

折光仪法检测化学试剂乙二醇的折光率

姚龙, 陈硕, 李志永, 贺秀贤

(海能未来技术集团股份有限公司, 山东 250104)

摘要: 使用 A670 全自动折光仪测定乙二醇的折光率, 试验结果表明: 数据重复性良好, 操作简便, 满足检测需求。

关键词: 乙二醇; 折光率

乙二醇在常温下为无色、无臭、有甜味的粘稠液体, 性质稳定无腐蚀性。折光率是有机化合物最重要的物理常数之一, 作为液体物质纯度的标准, 它比沸点更为可靠; 利用折光率, 还可鉴定未知化合物。本文采用全自动折光仪法来检测乙二醇的折光率, 操作步骤简单, 结果准确, 提高了工作效率。

1 仪器与试剂

1.1 仪器

A670 全自动折光仪

1.2 试剂

无水乙醚, 无水乙醇, 乙二醇样品

2 实验方法

2.1 擦镜液配制

用吸管吸取 14mL 无水乙醚和 6mL 无水乙醇, 配制成 20mL 的混合溶液, 即为擦镜液, 密封备用。

2.2 样品测定

开机, 待仪器稳定后, 设置测试温度 20°C, 用蒸馏水校准折射仪读数。滴加数滴待测试样于棱镜中央, 盖上样品槽盖, 待温度稳定后, 点击测试按钮, 记录实验结果。样品测试完毕用擦镜液进行清洗。

3 结果与讨论

3.1 实验结果

样品	折光率(nD)	平均值
	1.43111	
乙二醇	1.43111	1.43111
	1.43112	

3.2 讨论

用全自动折光仪检测乙二醇的折光率重复性好,操作简单,节省时间,提高了工作效率。

参考文献

[1] GB/T 6488-2008 液体化工产品 折光率的测定 (20°C) .[S]

中国仪器仪表杂志