集馏出物,馏出物经萃取和干燥处理,得碰碰香挥发油;

[0016] (2) 将步骤(1)得到的碰碰香挥发油与丹参提取物、苦豆子碱、红豆碱加入90%乙醇中,加热搅拌使其溶解,降温,得抗菌成分;

[0017] (3)将脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)加入45℃的水中,恒温搅拌至溶解,然后加入烷基糖苷(APG)、 α -烯基磺酸钠(AOS)、氢氧化钠和步骤(2)得到的抗菌成分,搅拌至溶解完全,即得宠物用消毒洗涤剂。

[0018] 进一步的,所述步骤(1)中,水蒸气提取时间为4h,萃取溶剂选用石油醚,干燥处理选用无水硫酸钠作为干燥剂。

[0019] 进一步的,所述步骤(2)中,加热温度为35-37℃。

[0020] 上述宠物用消毒洗涤剂在宠物清洁上的应用。

[0021] 宠物专用消毒洗涤剂对人与动物体安全性的严格要求,杀菌剂适宜从天然植物中选取。应用于宠物专用消毒洗涤剂中的植物源杀菌剂需要满足以下几个条件:首先,在水、表面活性剂中溶解性良好,不致产生沉淀或分层;其次,气味温和,洗涤后不能在皮毛表面上留下刺激性气味,因而大蒜素、肉桂醛类的杀菌剂不适用;然后,酸碱稳定性好,在合适的添加量内,满足抑菌要求。鉴于以上条件,本发明的宠物用消毒洗涤剂中的抗菌成分由碰碰香挥发油、丹参提取物、苦豆子碱和红豆碱复配而成。

[0022] 碰碰香为牻牛儿苗科天竺葵属植物,原产地在欧洲及东南亚地区,耐热,不耐寒,喜阳光,因触碰后可散发出令人舒适的香气而享有碰碰香的美称,其气味如薄荷,又略带苹果风味,具有提神醒脑,清热解暑,驱避蚊虫,消炎消肿和保养皮肤的功效。碰碰香挥发油其主要成分是单萜类化合物,相对百分含量占总挥发油的92%,碰碰香挥发油具有很强的抗菌与杀菌作用,且挥发油浓度越大,抑菌作用越强。

[0023] 丹参提取物中的主要抑菌成分为隐丹参酮、二氢丹参酮,对体外的葡萄球菌、大肠杆菌、变性杆菌有抑制作用。

[0024] 苦豆子碱主要存在于苦豆子植物中,具广谱抗菌性。

[0025] 红豆碱主要存在于红豆草中,有一定的抗菌作用。

[0026] 宠物专用洗涤剂主要针对于动物的清洁,根据动物的皮毛的特性,需要洗涤剂具有良好的亲和性,无刺激性等。此外,由于动物与人直接接触的特殊性,因此宠物专用抑菌洗涤剂必须具备良好的对人体与动物的安全性。本发明的宠物专用消毒洗涤剂中的洗涤剂选用脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、烷基糖苷(APG)、 α -烯基磺酸钠(AOS)和氢氧化钠。

[0027] 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)为阴离子表面活性剂,从洗涤功效来看,不仅去污、乳化、发泡性能优良,更重要的是具有抗硬水的性能。此外,还可与其他多种表面活性剂进行复配使用,从而提高去污力。从安全环保方面来看,AES性质温和,不损伤皮肤,生物降解度99%,是绿色环保型的表面活性剂。

[0028] 烷基糖苷(APG)为非离子表面活性剂,具良好的乳化和发泡性能。一方面,复配性好,与AES复配后,产生协同作用,可明显提高去污效果。另一方面,与塑料制品有很好的相容性,洗涤之后不会引起塑料制品的开裂。此外,APG对皮肤刺激性低、无毒。

[0029] α -烯基磺酸钠(AOS)属于阴离子表面活性剂,其温和性非常好,接近于非离子表面活性剂,具有优异的起泡性、稳泡性,并且与其他表面活性剂有很好的配伍性,尤其与AES在一定比例下有协同作用,去污效果好。此外,AOS性质温和,易生物降解,环保性好,还具有低温条件下临界胶束浓度低的优势和优良的抗硬水能力。

[0030] 本发明的有益效果为:

