

马尔文纳米粒度电位仪

一、 仪器名称 品牌与型号

马尔文纳米粒度电位仪 英国马尔文公司 ZS90

二、 基本原理和功能

1、动态光散射法

用于测量粒度及分子大小。DLS 可测量作布朗运动颗粒的扩散情况，并采用斯托克斯-爱因斯坦方程将其转化为粒度与粒度分布。包含的非侵入式背散射技术（NIBS）使系统具有最高的灵敏度以及最高的粒度及浓度范围。可通过检测不同浓度下的粒径可以计算 KD，DLS 相互作用因子。

测量类型： 颗粒粒度及分子大小

测量范围： 0.3nm - 10.0 微米*（直径）

最小样品体积： 12 μ L

精确度： 优于 NIST 可追溯胶乳标准的+/-2%

精确性/可重复性： 优于 NIST 可追溯胶乳标准的+/-2%

灵敏度： 0.1mg/mL （溶菌酶）

2、激光多普勒微量电泳法

用于测量 ZETA 电位。分子和颗粒在施加的电场作用下做电泳运动，其运动速度和 Zeta 电位直接相关 使用专利型激光相干技术 M3-PALS （相位分析光散射法）检测其速率。从而实现电泳迁移率的计算，并得出 ZETA 电位及 ZETA 电位分布情况。表面 ZETA 电位附件使用示踪粒子来测量靠近样品表面的电渗并计算表面的 ZETA 电位。

测量类型： Zeta 电位以及蛋白质迁移率

测量范围： 0.3nm - 100 微米*（直径）

最小样品体积： 150 μ L （20 μ L ，采用扩散障碍法）

精确度： 0.12 μ m.cm / V.s ，用于水系统，NIST SRM1980 标准参考材料

灵敏度： 1mg/mL （溶菌酶）

三、 送样要求

- 1、本仪器用于检测分散在溶液中的纳米粒子，请同学们自己提前进行预处理。
- 2、送样前请先预约，预约单上要注明样品所需检测的项目。

四、 注意事项

本机器禁止用 U 盘考取数据，需用光盘刻录。