

简化亚甲蓝分光光度法测定水中阴离子洗涤剂

顾红明

(上海金山区环境监测站, 上海 201500)

中图分类号: O657.32 文献标识码: C 文章编号: 1006-2009(2005)01-0043-1A

亚甲蓝分光光度法测定水中阴离子洗涤剂^[1],在加入亚甲蓝溶液后,需用三氯甲烷多次萃取洗涤,操作繁琐,不适合大批量样品测定。今简化成用三氯甲烷重复萃取两次(每次 15 mL)。将此萃取液通过洗涤液反洗一遍,再用三氯甲烷 10 mL 萃取洗涤液 1 次,作吸光值测定。

用简化法对国家环境保护总局标准物质研究所阴离子洗涤剂标样(0.491 mg/L ±0.029 mg/L)作 4 次重复测定,结果在 0.482 mg/L ~ 0.509 mg/L 之间,均在其保证值范围内。

为进一步验证简化法的可靠性,用原法和简化法同时对 3 个实际水样作对比测定,结果见表 1。

由表 1 可见,用简化法测试结果与原法测定结

表 1 两种方法对比试验 (n=2) mg/L

样品	原法均值	简化法均值
1	0.366	0.369
2	0.761	0.757
3	1.68	1.67

果基本一致,其相对误差 < 1%,简化了测定步骤,提高了工作效率,可用其进行日常监测。

[参考文献]

- [1] 国家环保局《水和废水监测分析方法》编委会. 水和废水监测分析方法 [M]. 第三版,北京:中国环境科学出版社, 1997. 432~434.

收稿日期: 2004-05-23; 修订日期: 2004-11-28

作者简介: 顾红明 (1972—), 女, 上海人, 助理工程师, 学士, 从事环境监测工作。

总氮测定中空白值的控制

施建兵, 陈 贤

(张家港市环境监测站, 江苏 张家港 215600)

中图分类号: O652.4 文献标识码: C 文章编号: 1006-2009(2005)01-0043-1B

在总氮测定中,空白值直接关系到测定结果,其影响主要因素是试剂和水,以及玻璃器皿的洁净程度等。

(1) 蒸馏水。现蒸馏的水一般能使空白值吸光度小于 0.030。

(2) 氢氧化钠。分析纯一般达不到要求,要用优级纯。

(3) 过硫酸钾。分析纯即可,不同厂家的试剂

质量并不一样,建议新购的试剂先作试验,符合要求后再用。

(4) 保存时间。碱性过硫酸钾溶液的保存时间,不能超过 7 d,以现用现配为佳。

收稿日期: 2004-05-19; 修订日期: 2004-12-08

作者简介: 施建兵 (1974—), 男, 江苏张家港人, 工程师, 学士, 从事环境监测工作。

本栏目责任编辑 李延嗣