[0031] 本发明提供的宠物用消毒洗涤剂,由天然抗菌成分与洗涤剂成分制得,兼有消毒

和清洁宠物皮毛的作用,其中的抗菌成分由天然植物及其提取物复配而成。该洗涤剂气味温和,对宠物和人刺激性小,能大大降低宠物皮毛中的携菌量,保障宠物健康,预防疾病发生,并对感染引起的皮炎、瘙痒、病理性脱毛等疾病有治疗作用,克服了现有香波类洗浴用品只具有清洁作用的缺陷。

具体实施方式

[0032] 以下对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0033] 实施例1

[0034] 抗菌成分的制备方法

[0035] (1)将新鲜碰碰香的地上部分晾干后粉碎,称取100g粗粉,用水蒸气蒸馏法,提取其挥发油,蒸馏时间4h,馏出物用石油醚萃取得浅黄色液体,用无水硫酸钠干燥得碰碰香挥发油,冰箱中保存,备用。

[0036] (2)分别准确称量下述重量份的物质:碰碰香挥发油1-10份、丹参1-10份、苦豆子碱1-10份、红豆碱1-10份。

[0037] (3)将以上各物质加入90%乙醇5份中,加热至35-37℃,搅拌使其充分溶解,降温,得抗菌成分。

[0038] 实施例2

[0039] 宠物用消毒洗涤剂的制备方法

[0040] 以重量份计,将脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)15份加入45℃59.2份去离子水中,恒温搅拌至溶解,然后加入烷基糖苷(APG)5-9份、 α -烯基磺酸钠(AOS)1-5份、氢氧化钠0.8份和实施例1的抗菌成分15份,搅拌至溶解完全,即得宠物用消毒洗涤剂。

[0041] 下面进行抗菌成分的筛选、宠物消毒洗涤剂的去污试验和消毒效果试验。

[0042] 一、抗菌配方的筛选

[0043] 单一的碰碰香挥发油对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌就有较强的抗抑制能力。而丹参、苦豆子、红豆草等植物提取物的抑菌能力较弱,因此,在使用中,需要进行复配。丹参提取物与苦豆子碱的合适质量比,对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌具有协同抑菌作用;同样,丹参提取物与红豆碱的合适质量比,对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌具有协同抑菌作用;红豆碱与苦豆子碱的合适质量比,对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌具有协同抑菌作用。

[0044] 1.1 试验材料

[0045] 供试植物:碰碰香购自甘肃省兰州市花卉市场;

[0046] 丹参提取物(隐丹参酮3%):西安青萍植物提取有限公司;

[0047] 苦豆子碱(总碱65%):宁夏盐池都顺生物化工有限公司;

[0048] 红豆碱(总碱60%):湖北信康医药化工有限公司;

[0049] 供试菌种:大肠杆菌ATCC25922、金黄色葡萄球菌ATCC25923,购自中国兽药监察所。

[0050] 1.2 碰碰香挥发油的制备

[0051] 将新鲜碰碰香的地上部分晾干后粉碎,称取100g粗粉,用水蒸气蒸馏法,提取其挥发油,蒸馏时间4h,馏出物用石油醚萃取得浅黄色液体,用无水硫酸钠干燥得碰碰香挥发

油,冰箱中保存,备用。

[0052] 1.3菌悬液的制备

[0053] 将供试菌种用LB斜面培养基活化,接种LB液体培养基,摇床 37℃恒温震荡24h,得到供试菌液,以无菌生理盐水制成含 10^6-10^7 cfu.ml⁻¹个细菌的菌悬液。

[0054] 1.4 抑菌效果的测定

[0055] 用含5%吐温-80的无菌水将碰碰香挥发油分别稀释为100、50、10、5、2.5和1.25mg.ml⁻¹,然后在各培养皿中分别加入1ml稀释后的碰碰香挥发油和9ml 55℃ LB固体培养基混匀,依次制成含 10、5、1、0.5、0.25和0.125mg.ml⁻¹碰碰香挥发油的平板培养基,待平板培养基凝固后取10 μ l 含 10^6-10^7 cfu.ml⁻¹个细菌的菌悬液涂布于平板培养基表面,每浓度重复3次。以接菌悬液无挥发油的LB固体培养基为阳性对照,以无菌悬液含挥发物的 LB固体培养基为阴性对照。置于37℃恒温培养24h 后观察计数,评价其抑菌效果。

[0056] 以相同浓度抑菌成分的碰碰香挥发油、丹参提取物、苦豆子碱、红豆碱及其配合物对2种供试细菌进行抑菌实验,方法同上。培养基中抑菌成分浓度及抑菌效果见表1。

