



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 964—2001

毛细管电泳仪

Capillary Electrophoresis Instrument

2001-07-06 发布

2001-10-01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

毛细管电泳仪检定规程

Verification Regulation of

Capillary Electrophoresis Instrument



JJG 964—2001

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2001 年 07 月 06 日批准，并自 2001 年 10 月 01 日起施行。

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

主要起草单位：河北省计量测试研究所

参加起草单位：福建省计量科学技术研究所

保定高新区天惠分离科学研究所

北京市新技术应用研究所

本规程委托全国物理化学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

刘增明 （河北省计量测试研究所）

方 静 （河北省计量测试研究所）

郑吉鹏 （河北省计量测试研究所）

参加起草人：

罗 峰 （福建省计量科学技术研究所）

丁天惠 （保定高新区天惠分离科学研究所）

王雅芬 （北京市新技术应用研究所）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
4 通用技术要求	(2)
5 计量器具控制	(2)
附录 A 标准溶液的配制	(6)
附录 B 检定证书 (背面) 格式	(7)
附录 C 检定记录格式	(8)

毛细管电泳仪检定规程

1 范围

本规程适用于带有紫外检测器的毛细管电泳仪的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 概述

毛细管电泳仪（以下简称仪器）是根据在电解质溶液中，带电粒子在高压电场作用下，以不同的速度定向迁移的现象来达到组分分离的目的。各组分分离后通过检测器进行检测，并根据各组分的迁移时间和响应值进行定性、定量分析。电泳的支持物是弹性石英毛细管。

仪器主要由高压电源、进样器、毛细管柱、检测器、数据处理系统等几部分构成，工作原理见图 1。

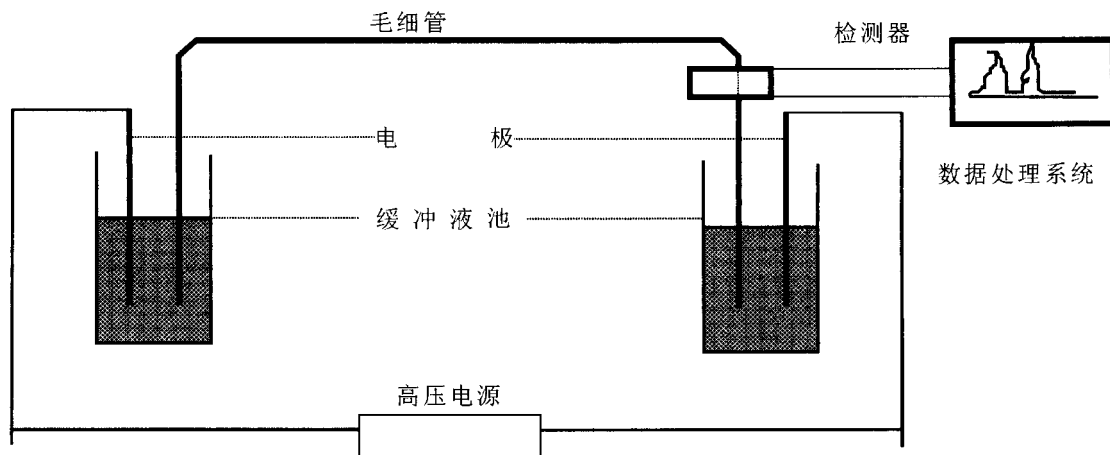


图 1 毛细管电泳仪工作原理

3 计量性能要求

- 3.1 中心波长误差： ± 2 nm；滤光片半宽度： ≤ 15 nm（固定波长紫外检测器）。
- 3.2 波长示值误差： ± 2 nm；波长重复性： ≤ 1 nm（连续可调波长紫外检测器）。
- 3.3 基线漂移： ≤ 0.002 AU/h。
- 3.4 基线噪声： ≤ 0.0005 AU。
- 3.5 检测限： $\leq 1 \times 10^{-6}$ g/ml（维生素 B₆）。
- 3.6 高压电源