



# 山东省泰和水处理有限公司

<http://www.thwater.com>

您现在的位置是: 首页 >> 技术专栏 >> 技术文章

## 一种特殊清洗剂的研制

首都医科大学药物研究所 邵文梁 宏熊克志

橡胶、造纸、煤矿等工人由于长期接触大量尘埃、碳黑等粉尘,毛孔被堵塞,影响了皮肤的正常代谢,使皮肤变得粗糙无光泽。而普通的洗涤剂(如肥皂)由于只含有表面活性剂以及皮肤保护剂只能去除皮肤的油污,而对嵌入毛孔的粉尘无能为力。专业美容由于费用和条件很难推广实施。因此,研究一种既能去油垢又能去粉尘并且对皮肤有保护作用的清洗剂显得十分必要。

1 实验材料和方法原料:月桂醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES),脂肪醇聚氧乙烯醚(AEO-9),椰子油酸二乙酰胺(6501),聚乙烯醇(PVA,1799),以上原料均为工业品。无水乙醇、医用甘油为试剂级。设备:电动搅拌器(杭州仪表电机厂),721分光光度计(上海第3分析仪器厂),恒温水浴箱(北京长安科学仪器厂)。方法:目前尚无此类产品的质量指标,产品指标按文献[1]进行。去污力的测定:室温(14℃)时,20 mL去离子水中加4 g 试品,放入已测透光率的污布,手搅10 min,再用去离子水漂洗3次,每次2 min,烘干测透光率。将一定量的试品涂在手上,观察成膜时间。黏度测定:用落球法测定产品的黏度,以s(秒)计,落球为钢制小球。质量2.020 g,直径8 mm。在恒温25℃时,在10 mL量筒中装满10 mL产品,使小球自由下落,测定它从8 mL到1 mL所需时间,每个产品测定3次,取其平均值作为黏度相对值,测定误差不大于0.2 s。

## 2 工艺流程

PVA均匀分散于水中→加热80~90℃→趁热过滤→冷却至一定温度加乙醇→搅拌加表面活性剂、甘油→分装入库

3 实验结果和讨论聚乙烯醇的用量直接影响到产品的黏度、成膜时间。当含量逐渐增大时,黏度也随之增大,成膜时间逐渐缩短,结果见表1。

10	1.2	15.2
20	3.1	11.0
30	13.0	10.0
40	31.4	8.0

由表1可见PVA含量在9%~11%时,黏度和成膜比较合适。乙醇是很好的溶剂,与水 and PVA有很好的相溶性,而且乙醇具有一定的消毒杀菌功能,同时它对可溶解油性污垢,对细微颗粒有比较好的分散性。乙醇体积分数对产品性能的影响见表2。由表2可见乙醇体积分数在10%~20%时产品黏度和成膜时间都比较好,由于乙醇的挥发性,可以根据使用的季节,调整其用量,冬天用量多,夏天用量少。此产品配方: PVA 9%~10%,乙醇体积分数10%~20%,表面活性剂1.9%[1],甘油0.9%[1],产品去污力为18.0%~20.0%。此清洗剂是由成膜物质、表面活性剂、溶剂、皮肤保护剂组成。表面活性剂与溶剂可以将一般污垢溶解[2],而成膜物质则可以将碳黑等粉尘性污垢从皮肤表面剥离[3]。产品中甘油对皮肤起保护作用[4]。此产品经碳黑厂的工人试用,效果很好,值得推广。

【关闭窗口】

Copyright (c) 2004 中国水处理化学品网 All rights reserved. E-mail: [fsp214@126.com](mailto:fsp214@126.com)

联系电话: 0371-63920667 传真: 0371-63942657(8001)设计和技术支持: 简双工作室

版权说明: 本站部分文章来自互联网, 如有侵权, 请与信息处联系



豫ICP备05007743号