[0057] 表1 培养基中抑菌成分成分浓度及抑菌效果

组别	培养基中抑菌成分浓度/mg. ml ⁻¹				大肠杆菌 ATCC25922	金黄色葡萄 球菌 ATCC25923
	碰碰香挥发油	丹参提取物	苦豆子碱	红豆碱		
1	10	0	0	0	140	140
2	0	10	0	0	280	140
3	0	0	10	0	140	70
4	0	0	0	10	420	280
5	1	4	4	1	140	70
6	2	3	3	2	35	17.5
7	3	2	2	3	35	35

[0058] 由表1可知,碰碰香挥发油与苦豆子碱对金黄色葡萄球菌与大肠杆菌的抑菌效果较好。通过复合后,6号抗菌剂效果大大提高,说明有较好的协调作用,将6号样品的配比定为抗菌成分的最佳配比。

[0060] 二、宠物用消毒洗涤剂的稳定性及去污力测试

[0061] 2.1 宠物用消毒洗涤剂的制备

[0062] 按实施例1的方法制备抗菌成分,其配比按照6号抗菌成分的配比。按实施例2的方法制备宠物用消毒洗涤剂,各原料重量配比见表2。

[0063] 表2 宠物用消毒洗涤剂原料配比

[0064]

组别	AES (%)	APG (%)	AOS (%)	氢氧化钠 (%)	抗菌成分 (%)	水 (%)
1	15	9	1	0.8	15	59.2
2	15	8	2	0.8	15	59.2
3	15	7	3	0.8	15	59.2
4	15	6	4	0.8	15	59.2
5	15	5	5	0.8	15	59.2

[0065] 2.2 宠物用消毒洗涤剂的外观及稳定性测试

[0066] 表2中1-5号产品均为澄清透明、淡黄色溶液,无味。放置于-5℃的环境中24h后,取出,置室温条件下使其缓慢恢复至室温,没有结晶以及沉淀产生;置于(40±1)℃的恒温箱中24h,取出立即观察,没有分层以及浑浊产生,气味也未发生改变,稳定性合格。

[0067] 2.3 宠物用消毒洗涤剂的去污力测试

[0068] 测试方法:取6个载玻片为一组,称量涂污前质量M₀,然后将油污在载玻片单面涂抹均匀,晾干4h后称重M₁,控制每组涂污量为0.65g±0.05g。用样品1-5号洗涤剂进行洗涤测试,洗涤并晾干后,称量其质量M₂。

[0069] 计算去油率,每个样品重复实验3次,取平均值,控制相对平均偏差≤5%。去油率计算见公式。

[0070] 去油率=(M₁-M₂)/(M₁-M₀)%

[0071] 根据对样品1-5进行去污力测试,每个样品重复测试三次,去油率取三次结果平均值,并计算相对平均偏差,结果见表3。

[0072] 表3 各组去污力测试数据

[0073]

样品	组别	1	2	3	4	5
去油率 (%)	1	97.1	96.7	95.1	96.0	85.5
	2	97.1	98.3	96.8	94.5	82.1
	3	98.5	98.4	98.4	93.6	86.3
平均值 (%)		97.6	97.8	96.8	94.7	84.6
相对平均偏差 (%)		0.6	0.8	1.1	0.9	2.0

[0074] 如表3所示,各组去污力测试数据的相对平均偏差均<5%,说明去污力测试数据可靠,其中2号去污力效果最佳,在同等条件下,测得去油率为97.8%。

[0075] 三、2号宠物用消毒洗涤剂杀菌效果观察

[0076] 3.1 试验材料

[0077] 供试菌种:采用消毒试验代表菌株金黄色葡萄球菌ATCC6538株,大肠杆菌

ATCC8099株,白色念珠菌ATCC10231株。

[0078] 消毒剂:上述制备的2号消毒洗涤剂。

[0079] 中和剂:采用以3.0%吐温-80、0.3%卵磷脂配成的复方中和剂,使用前经中和试验证明其中和效果。

[0080] 3.2 试验方法

[0081] 3.2.1 中和试验

[0082] 采用化学中和法,中和液为含3.0%吐温-80、0.3%卵磷脂的复方中和剂。试验菌株为金黄色葡萄球菌TCC6538株。按《消毒与灭菌实验技术规范》规定,中和试验分为8组:①消毒剂+实验菌悬液→培养;②(消毒剂+菌悬液)+中和剂→培养;③中和剂+菌悬液→培养;④(消毒剂+中和剂)+菌悬液→培养;⑤PBS+菌悬液→培养;⑥对试验用同批次PBS→培养;⑦试验用同批次中和剂→培养;⑧试验用同批次培养基→培养。

[0083] 3.2.2 实验室定量杀菌试验

[0084] 采用悬液定量杀菌试验。制备含菌量为 5×10^5 - 5×10^6 cfu/ml菌悬液用于试验。将消毒剂5.0ml置于试管中,置20℃水浴5分钟,加入0.1ml菌悬液混匀,分别作用0.5、1、2、5、10分钟,吸取此混合液0.5ml加于1.5ml中和剂试管中混匀,分别作用10分钟后,分别取0.5ml用倾注法做活菌计数。试验样本均置37℃培养箱内培养48小时,观察最终结果。

[0085] 3.2.3 有机物影响试验

[0086] 将加有1%蛋白胨的金黄色葡萄球菌的菌悬液配成含50%和25%小牛血清金黄色葡萄球菌菌悬液,做悬液定量杀菌试验,与未加小牛血清的菌悬液进行比较,方法同上。

[0087] 3.2.4 现场试验

[0088] 取新西兰大白兔30只,在其背脊部相邻部位划出 5×5 cm方块,分别为试验组和对照组,试验时将对照组兔毛剪下,放入含10ml中和剂试管中,试验组喷消毒剂3ml,用木梳梳理,使之均分布于表面,10分钟后将兔毛剪下,放入含10ml中和剂试管中中和10分钟后,振打均匀分析,48小时后观察其结果。

[0089] 3.2.5 稳定性试验

[0090] 采用加速试验法,将消毒剂放在54℃水浴中14天,于放置前和放置后测定其对白色念珠菌ATCC10231株的杀灭作用。

[0091] 3.3 试验结果

[0092] 3.3.1 中和试验结果

[0093] 中和试验结果见表4。

[0094] 表4 消毒剂中和试验结果

组别	平均菌落数(cft1/ml)
消毒剂+菌悬液	0
(消毒剂+菌悬液)+中和剂	4
中和剂+菌悬液	532000
(中和剂+消毒剂)+菌悬液	511000
PBS+菌悬液	520000
PBS	0
中和剂	0
空白对照(未接菌培养基)	0

[0095] 以金黄色葡萄球菌ATCC6538株为指示菌。由表4可知,所用中和剂可以完全中和2号消毒剂的杀菌作用,中和产物对试验微生物无明显影响,说明可用此中和剂进行消毒试验。

[0097] 3.3.2 实验室定量杀菌试验结果

[0098] 杀菌试验结果见表5。

[0099] 表5 消毒剂杀菌试验结果

试验菌株	活菌对照	不同时间(分钟)的杀灭率(%)				
		0.5	1	2	5	10
白色念珠菌 ATCC10231	3.25×10^5	99.99	99.99	100	100	100
金黄色葡萄球菌 ATCC6538	5.32×10^5	98.64	99.99	99.99	100	100
大肠杆菌 ATCC8099	3.86×10^5	98.68	99.54	99.99	99.99	100

[0100] 由表5可知,2号消毒剂作用2分钟可将白色念珠菌ATCC10231株杀灭达100%;作用1分钟和2分钟可分别将金黄色葡萄球菌ATCC6538株和大肠杆菌ATCC8099株杀灭达99.99%。

[0101] 3.3.3 有机物影响试验结果

[0102] 含25%、50%小牛血清和不含小牛血清的金黄色葡萄球菌菌悬液作用5分钟,杀灭率均达到99.90%以上。消毒剂对用25%、50%小牛血清保护的金黄色葡萄球菌的杀灭效果无明

显影响。

[0104] 3.2.4 现场试验结果

[0105] 用消毒剂3ml喷在兔子背部试验组区域,并用木梳梳理均匀,10分钟能将兔毛中携带的自然菌平均杀灭达90.50%。

[0106] 3.2.5 稳定性试验结果

[0107] 放置前和放置后消毒剂对白色念珠菌ATCC10231株的杀灭作用见表6。

[0108] 表6 消毒剂放置前后对白色念珠菌的杀灭效果

组别	对照组平均菌数(efu/ml)	作用不同时间(分钟)平均杀灭率(%)			
		3	5	10	15
放置前	4453323	99.89	99.97	99.99	99.99
放置后	1480000	99.89	99.96	99.99	99.99

[0110] 由表6可知,放置前后消毒剂的杀灭率无明显降低,放置前后消毒剂对白色念珠菌ATCC10231株杀灭率达到99.9%的时间均为5分钟。该消毒剂的有效存放期可为一年。

[0111] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。